



Instituto de Ciencias  
Sociales y Administración



**CONACYT**  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

# noésis

REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

E-ISSN: 2395-8669 P-ISSN: 0188-9834

NÚMERO

# 61

ENERO-JUNIO 2022

 <http://info.uacj.mx/noesis>

 /Revista.Noesis

# nóesis

REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ  
Nóesis. Revista de Ciencias Sociales  
del Instituto de Ciencias Sociales y Administración

Juan Ignacio Camargo Nassar  
*Rector*

Santos Alonso Morales Muñoz  
*Director del Instituto de Ciencias  
Sociales y Administración*

Jesús Meza Vega  
*Director General de Comunicación  
Universitaria*

José de Jesús Cortés Vera  
*Director Editorial*

Mayela Rodríguez Ríos  
*Asistente Editorial*

Sarai Vidania Morales  
*Diseño Editorial*



## Nóesis

Volumen 31, número 61 enero junio 2022, es una publicación semestral editada por la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, a través del Instituto de Ciencias Sociales y Administración de la UACJ. Avenida Universidad y H. Colegio Militar (zona Chamizal) s/n. C.P. 32300 Ciudad Juárez, Chihuahua.

Para correspondencia referente a la revista, comunicarse al teléfono: (656) 688-21-00 ext. 3797; o bien escribir a los siguientes correos electrónicos: [noesis@uacj.mx](mailto:noesis@uacj.mx) y/o [mayrodri@uacj.mx](mailto:mayrodri@uacj.mx).

Editor responsable | José de Jesús Cortés Vera  
E-ISSN: 2395-8669 P-ISSN: 0188-9834

© UACJ

Permisos para otros usos: el propietario de los derechos no permite utilizar copias para distribución en general, promociones, la creación de nuevos trabajos o reventa. Para estos propósitos, dirigirse a Nóesis.

## Comité Editorial:

Dr. Carlos Jesús González Macías  
Dr. Isaac Sánchez-Juárez  
Dra. Myrna Limas Hernández

## Consejo Editorial:

Dra. Araceli Almaraz Alvarado  
*El Colegio de la Frontera Norte / México*

Dr. Francisco Castilla Urbano  
*Universidad de Alcalá / España*

Dr. Francisco Chico Rico,  
*Universidad de Alicante / España*

Dra. Irasema Coronado  
*Arizona State University / Estados Unidos*

Dra. Guadalupe Correa-Cabrera,  
*George Mason University / Estados Unidos*

Pablo Ernesto De Grande  
*Universidad del Salvador / Argentina*

Dr. José María Fernández Batanero  
*Universidad de Sevilla / España*

Dr. Raymundo Marcos-Martínez  
*The Commonwealth Scientific and  
Industrial Research Organisation / Australia*

Dr. Adrián Rodríguez Miranda  
*Universidad de la República, Uruguay*

Dr. Franco Savarino Roggero  
*Instituto Nacional de Antropología e Historia Escuela  
Nacional de Antropología e Historia / México*

Dra. Adriana Zapata Martínez  
*Universidad de Caldas / Colombia*

Nóesis: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades/Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Instituto de Ciencias Sociales y Administración, núm. 1, vol. 1 (noviembre, 1988). Ciudad Juárez, Chih: UACJ, 1988. Semestral

Descripción basada en: núm. 19, vol. 9 (julio/diciembre, 1997)  
Publicada anteriormente como: Revista de la Dirección General de Investigación y Posgrado.  
ISSN: E-ISSN: 2395-8669 P-ISSN: 0188-9834

1. Ciencias Sociales-Publicaciones periódicas
2. Ciencias Sociales-México-Publicaciones periódicas
3. Humanidades-Publicaciones periódicas
4. Humanidades-México-Publicaciones periódicas

H8.S6. N64 1997  
300.05. N64 1997

# Indice

## CIENCIAS SOCIALES

La institucionalización de utopías izquierdistas en América Latina: un estudio de caso

*Guillem Compte Nunes*

Pág. 4

Risk, Covid-19 and hospital care in Mexico City: Are we moving toward a new medical practice?

*Rubén Muñoz Martínez*

Pág. 26

Endurecimiento de la frontera México-Estados Unidos y su impacto en la recepción de remesas. El caso de Ciudad Juárez en el contexto de Covid-19

*María Inés Barrios de la O.  
y Kathia Cristina Cruz Terrazas*

Pág. 47

Respuestas socio-tecnológicas frente a la COVID-19 en México: Spin-offs, repositorios e impresión 3D

*Maximino Matus Ruiz*

Pág. 68

La formación docente en el estado de Chihuahua: Entre el desafío sanitario y la resiliencia docente

*Evangelina Cervantes Holguín, Pavel Roel Gutiérrez  
Sandoval y Cely Celene Ronquillo Chávez*

Pág. 89

Aprendizaje situado a través de historias locales: posicionando preocupaciones, conocimientos y prácticas socioecológicas en la escuela

*Rosa Guadalupe Mendoza Zuany, Antonio Sandoval Rivera y Paula Martínez Bautista*

Pág. 114

The Past, the Present, the Future, and Occupational Self-efficacy: An Attributions and Cultural Differences Perspective between Postgraduate Students in the United States and Mexico

*Daniel Arturo Cernas Ortiz*

Pág. 134

Natural Disasters and Economic Growth: a synthesis of empirical evidence

*Fernando Antonio Ignacio González*

Pág. 155

Adolescentes en trabajos peligrosos: análisis bajo un enfoque intergeneracional

*Juan Francisco Suárez Martínez  
y Cinthya Guadalupe Caamal Olvera*

Pág. 174

Identificación de estrategias de capacitación en pymes de la Ciudad de México

*Jorge Luis Alvarez Morales  
y Dania Ramírez Herrera*

Pág. 202

## HUMANIDADES

Del personaje a la persona. Una contribución al estudio de la caracterización de personas reales en textos narrativos factuales

*Martín Ignacio Koval*

Pág. 226

La abducción según Peirce: Reflexiones desde el Sur sobre la crisis de representación desencadenada por el COVID-19

*Paulina Aroch Fugellie*

Pág. 243

“México está a medio hacer”: Carlos Chávez y la fundación del Instituto Nacional de Bellas Artes (1945-1947)

*Ana Garduño Ortega*

Pág. 268

# La institucionalización de utopías izquierdistas en América Latina: un estudio de caso


Institutionalization of leftist utopias in Latin America:  
a case study

Guillem Compte Nunes<sup>1</sup>

Fecha de recepción: 8 de febrero de 2021

Fecha de aceptación: 11 de marzo de 2021

1 - Nacionalidad: Española. Grado: Doctorado en Ciencias Sociales. Adscripción: UNAM- Programa de Becas posdoctorales.

 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7536-1594> | Correo electrónico: [guillemcn@gmail.com](mailto:guillemcn@gmail.com)

Clasificada por:



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

## Resumen

*Ante la insatisfacción popular con la democracia liberal-capitalista, a principios del siglo XXI se produce un giro gubernamental a la izquierda en América Latina, del cual participa recientemente México, con la llegada del partido Morena al poder. Los movimientos sociales que impulsan estos proyectos políticos vehiculan utopías de cuño izquierdista que pretenden institucionalizarse en los sistemas políticos y las políticas públicas. Sin embargo, este proceso de institucionalización utópica presenta tensiones y contradicciones adentro de los denominados partidos-movimiento. En este trabajo presento una propuesta metodológica para el análisis utópico, que aplico al “Colectivo La Calle”, grupo integrante del movimiento lopezobradorista en México. Analizo tres utopías mediadas por este grupo y encuentro que efectivamente el Colectivo se moviliza contra el pragmatismo de Morena. Este resultado se suma a la literatura previa, que, con motivo de las experiencias gubernamentales contemporáneas, cuestiona la habilidad de la izquierda institucional latinoamericana para superar la hegemonía conservadora.*

*Palabras clave: utopía, lopezobradorismo, México, acción colectiva, Morena.*

## Abstract

*Faced with popular dissatisfaction with liberal-capitalist democracy, at the beginning of the 21st century, there is a governmental shift to the left in Latin America, in which Mexico is recently participating, with the arrival of the Morena party to power. The social movements that promote these political projects convey leftist utopias that seek to institutionalize themselves in political systems and public policies. However, this process of utopian institutionalization presents tensions and contradictions within the so-called party-movements. In this paper, I present a methodological proposal for utopian analysis, which I apply to the “Colectivo La Calle”, a group that is part of the lopezobradorista movement in Mexico. I analyze three utopias mediated by this group and find that indeed the Colectivo is mobilizing against Morena’s pragmatism. This result adds to previous literature, which, given contemporary governmental experiences, questions the ability of the Latin American institutional left to overcome conservative hegemony.*

*Keywords: utopia, lopezobradorismo, Mexico, collective action, Morena.*

# Introducción

El diálogo entre la serpiente y Eva en el Paraíso ilustra de forma mitológica cómo política y utopía se imbrican en el devenir humano. El orden social establecido (el Paraíso) puede ser reimaginado y convertirse en objeto de deseo colectivo (“seréis como dioses”, dice la serpiente), motivando la contienda política en pos del cambio estructural, paradigmático.

La utopía se presenta como solución radical y total que promete, figurativamente, el regreso al Edén. Pese al fracaso histórico de la utopía comunista, ésta sigue alimentando la disputa por el poder y su ejercicio, debido a la persistente desigualdad social. Así, en los tres primeros lustros del siglo XXI la mayoría de países latinoamericanos amparan gobiernos que movilizan utopías izquierdistas, atentas a la igualdad socioeconómica. Sin embargo, el subsiguiente retroceso de esta denominada ‘marea rosa’ (Emerson, 2018) en favor del conservadurismo plantea dudas sobre la capacidad de implantación del ideario progresista (Zibechi, 2016; Fair, 2017). De ahí que sea de interés investigar la manera en que se tensionan las utopías cuando sus mediaciones alcanzan el poder político y pretenden institucionalizarlas.

Este giro a la izquierda llega finalmente a México con la victoria presidencial de Andrés Manuel López Obrador (AMLO) en 2018. Como otros líderes políticos carismáticos, AMLO configura un movimiento popular, el lopezobradorismo, que vehicula su acceso al poder (Bolívar, 2014). En el presente trabajo indago la interacción entre utopías que articulan este movimiento social (MS) y su principal derivada institucional, el partido Morena. Específicamente, examino la relación entre ideología e institucionalización utópicas. Para abordar esta cuestión, y dado el escaso desarrollo metodológico en el estudio empírico de las utopías mediadas por MS (Compte, 2020), propongo, en primer lugar, una metodología que denomino análisis narrativo del campo utópico (sección Metodología). Un segundo objetivo es aplicar este enfoque a una mediación utópica lopezobradorista y contrastar una hipótesis procedente de la literatura sobre nuevos partidos políticos (Resultados). Tercero, vinculo los hallazgos a la discusión sobre la instauración contemporánea de utopías izquierdistas en América Latina (Discusión).

## 1. Marco teórico

Partiendo de Ruth Levitas (2010), defino utopía como un deseo colectivo totalizante que transita de un presente criticable a una transformación a futuro. Por tanto, implica una doble totalización: a nivel sincrónico, de un conjunto de discontinuidades entre lo criticado y lo deseado; y, a nivel diacrónico, una totalización en toda la temporalidad. Totalizar significa reificar o tratar una construcción social como algo absoluto, necesario y deseable, por encima de la voluntad humana.

Como advierte Karl Mannheim (2004, pp. 242-248), cada época histórica se estructura (en parte) por medio del campo utópico, o sea, el conjunto de procesos utópicos que coexisten y compiten para imponerse como fundamento verdadero de la realidad –el deber-ser que trasciende y dimensiona la experiencia vital. Entendiendo que la distinción utopía versus ideología de este autor es en el fondo arbitraria (Levitas, 2010, pp. 87-91), dicho campo incluye no sólo las utopías contrahegemónicas, que se orientan al cambio de *statu quo*, sino también las ‘ideologías’ dominantes, o utopías hegemónicas, que



procuran el perfeccionamiento del orden social. Estos procesos utópicos toman cuerpo en mediaciones sociales, dotándolas de aspiraciones y proyectos políticos; a su vez, el comportamiento mediacional refleja la incorporación utópica y canaliza el desarrollo histórico de las utopías.

El desencanto con la utopía comunista motiva dilucidar un principio central de la teoría del cambio social, la dialéctica entre lo instituyente y lo instituido (Carretero, 2008). Lo instituyente entraña la fuente inagotable de creatividad social que continuamente abre la experiencia humana al cambio, mientras que lo instituido viabiliza, pero a la vez limita, esa capacidad generativa en instituciones que estabilizan la convivencia. El impulso instituyente exige desbordar lo ya instituido e instituirse en 'mejores' formas; por su parte, la realidad instituida procura perpetuarse en aras del mantenimiento del orden social, intentando evitar el 'caos' de la desestructuración instituyente. De este modo, se establece un círculo dialéctico de negación y superación entre ambos momentos. Este principio proporciona una primera aproximación a la comprensión de la institucionalización utópica: la utopía busca instituirse, pero, en la medida en que pasa del momento instituyente al instituido, pierde potencial transformador al negociar su acomodo en y con lo previamente existente.

La literatura sobre Morena se ha centrado en el liderazgo carismático de AMLO, la victoria electoral de 2018 y la estrategia comunicativa, sin abordar la pugna entre facciones morenistas, ni las tensiones entre la dimensión utópica-ideológica y la estatal-institucional; esto quizá porque en la meteórica ascensión del partido –cuatro años de fundarse a gobernar el país– se ha priorizado la (imagen de) unidad partidaria en torno a la figura del caudillo. No obstante, Rosendo Bolívar, que ha estudiado a Morena desde su fundación en 2014, observa un proceso de oligarquización interna:

Los liderazgos reales y formales se convierten en cuerpos burocráticos que centralizan la autoridad y la toma de decisiones, teniendo la habilidad de evitar la disidencia y la oposición interna, ofreciendo incentivos, negociando con ésta y/o cooptándola, para que desaparezca. No hay facciones ni corrientes o grupos en su interior que vulneren la soberanía de la organización y el poder se encuentra centralizado en la figura carismática de López Obrador. (2017, p. 486)

Aquí veremos cómo esta aparente unidad se resquebraja en la confrontación entre la base lopezobradorista y la élite morenista por el alma del autodenominado partido-movimiento.

Estudios del partido político español Podemos aportan pistas adicionales sobre la institucionalización utópica. Este partido, con vida paralela a Morena, surge en 2014 tras el MS llamado 15M como respuesta de un sector activista a la impermeabilidad del sistema político a sus demandas (Calvo y Álvarez, 2015, p. 116; Díaz et al., 2017, pp. 357-358). El utopismo del 15M se encauza en un proyecto político-electoral y ello da pie a comparaciones entre la matriz contestataria original y su supuesto heredero político (Feixa et al., 2015). Al respecto, Cristina Flesher (2007) propone años antes una distinción tipológica entre movimientos autónomos e izquierda institucional que adquiere relevancia en la conceptualización de la relación entre 15M y Podemos (citado en Calvo y Álvarez, 2015, p. 117). Los movimientos autónomos, como el 15M, abogan por una 'nueva política' que se opone a las prácticas tradicionales de la partidocracia, enfatizando el asamblearismo, la fragmentación de liderazgos, el trabajo en redes horizontales y descentralizadas, la democracia radical y el anticapitalismo. Aunque en su discurso la izquierda institucional, como Podemos, se adhiere a esta nueva política, sus prácticas se alinean, más bien, con los 'viejos'

partidos, en sintonía con la lógica de la lucha política institucional (de Nieves, 2015). Justo en la asamblea fundacional de este partido se enfrentan las corrientes autónoma e institucional, ganando la segunda, liderada por Pablo Iglesias. “Estas dos visiones encontradas han seguido presentes tanto en el seno de algunos círculos [estructura base de Podemos], como de los mismos órganos ejecutivos, como desde voces externas al partido más cercanas al 15-M” (Martín, 2015, p. 109). En esta línea, el discurso anti-corrupción, de fácil rentabilidad electoral, ha tomado precedencia sobre el cuestionamiento económico u otros asuntos controvertidos que puedan restar votos (Calvo y Álvarez, 2015, p. 120; de Nieves, 2015, p. 26; Díaz et al., 2017, p. 362). En suma, la institucionalización política del 15M en Podemos comporta un pragmatismo político-institucional que diluye su carácter utópico, lo cual concuerda con el principio dialéctico instituyente-instituido y la oligarquización de Morena apuntada por Bolívar (con base en la llamada ley de hierro de la oligarquía partidaria de Robert Michels). Estas consideraciones conducen a la hipótesis general de discordia interna en movimientos que incluyan mediaciones utópicas instituyentes y proyectos partidarios que pretendan instituir las utopías mediadas.

Para conceptualizar la relación adentro de un MS orientado a la política institucional, como el lopezobradorismo, entre grupos de corte utópico-instituyente y aquellos de orientación institucional se puede recurrir a la teorización de movimiento y contramovimiento social (CMS), sólo que ampliándola al esquema de inteligibilidad dialéctico (Berthelot, 1998, citado en Castellanos, 2013) y a un enfoque procesual (Emirbayer, 1997). Ello se justifica, al menos de forma preliminar, atendiendo a la hipótesis de oposición entre ambos bandos en el plano utópico. El partido político, que domina la conducción del MS, busca traducir la(s) utopía(s) instituyente(s) en estrategias, programas y políticas, mientras que grupos utópicos a su interior desplegarían rasgos de CMS, en oposición a la dilución utópica.

El estudio de la relación MS-CMS surge en el marco de la teoría de la movilización de recursos (TMR), fundamentada en la tesis de que los MS racionalizan la realidad, desplegando medios contestatarios para alcanzar determinados fines. Según McCarthy y Zald (1977, pp. 1217-1218), “a counter-movement is a set of opinions and beliefs in a population opposed to a social movement”. En otro trabajo seminal Zald (1979, p. 5) caracteriza la dinámica MS-CMS como guerra, metáfora que fundamentará la subsecuente teorización del fenómeno como una retroalimentación y coevolución hostil entre MS y CMS (Meyer y Staggenborg, 1996). Así, gran parte de los casos estudiados implican ‘guerras culturales’ entre MS progresistas y CMS conservadores, particularmente en Estados Unidos (p. ej. Dorf y Tarrow, 2014). En nuestro caso, el MS asume un tinte conservador, institucionalista, y el CMS intenta mantener el progresismo instituyente original. Según la TMR, estos contrincantes movilizan recursos (oportunidades políticas, ideología, recursos organizacionales, etc.) para lograr su cometido y vencer al enemigo. Sin embargo, esta teoría ha sido criticada por asumir demasiada racionalidad. Ni las personas ni los grupos priorizan siempre criterios racionales, aparte de que frecuentemente no está claro qué es lo racional (Estrada, 2015, pp. 103-112). Además, la idea de recursos como cosas que se utilizan a voluntad oculta que los actores sociales, aunque no lo adviertan, son producto de esas ‘cosas’. Por ejemplo, ¿qué tanto un colectivo posee una ideología o, más bien, es poseído por ella? ¿La ideología es racional o, quizá, la racionalidad es ideológica?

Estas dificultades empiezan a resolverse con la teoría de los nuevos movimientos sociales, que reconoce el papel preponderante de la dimensión simbólica de la realidad, por encima de la racionalidad. Aunque esta teoría, como la TMR, asume el protagonismo de personas y colectivos como actores sociales, considera que son producto de una confluencia de procesos que cruzan la sociedad,



conformando identidades y comportamientos (Melucci, 1991). Dado que el MS surge de la matriz social preexistente, constituye una apropiación parcial de esa totalidad y se puede indagar qué procesos configuran esa mediación. Esto da pie a distinguir analíticamente las mediaciones de los procesos que las conforman. Separar proceso y mediación en el análisis de un MS implica dos ajustes. Por un lado, no se puede asumir *a priori* que cada grupo de un MS (GMS) se apropie de la misma manera de los procesos que lo configuran. Esto relativiza el valor analítico del concepto MS y lo relega a una concepción identitaria de los nativos. Por otro lado, qué constituyen procesos relevantes depende del MS y el tipo de investigación. Por sus características, el proceso utópico favorece mediaciones que se orientan a voluntarismo, incentivos intangibles y ambiciosas pretensiones de cambio social.

## 2. Metodología

El estudio empírico de las utopías y sus mediaciones está escasamente desarrollado. En otro lugar se ha delineado una propuesta teórico-metodológica que aplica la teoría de los marcos de la acción colectiva a la utopía (Compte, 2020). Aquí planteo un método alternativo, que puede denominarse análisis narrativo del campo utópico. Tras realizar una descripción general de este enfoque, considero la selección del caso, la recogida de datos y el procedimiento de análisis.

### 2.1. Descripción

El análisis narrativo del campo utópico básicamente consiste en comparar el discurso de las mediaciones utópicas con los relatos maestros de las utopías que articulan tales mediaciones. Un relato maestro es una narración o historia que sintetiza la comprensión del mundo según cierta utopía. Estos relatos (que también fundamentan ideologías, mitos y religiosidades) orientan no sólo el discurso sino también las prácticas sociales (Polletta et al., 2011). Por ejemplo, para Podemos José Luis Dader (2015, p. 32) sugiere el siguiente relato mítico:

Un grupo de jóvenes valientes y honestos, henchidos de una rabia justiciera y necesaria, guiados por el más brillante y clarividente de sus miembros, llegó al centro de la política española para desterrar de forma implacable a todos los corruptos e instaurar desde la supremacía moral de sus propuestas solidarias una nueva práctica política de participación popular y prosperidad generalizadas....

Sin embargo, esto asume una convergencia entre utopía y mediación que ignora la complejidad e historicidad del campo utópico. En realidad, la configuración de utopías propias de (G)MS deriva de dicho campo; es decir, este relato maestro de Podemos se nutre de utopías preexistentes que se imbrican y reconstruyen en el partido.

El análisis narrativo forma parte de una estrategia analítica más amplia –análisis del campo utópico– que implica dos tareas. Por un lado, supone determinar la matriz utópica-mediacional, que cruza el campo con las mediaciones de interés investigativo. Para ello es necesario tomar en cuenta el contexto

sociopolítico en el que se mueven las utopías y surgen los MS, tanto a nivel coyuntural como en un marco histórico de mayor alcance. Asimismo, deben considerarse las evidencias empíricas de encarnación utópica, en otras palabras, las prácticas colectivas (incluyendo prácticas discursivas) que indican la operación de una o varias formas de deseo totalizante. Ahora bien, no se trata de elaborar una matriz exhaustiva; este instrumento analítico debe integrar las utopías y mediaciones pertinentes para abordar objetivos de investigación concretos. Luego, la segunda tarea de análisis supone examinar las interacciones matriciales a nivel sincrónico y/o diacrónico, es decir, cómo los grupos adentro y/o afuera de un MS se interrelacionan en el marco de los procesos utópicos. Ello debe poner de relieve: (i) las similitudes y diferencias en la manera en que los procesos utópicos son incorporados por las mediaciones; (ii) las atribuciones utópicas de los grupos respecto a sí mismos y en relación con otras mediaciones de interés; y (iii) los conflictos mediacionales en clave utópica. Dentro de esta estrategia, el análisis narrativo se enfoca a contrastar los relatos maestros con el discurso de las mediaciones seleccionadas.

En la recogida de datos discursivos el investigador/a puede poner de relieve el proceso utópico observando y registrando la respuesta mediacional a sucesos ‘detonadores’ de la movilización de las utopías incorporadas. Se trata de eventos internos o externos a un (G)MS que abiertamente desafían o contradicen un relato maestro. En cuanto al procedimiento de análisis, puede emplearse toda la variedad de técnicas propias del análisis del discurso.

## 2.2. Selección del caso

Ilustraré la aplicación de este método al “Colectivo La Calle” (CLC), una mediación utópica adentro del lopezobradorismo en la Ciudad de México. El CLC se identifica con el movimiento del presidente, pero a la vez se posiciona como CMS respecto a la “burocratización” del lopezobradorismo vía Morena: “si en Morena hay movimiento pues vamos a ser de ese movimiento, pero si Morena vemos que se burocratiza, pues entonces le vamos a ayudar desde el movimiento a sacudirse” (Villanueva, reunión de 1 feb. 2020).

Los criterios de selección fueron de acceso y perfil. El CLC está abierto a la participación de toda la ciudadanía, no sólo de quienes se consideran lopezobradoristas; y, además, acogió sin reservas (en una reunión) mi deseo de estudiarlo. El perfil utópico del CLC comprende, por un lado, su voluntarismo y activismo social, un discurso que remite a valores últimos (justicia, igualdad...) y la fijación grupal en la “transformación” de México de la mano del gobierno de AMLO; por otro lado, implica una disociación respecto al partido Morena y los incentivos tangibles de la militancia partidaria.

## 2.3. Recogida de datos y procedimiento de análisis

Los datos derivan de un acompañamiento etnográfico al grupo entre agosto de 2019 y abril de 2020, e incluyen los registros de observaciones participantes de reuniones y otras actividades, la publicación *La Calle*, una entrevista con el líder y un documental del CLC sobre sí mismo. El análisis de estos datos discursivos se centra en su dimensión semántica. Aprovecho dos sucesos detonadores para evidenciar la movilización utópica y el posicionamiento contrapuesto del grupo respecto a Morena.

## 3. Resultados

### 3.1. “Colectivo La Calle” y eventos detonadores

El CLC es un grupo político orientado al espacio público local –de ahí su nombre–, concretamente la alcaldía de Coyoacán de la Ciudad de México. Se origina en septiembre de 2016 a iniciativa de su “coordinador”, Gerardo Villanueva, a raíz de una protesta contra la privatización de una antigua planta de asfalto. Cuando Morena critica la movilización porque ésta usa el nombre del partido “entonces nosotros dijimos, caray, Morena no ha hecho una sola asamblea con la población en un año... y nos están reclamando, ¿en serio?, entonces, perfecto, hagamos un brazo social” (G. Villanueva, comunicación personal, 11 de febrero de 2020). Así, no es requisito militar para participar en el grupo, aunque éste se declara lopezobradorista y la mayoría de integrantes están afiliados al partido.

El CLC se autodescribe como “colectivo de colectivos”, porque incluye activistas que a su vez pertenecen a otros grupos, lo cual incrementa su incidencia sociopolítica. La participación es voluntaria y sin pago de cuota. Los tres pilares de labor son la reunión periódica, la publicación del periódico *La Calle* y otras actividades de organización social, incluyendo eventos culturales, iniciativas político-institucionales, movilización partidista, acciones de protesta, y difusión en redes sociales. Las reuniones, semanales o bimensuales y convocadas vía WhatsApp y Facebook, se llevan a cabo los sábados en el mismo lugar, de 18:30 a 20:30 aproximadamente. Cuentan con una asistencia promedio de 50 personas, la mayoría mujeres y hombres de más de 50 años. Estos encuentros vertebran las demás actividades. Inician y terminan con una introducción y un cierre por parte de Villanueva, en los que coordina al grupo y comenta la realidad política; en medio, se realiza una charla política o un taller por parte de ponentes invitados. En cuanto al periódico, es una publicación mensual gratuita, de 10 a 30 páginas, con la misión de “escribir como pueblo y hacer leer al pueblo” (CLC, 2019a, p. 5). Informa a la ciudadanía de asuntos de interés público, promueve la ideología lopezobradorista y vincula el grupo a la comunidad local (p. ej. propiciando reclutamiento). Lo elaboran el coordinador y otras tres personas, con colaboraciones puntuales de integrantes del CLC o articulistas invitados. Cuando un número está listo se reparten copias en la reunión y se forman “brigadas”, pequeños grupos que caminan las calles de distintas vecindades, regalando la publicación, aunque recientemente se ha favorecido su distribución digital. Desde el inicio del CLC hasta abril de 2020 se han publicado 43 números.

Destaco dos eventos que, como agujas de acupuntura, activan la circulación utópica en el grupo, disparando filias y fobias en relación con la dirigencia de Morena. El primero enfrenta a dos senadores morenistas, Martí Batres y Ricardo Monreal, por la presidencia del Senado. En agosto de 2019 el primero quiere reelegirse, pero el segundo maniobra para encumbrar a otra candidata. Aunque Morena invalida la elección, Batres renuncia a reeditarla, afirmando que no hay condiciones de imparcialidad (Infobae, 2019). En esas fechas asisto por primera vez a la reunión del CLC y presencio una explosión de indignación; ahí aprendo que el coordinador es colaborador cercano de Batres. El segundo evento implica la sucesión a AMLO en la presidencia del partido, que en principio debe llevarse a cabo en noviembre de 2019, tras un proceso asambleario de la militancia. Sin embargo, Yeidckol Polevnsky, presidenta en funciones, y otros dos aspirantes, Alejandro Rojas y Mario Delgado, se oponen al proceso; esto a diferencia

de Bertha Luján, la cuarta candidata. Finalmente, el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación anula la elección, argumentando irregularidades en la conformación del padrón electoral. Como respuesta, el Comité Ejecutivo Nacional, liderado por Luján, convoca a un Congreso el 26 de enero de 2020, en el que se elige a un presidente interino, desplazando a Polevnsky. Un mes después el Tribunal valida este encuentro, pero ordena la realización de una encuesta a población abierta para determinar la presidencia y la secretaría general de Morena, lo cual genera el repudio de Luján y la satisfacción de los otros tres candidatos. A la espera de la encuesta, un sondeo sitúa a Delgado como la persona que “tiene mayor experiencia para conducir a Morena al triunfo electoral”, por delante de Rojas y Polevnsky, con Luján en último lugar (Heraldo, 2020). En esta pugna el CLC ha apoyado a Luján, quien en 2015 fue candidata a la alcaldía de Coyoacán.

### 3.2. Matriz utópica-mediacional

La matriz comprende dos ejes, las mediaciones utópicas y las utopías relevantes (Cuadro 1). El primero incluye los dos GMS de interés para el problema de investigación planteado, el CLC y Morena; el segundo, tres utopías pertinentes al contexto histórico-político mexicano y la coyuntura política de alternancia presidencial en 2018. La selección de estas tres utopías constituye un recorte analítico, sin afán de exhaustividad. A continuación, presento el análisis por utopía, mostrando las tensiones entre grupo utópico y partido, particularmente a la luz de los dos sucesos detonadores.

**Cuadro 1**  
Parámetros, Descripción y Medición

|         |                            | MEDIACIONES                                     |                       |
|---------|----------------------------|---|-----------------------|
|         |                            | MS: lopezobradorismo                            |                       |
|         |                            | GMS no dominante, conceptualizado como CMS: CLC | GMS dominante: Morena |
| UTOPIÁS | Heroísmo salvífico         |   |                       |
|         | Poder popular de izquierda |   |                       |
|         | Posneoliberalismo          |   |                       |

Elaboración propia / Matriz utópica-mediacional para investigar la hipotética confrontación utópica entre el CLC y Morena.

### 3.3. Heroísmo salvífico

La utopía del heroísmo salvífico despliega una hermenéutica centrada en la trama de un personaje, el héroe salvador, que, enfrentándose a agentes del Mal, se sacrifica por su comunidad, salvándola de la perdición y conduciéndola al pleno goce del Bien. El cristianismo constituye la expresión más potente de esta utopía en Occidente en los dos últimos milenios y en América el mesianismo político de inspiración cristiana tiene amplio arraigo (Alexander, 2009; Pinho, 2020). En esta línea, el CLC declara tener como motivación y objetivo principal el cambiar el mundo a mejor: “tenemos la misión de

vivir en un lugar mejor, y buscar vivir en un lugar mejor es buscar transformar el mundo” (Villanueva, reunión 7 sep. 2019). Se desea un cambio sustantivo y duradero; por ello el CLC, siguiendo el discurso lopezobradorista, emplea “transformar” para construir discursivamente la metamorfosis social que este MS estaría efectuando. Por mundo se entiende México y, en particular, las colonias de Coyoacán donde residen la mayoría de participantes. Asimismo, la experiencia heroica integra facetas individual y colectiva: cada miembro puede sentirse salvador del mundo y, a la vez, el CLC se identifica con el colectivo protagónico de la Historia mexicana, “el pueblo”, que “tiene sus intereses, que es la liberación como su principal meta” (Villanueva, reunión 30 nov. 2019). Esta afirmación recuerda a la teología de la liberación, corriente latinoamericana que combina cristianismo y marxismo. De hecho, Villanueva (comunicación personal, 11 de febrero de 2020) relata que su primer “círculo de estudio” en 1997 – práctica que dos décadas después inspira las reuniones del CLC– aborda esa teología.

Tres rasgos marcan este heroísmo salvífico: altruismo, trabajo y moral. Los participantes se creen completamente dedicados a la causa transformadora. Esta autopercepción se apoya en la desvinculación organizacional del CLC respecto a Morena; el Colectivo reúne a afiliados del partido, pero presumiblemente bajo otra lógica: “aquí nos hemos encontrado en un punto con mayor confianza, donde no estamos alegando porque no me tocó X cosa, sino porque queremos que a México le toque un futuro” (Villanueva, reunión 7 sep. 2019). El CLC representa, según otro testimonio, “un dar sin esperar recibir nada” (CLC, 2019b). El trasfondo cristiano de tal desinterés se asoma en alusiones a la sacrificada membresía caracterizándola como “riqueza” y “tesoro” (CLC, 2019a, p. 6), o a “nuestro reino político”, que “es más grande que lo que puedan tener de huesillos [= cargos públicos] los [oportunistas] que llegaron a buen momento... porque también gracias a ellos tenemos a Andrés Manuel como presidente” (Villanueva, reunión 31 ago. 2019). Así, incluso quienes parecen entorpecer el cambio en realidad contribuyen al advenimiento de la Providencia política. Por otro lado, en lugar de recurrir a lo sobrenatural, el altruismo se justifica apelando a la Nación, o sea, se imbrica con la utopía nacionalista. Se conjura la imagen de una Nación ‘virgen’ –inocente, pura, buena– que ha sido violentada por una élite rapaz, cuya estirpe inicia con los conquistadores españoles y se reproduce hasta el gobierno saliente en 2018: “nuestros ancestros practicaron y crearon un estatus vivencial en la nobleza lejos de influencias nocivas y enfermas de ideas y pensamientos obsoletos.... Desde que llegaron algunos extranjeros a nuestras tierras, con la falsa idea de conocer nuevos mundos, prevaleció la injusticia” (Martínez, 2019). Este planteamiento conlleva una oposición moral a la racionalidad instrumental, concretamente a las ‘grillas’ experimentadas en la militancia partidaria: “lo que me ha decepcionado de Morena... [es] todos a buscar, a ver qué agarramos –hueso. Yo nunca vine a buscar hueso, yo vine porque quiero un México mejor para mis nietos” (participante, reunión 7 sep. 2019). De esta manera, el CLC actúa como CMS al lopezobradorismo oficialista, de partido, que distribuye “huesos” en la política institucional.

En segundo lugar, el heroísmo se revela como sacrificio o altruismo laborioso, lo cual implica “lucha” y meritocracia. La lucha exige enfrentar y vencer adversidades, incluso persecuciones: “las [situaciones] que pasamos juntos... nos amenazaron... a ustedes varios los golpearon” (Villanueva, reunión 24 ago. 2019). Requiere constancia, que es recompensada porque luchando se trasciende la cotidianidad egoísta y se experimenta la dimensión solidaria e ‘histórica’ de la Humanidad. El coordinador enseña el “materialismo dialéctico”, es decir, “las reglas de la Historia... el choque de contrarios para generar eventos evolutivos” (reunión 7 sep. 2019). Además, la verdadera amistad se fundamenta en la lucha: “nos hacemos amigos en las brigadas –eso es lo bonito–, no en los cafés. Lo chingón de La

Calle... es que no nos hacemos amigos en cuestiones sociales, sino en la lucha” (reunión 1 feb. 2020). Por eso un participante indica que “el Colectivo representa una extensión de mi familia” (CLC, 2019b). Lo contrario, reprobado por el CLC, es “lo cómodo”, ya sea por indiferencia a la política o “seguidismo” a caudillos, AMLO incluido (Villanueva, reunión 7 sep. 2019). El Colectivo incorpora, por tanto, un lopezobradorismo que relativiza a su líder –segundo elemento contramovilizador–, apostando por una generalización de la participación política, o sea, una politización de la cultura política. Esto incluye priorizar la meritocracia –correlación entre poder y logros previos– por encima del amiguismo, como indica este participante: “deben de llegar [a los cargos del partido] aquellos que realmente han trabajado y han demostrado que están con la institución; a eso le llamo institucionalidad... [porque] si esas personas no tienen el perfil –les vale–, Morena se va a caer” (reunión 7 sep. 2019).

El tercer rasgo heroico, la integridad moral, enfatiza el cultivo de valores humanos a nivel práctico y formativo: “lo que se pretende con la educación moral de la 4T es formar hombres de buen corazón e inclinarlos al bien. Tarea invaluable en una sociedad [,] con ella se ganará la batalla [de valores, la] más importante que se tiene en este gobierno en todos los ámbitos” (Sandoval, 2020, p. 6). Villanueva advierte que esta “batalla” se conduce desde el enojo, afecto agónico que “te levanta, te hace mirar la injusticia, te hace reaccionar humanamente para darle la mano al prójimo... es una conducta ética” (reunión 31 ago. 2019). Aquí influye el lopezobradorismo, que ha capitalizado el hartazgo popular con la corrupción y predica la regeneración moral del tejido sociopolítico. Esta autoimagen moralizante conduce a un sentimiento de superioridad, pero no respecto a la sociedad sino al partido, lo cual constituye otro posicionamiento contramovilizador: “los ‘recién llegados’ [a Morena]... son bienvenidos en tanto ajusten su comportamiento a nuestra normativa interna y muestren el debido respeto a la lucha que dio como resultado la creación de Morena” (Sánchez, 2019, p. 4). Surge, además, la pretensión de dar ejemplo: “queremos inspirar a otros colectivos, organizaciones políticas y asociaciones civiles para que hagan algo parecido a lo que hacemos” (CLC, 2019a, p. 5).

En la línea de modelar la utopía salvífica, el CLC entroniza y demoniza a ciertos héroes y antihéroes. El episodio del Senado propicia un par de reuniones dedicadas a apoyar a Batres y rechazar a Monreal de forma contundente. De un lado, Batres sería un político cabal, con una larga trayectoria de izquierda, comprometido con las causas del pueblo, que ha hecho una excelente labor en el Senado: Batres es “de los pocos de la verdadera izquierda... que están ahorita en el gobierno. ...yo le conozco desde el 97; es una persona sensible, es una persona honesta, es una buena persona... y así se ha mantenido hasta la fecha” (participante, reunión 24 ago. 2019). Igualmente, en la pugna por el control del partido Luján comanda la lealtad del CLC: el coordinador le dedica una editorial cuasipanegírica en *La Calle* (Villanueva, 2019); otro integrante atestigua que la dirigente “tiene los ideales de Morena de no mentir, no robar, no traicionar, porque ese es el propósito del partido” (reunión 24 ago. 2019). Del otro lado, Monreal y los contrincantes de Luján personifican la manipulación del partido para ambiciones particulares, sin altruismo ni méritos ni moral. Representan una categoría de militantes indeseables, descritos como “trepadores”, “oportunistas” y “arribistas”: “no hay un Monreal, hay muchos monreales... que quieren apoderarse de lo que Morena consiguió” (participante, reunión 24 ago. 2019). Estos enemigos internos al lopezobradorismo son lobos con piel de cordero que amenazan la viabilidad de la “transformación”, mucho más que la oposición de otros partidos, cosa ajena a las preocupaciones del Colectivo. De este modo, el CLC enfrenta la corriente lopezobradorista capitaneada por estos antihéroes y establece una discontinuidad irreconciliable entre militantes auténticos y espurios.



### 3.4. Poder popular de izquierda

Esta utopía supone *grosso modo* la colectivización del heroísmo salvífico en la figura del pueblo, que toma el manto de salvador. En contraste con la versión organicista, que diferencia las partes que integran el cuerpo colectivo (p. ej. catolicismo, fascismo), la interpretación izquierdista imbrica las utopías de democracia y comunismo, específicamente el autogobierno popular y el igualitarismo socioeconómico. Argumenta que el pueblo se organiza y lucha contra la élite opresora, que ilegítimamente gobierna, para establecer un nuevo y verdadero orden, marcado por la jefatura popular y la igualdad social (Mazzeo, 2014). En México esta utopía se condensa en la Revolución de 1910-1917 y adquiere continuidad con el ‘nacionalismo revolucionario’, ideología armada y pregonada por el régimen priista (1930-2000) para legitimarse (Pérez, 1999). El lopezobradorismo se nutre de este proceso utópico, conjugando el discurso populista de antagonismo pueblo-élite (Balderas y Tapia, 2019)<sup>2</sup> con un presunto posneoliberalismo que nivelaría la desigualdad social.

Como muestra el documental ¿Qué es La Calle?, sus integrantes han internalizado el discurso del poder popular, así: “todos los compañeros, sin excepción, todos son de lucha; son compañeros que lucharon por un cambio y siguen luchando por un cambio” (CLC, 2019b). La faceta religiosa de esta utopía se evidencia en formulaciones como “hay que luchar en contra de la corrupción y en contra de todo lo que esté en contra del pueblo” (CLC, 2019b), o “el movimiento tiene que avanzar... bajo una mística de lealtad a las luchas del pueblo; las exigencias del pueblo deben ser sagradas para la línea política de nuestro partido” (Villanueva, reunión 24 ago. 2019). Este aprendizaje ideológico se produce en el triángulo CLC–Morena–lopezobradorismo; por ejemplo, el Programa del partido, determinado por la visión de AMLO, articula la trama popular/populista de la que abreva el CLC (Morena, 2019, pp. 15-27). Ahora bien, en el Colectivo se despliegan mensajes contrapuestos. Por un lado, su líder enseña la teoría jacobina de la revolución permanente, que relativiza a personajes y organizaciones coyunturales: “la organización es permanente porque las necesidades son permanentes y mientras no haya justicia social cabal y no se pacifique el país”; “a nosotros como militantes no nos hacen los caudillos; no nos hizo Cuauhtémoc Cárdenas, menos Andrés Manuel; nos hace la calle... el andar reivindicando con dignidad, con valentía” (Villanueva, reunión 31 ago. 2019). Esta glorificación de la esencia popular contradice el culto a la personalidad de AMLO del lopezobradorismo, de nuevo posicionando al CLC como CMS. No obstante, pese a la retórica igualitaria, la dinámica del Colectivo pivota sobre el coordinador, quien, más que coordinar, dirige la publicación y las reuniones. El líder reconoce esta tensión entre idealismo y eficiencia organizacional: “sí hace falta quizá el tema de las comisiones para hacer más cosas, pero siempre me da miedo llegar a ese punto porque vamos a crear pequeñas burocracias que al final quien sabe si me sirvan, o si le sirvan al colectivo; soy yo muy patrimonialista” (G. Villanueva, comunicación personal, 11 de febrero de 2020). En todo caso, el grupo identifica el poder del pueblo con ‘la izquierda’, y ésta con los ideales revolucionarios clásicos –igualdad, libertad y fraternidad–, la democracia y los derechos humanos (CLC, 2019a, pp. 3 y 9). Además, la lucha popular entraña una comprensión neomarxista –sin que se emplee esta etiqueta–, que combina las doctrinas de colectivismo (CLC, 2019a, p. 10), lucha de clases –pueblo de izquierda versus élite de derecha/

2- No es objeto de este trabajo abordar el fenómeno populista. Aquí sólo cabe señalar que Balderas y Tapia, entre otros autores, conceptualizan el lopezobradorismo como populista; y que la literatura destaca como elemento central del populismo la generación y explotación del antagonismo pueblo-élite (p. ej. Mudde y Rovira, 2012).

conservadora– y anticapitalismo: “el país, el planeta, lo está destruyendo un modelo de organización política que se llama capitalismo; y todavía la Cuarta Transformación no es un movimiento anticapitalista, pero dependerá de nosotros de que lo sea” (Villanueva, reunión 23 sep. 2019). Siguiendo el socialismo histórico, particularmente el cardenismo<sup>3</sup>, la anhelada emancipación pasa por “la conducción de un Estado fuerte que sea rector de la economía nacional[,] que sea respetado por su pueblo y por los gobiernos del mundo y sobre todo que vele por el bienestar y el interés general” (CLC, 2019a, p. 7).

Sobre este trasfondo épico de lucha popular contra el ‘sistema’, el CLC se erige como protagonista de su propia contienda, mostrando una dualidad identitaria semejante a la del partido-movimiento Morena. De una parte, se considera “red de movimientos” (CLC, 2019a, p. 3) del pueblo, a su servicio. Los participantes frecuentemente juegan con el nombre del grupo y su vocación popular: “[La Calle] trata de enseñar... lo que es exactamente eso, la calle” (CLC, 2019b). Constituye una vanguardia que lidera la lucha en varios frentes, concienciando y ‘organizando’ al pueblo, y si es preciso capitaneando la protesta social. De otra parte, el Colectivo promueve a Morena, vehículo político-institucional del MS amlista: “aquí el 99.9% somos de Morena y el que no es lo será, porque lo vamos a convencer, precisamente porque... el que firma una credencial de afiliación es porque sabe que este país tiene que defenderse, no se puede entregar” (Villanueva, reunión 26 oct. 2019). Pero no es un apoyo incondicional, sino supeditado a una agenda izquierdista, porque ésta representaría la única ideología válida en la lucha popular y, concretamente, en el lopezobradorismo. A fin de cuentas, el oficialismo morenista siempre dice ser de izquierda. Así, el CLC se asume como izquierda de la izquierda y guardián del alineamiento del partido con el pueblo. Por ello es tan importante para este grupo asegurar que la presidencia de Morena esté bajo el control del ala izquierda del partido; y, a su parecer, solamente Luján posee una trayectoria ideológica intachable (Villanueva, 2019). Sin embargo, la partida de ajedrez entre candidatos finalmente ha favorecido al “ala moderada, por no decir de derecha, dentro de Morena, encabezada por Monreal [y Delgado, el aspirante]” (Villanueva, reunión 1 feb. 2020). A fines de febrero, Villanueva concluye, desanimado: “en verdad, toda esta lucha que dimos la militancia va a tener como cauce que se fortalezca este grupo [liderado por Delgado y Monreal]... [que] no es gente que ha nacido en la lucha” (reunión 29 feb. 2020). En aras de alcanzar el poder, el lopezobradorismo electoral dio cabida a distintas sensibilidades ideológicas (p. ej. coligándose con el conservador Partido Encuentro Social), hecho que el CLC reconoce y hasta agradece: “también gracias a ellos tenemos a Andrés Manuel como presidente” (Villanueva, reunión 31 ago. 2019). “Ellos” –la derecha lopezobradorista– han sido instrumento electoral del pueblo; y deben seguir siéndolo, pero ajustándose al marco izquierdista. Que no sea así –y no lo es– genera resentimiento en el Colectivo y refuerza su postura contramovilizadora, de resistencia política, respecto al ‘nuevo’ Morena.

Otra vertiente de CMS deriva de la alternancia política tras la elección de 2018, que ha dado paso al dominio de Morena sobre las instituciones públicas. De la mano de su líder, que ahora labora en el Senado, el CLC aprecia la política institucional para resolver los conflictos sociales. Se piensa como organización de la sociedad civil (CLC, 2019a, p. 10; CLC, 2019b), lo cual significa participar en la política institucional, ya sea aportando al desarrollo de políticas públicas o fiscalizando al Estado: “nos hemos convertido en una especie de unidad de gestión [de asuntos públicos]... tenemos todavía mucho por revisar entre nosotros, hasta dónde podemos tener este respaldo [institucional], ahora

3- Movimiento popular/-ista de Lázaro Cárdenas, presidente de México entre 1934 y 1940, quien nacionalizó el petróleo. AMLO ha reivindicado su figura.

que tenemos aliados dentro del Gobierno” (Villanueva, reunión 7 dic. 2019). En esta capacidad, los integrantes del CLC critican la incompetencia de no pocos compañeros/as militantes, que gracias a su afiliación morenista han entrado a la administración pública. Muchos serían “oportunistas” ajenos a las luchas del pueblo, que no merecen ejercer el gobierno; metafóricamente: “los que no compartieron el taco placero ni la plomada entre albañiles vienen ahora a querer disfrutar de banquetes en sus grandes salones, con cargo al erario” (Sánchez, 2019, p. 3).

### 3.5. Posneoliberalismo

El posneoliberalismo da contenido a las formas heroica-salvífica y popular-de izquierda, aunque en la segunda ya se avista la tierra prometida del igualitarismo socioeconómico. Pero la utopía posneoliberal proporciona un relato más rico y ajustado a la actual coyuntura mexicana, lo cual aumenta su atractivo. Básicamente, el pueblo lucha contra el neoliberalismo, sistema económico injusto que genera desigualdad, instaurado por la élite político-económica, para establecer una economía justa que iguale la condición socioeconómica. El posneoliberalismo surge a raíz del MS transnacional anti-neoliberal, que ha abanderado el eslogan ‘otro mundo es posible’ (Alguacil, 2003). El lopezobradorismo, como otros movimientos populares latinoamericanos (Fair, 2017, pp. 137-139), ha asumido esta utopía para articular su programa político-electoral, oponiéndose a los gobiernos neoliberales de las últimas tres décadas (Ackerman, 2019). Atendiendo al imaginario mexicano<sup>4</sup>, desde (al menos) 2007 AMLO denomina esta utopía “Cuarta Transformación” (4T) (Salazar, 2007), pero el término sólo se afianza en el discurso público tras su victoria presidencial en 2018.

En el CLC no se discute qué es o debe ser la 4T; se (sobre)entiende que es el deseado cambio por el que el pueblo ha luchado y, por tanto, debe ser apoyado incondicionalmente. Con todo, el discurso colectivo deja entrever tres dimensiones de significación utópica: el escenario, los actores y los nudos de la trama. El escenario remite a la espacio-temporalidad de la 4T, en este caso México –dada la utopía nacionalista– y su historia. Ésta se divide en pre-historia y etapa neoliberal. Villanueva explica que desde tiempo inmemorial el clientelismo ha estructurado la política mexicana; aquí recurre a la autoridad del líder nacional: “cuando Andrés Manuel dice ‘tenemos que evitar estos actos de clientela’ es que la política mexicana desde el Porfiriato [1876-1911] y quizás antes pues era muy fácil ser líder si tenías qué regalar, con el dinero que no era tuyo, por supuesto; entonces eras el más popular” (reunión 31 ago. 2019). La violencia constituye un segundo rasgo de la pre-historia mexicana y continental, algo que la 4T ha evitado: “Andrés Manuel tenía que buscar una fórmula de transformación sin llegar a experimentar lo que se experimentó en los últimos 40 años de lucha revolucionaria, por lo menos, en América Latina. Es decir, no puedes tener una lucha [armada]” (G. Villanueva, comunicación personal, 11 de febrero de 2020). Clientelismo y violencia se sofistican bajo el régimen neoliberal. El primero ha absorbido a la sociedad civil, tejiendo una red de organizaciones que reciben dinero estatal a cambio de apoyo político (CLC, 2019a, pp. 10-11); y la violencia física se ha transmutado en “violencia económica, social, política y delincencial... en los días de la globalización neoliberal” (Batres, 2020).

4 Los tres mitos fundacionales de la mexicanidad son la Independencia respecto a España (1810-1821), la Reforma liberal (1857-1861) en oposición al conservadurismo, y la Revolución mexicana (1910-1917) contra el régimen autoritario de Porfirio Díaz. Después de estas tres, la 4T se presenta como cuarta transformación.

Siguiendo al lopezobradorismo, el CLC demoniza el neoliberalismo como fuente de todos los males de México: se trata de una conspiración e imposición de la élite –“la mafia del poder”, según AMLO– contra el pueblo, que implica corrupción, produce desigualdad y exacerba los problemas sociales; en palabras de un articulista, “consiste en hacer una buena estrategia, para engañar, burlarse y manipular a los pueblos latinoamericanos, hasta prácticamente comprar a sus gobernantes y por medio de la privatización llegar al resultado de que el pobre es más pobre y el rico es más rico” (González, 2019). Precisamente, a la pregunta ¿cuál cree usted que sea el principal problema del país? los entrevistados responden que la corrupción y la desigualdad, herencias neoliberales (CLC, 2019b). No obstante, AMLO ganó y ha instaurado la 4T, que supuestamente pone remedio y fin al régimen neoliberal, el cual habría fracasado. La alternancia política y, sobre todo, el deseo utópico sesgan la interpretación de acontecimientos, que frecuentemente se entienden como ‘pruebas’ del descalabro neoliberal y, por tanto, de la nueva realidad posneoliberal: “es evidente que el coronavirus ha anticipado precipitadamente la caída del modelo neoliberal en todo el mundo, tal como lo afirmó en días recientes Andrés Manuel López Obrador” (Durán, 2020, p. 11).

El grupo delinea tres niveles de agencia actoral en la 4T: AMLO; el pueblo; y los GMS, concretamente Morena y el CLC. En primer lugar, la 4T es ‘el proyecto del presidente’, como indica este participante: “si no seguimos apoyando a Obrador, la Cuarta Transformación para nuestros hijos y para los demás no se va a dar; entonces hay que apoyar a Obrador más que nada” (reunión 24 ago. 2019). Esta identificación de la 4T con AMLO confirma el rasgo mesiánico del lopezobradorismo. Ahora bien, la 4T involucra al pueblo, que coopera con su caudillo: “debemos asumirla [la transformación] como una tarea colectiva, debemos trabajar en la reconstrucción del tejido social, el fortalecimiento de nuestra ciudadanía y de los lazos en comunidad, donde todas y todos trabajemos por el bien común” (Villarauz, 2019, p. 3). Este posneoliberalismo procura “el bien común”, la justicia social, los derechos; en suma, converge con la utopía del poder popular de izquierda. Los GMS como Morena y el CLC facilitan esta labor comunitarista, pero de distintas maneras. Morena es la “herramienta” de AMLO para vehicular la 4T; en una reunión el coordinador recuerda a los asistentes que AMLO dijo que “existe Morena para que cuando yo no esté tengamos una herramienta eficaz de lucha, para transformar a este país, para que no regresemos otra vez a que los bandidos, canallas, estén al frente de las instituciones” (7 sep. 2019). En términos cristianos, Morena es la iglesia que el Mesías político lega a México. De otra parte, el CLC se concibe como baluarte del espíritu morenista –izquierda de la izquierda, infundida por el alma ideológica del pueblo o Espíritu Santo político–, lo cual en principio significa comulgar con Morena, pero en la práctica puede generar conflictos, como los santos con la iglesia: “somos un colectivo y trabajamos a favor de la comunidad, y vamos a seguir trabajando así, igual y si nos divorcian de Morena” (participante, reunión 29 feb. 2020). En esta línea, el entusiasmo por la ‘buena nueva’ posneoliberal conduce al proselitismo político: “tenemos que salir a la calle y encontrarnos con esa gente que quiere estar con nosotros, pero [todavía] no [lo] sabe... y de esa manera poder ayudar a Andrés Manuel, no darle más problemas” (Villanueva, reunión 1 feb. 2020).

Esta distinción de roles, institución versus intención, condiciona los nudos de la trama utópica. En relación con el heroísmo salvífico, el CLC critica a “oportunistas” como Monreal y Delgado que utilizan al partido, en lugar de sacrificarse por México. En cuanto al poder popular de izquierda, el grupo censura la desviación ideológica de Morena hacia la derecha, protagonizada por los mismos antihéroes. Respecto al posneoliberalismo, el Colectivo enfatiza su deseo de “cuidar” al partido,

instrumento del pueblo que sobrevivirá el caudillaje de AMLO; quiere asegurar que no se descarrile de los rieles populares: “lo que nosotros tenemos que inyectarle al partido es esa mística de lucha, y de lucha permanente” (Villanueva, reunión 7 sep. 2019), “pues toda institución que se aleja del pueblo es como una planta que se seca por falta de agua y luz” (Sánchez, 2019, p. 4). La pugna por la presidencia de Morena ha puesto de relieve el peligro de regresión a ‘viejas’ prácticas partidarias; aludiendo a la elección interna el coordinador afirma que el “fraude no lo podemos permitir en Morena y no lo vamos a permitir... no vamos a dejar que se perredice Morena, que se haga priista Morena” (reunión 24 ago. 2019)<sup>5</sup>. En el mismo encuentro, para etiquetar esta determinación, Villanueva propone ser “tendencia”, que es “la voz... exigente, firme, razonable que demande probidad y condena de expulsión al que mienta, robe o traicione... seamos una tendencia en la que defendamos los principios fundacionales de Morena”. En respuesta, un asistente manifiesta: “tenemos que llegar a la calle a partir de hoy hasta las elecciones [internas]... para que realmente se viva... el espíritu de Morena con gente que tenga ese ADN de Morena y que no finja tener el ADN de Morena”. Cuando unos meses después se anula el proceso electivo, el coordinador acusa a los opositores de Luján de promover “el acuerdo elitista, minoritario, no representativo y, sobre todo, no estatutario.... El acuerdo en lo oscuro, para decirlo en los términos del antiguo régimen” (reunión 11 dic. 2019). En fin, el fondo del posneoliberalismo consistiría en nuevas políticas públicas; y la forma, en una ‘nueva política’, con un partido realmente al servicio del pueblo; a lo primero el CLC algo tiene que aportar, pero se cree especialmente legitimado y capaz para la segunda tarea. Además, el grupo estima que consolidar la 4T requiere más de un mandato presidencial, lo cual incentiva a seguir en el juego electoral y amortigua las decepciones en el camino utópico de la “transformación”.

## 4. Discusión

El método del análisis narrativo del campo utópico aplicado al caso del CLC en relación con Morena verifica para el lopezobradorismo la hipótesis de discordia interna en movimientos que incluyen mediaciones utópicas instituyentes y proyectos partidarios que pretenden instituir las utopías mediadas. He mostrado cómo el CLC vehicula una contramovilización que se opone al lopezobradorismo pragmático, conservador y autocomplaciente que, según este grupo, se estaría instalando en Morena. Ello ilustra el choque de las lógicas utópica e instrumental, de fines y medios: el grupo enfatiza cómo se debe ejercer el poder; y el partido, que debe ejercerlo. Dicho esto, el discurso utópico del CLC coexiste con intereses y limitaciones individuales y colectivos, como reconoce su líder: “siempre va a haber problemas, por supuesto... de todos los niveles, de acuerdo a la formación de cada quien, desde los mezquinos hasta la falta de formación política, desde cuestiones de carácter personal” (G. Villanueva, comunicación personal, 11 de febrero de 2020). Así, las mediaciones utópicas aparentan mayor compromiso del que se practica; pero las apariencias igualmente inciden en la construcción social de la realidad.

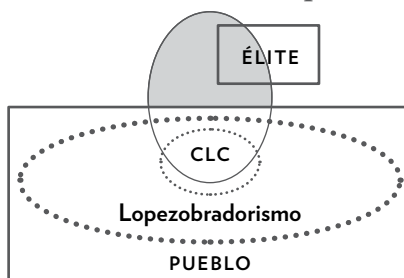
El surgimiento del CLC como CMS dialéctico radica en el éxito electoral de Morena, logro que –predicado sobre la inclusión política bajo el caudillaje de AMLO– integra tres contradicciones: (i) la cadu-

5- “Perredice” y “priista” aluden a ‘viejos’ partidos –el Partido de la Revolución Democrática (PRD) y el Partido Revolucionario Institucional (PRI)– que supuestamente se han alejado del pueblo mexicano.

cidad de AMLO como líder político (iniciada con su renuncia a presidir Morena en 2017 y completada cuando termine su mandato presidencial en 2024), que cuestiona la identidad del MS; (ii) la diversidad ideológica de los seguidores amlistas, que no necesariamente creen en una agenda de izquierda (algo en todo caso ambiguo) ni en la preeminencia de la lógica popular/populista; y (iii) la entrada de Morena al aparato político-institucional, acomodo que supone la asunción de prácticas políticas tradicionales, acaso ajenas al ideario emancipador. Por otro lado, Meyer y Staggenborg (1996, pp. 1635-1643) indican tres factores favorables a la creación de un CMS: éxito del MS, amenaza de sus objetivos para algún grupo, y aliados políticos. Estas condiciones aplican al CLC: primero, el lopezobradorismo ha alcanzado y domina el poder político-institucional a través de Morena; segundo, el pragmatismo morenista contraviene utopías que vertebran al lopezobradorismo; y, tercero, algunos dirigentes de Morena (Luján, Batres) buscan contrarrestar esta “burocratización” partidaria, por ejemplo, apoyando al CLC.

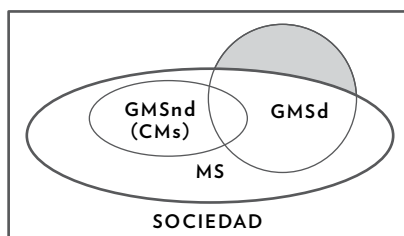
La Figura 1 delinea la relación del MS lopezobradorista consigo mismo, cuando su GMS dominante, Morena, se desplaza afuera del marco utópico que un GMS no dominante, el CLC, establece para el MS. En general (Figura 2), cualquier GMS dominante (GMSd) está sujeto a la fiscalización de GMS no dominantes (GMSnd), los cuales pueden erigirse en CMS si perciben desviaciones ‘intolerables’, como por ejemplo una traición a las utopías que articulan el MS. En ese caso, la contramovilización de GMSnd agraviados, aquí del CLC, procura eliminar políticamente al sector transgresor.

**Figura 1**  
Relación MS-CMS específica



Elaboración propia / Enfrentamiento entre el CLC y el sector (marcado en gris) de Morena que, a decir del CLC, no está alineado con el lopezobradorismo.

**Figura 2**  
Relación MS-CMS general



Elaboración propia / Enfrentamiento entre un (o varios) GMS no dominante (GMSnd) y el sector (marcado en gris) del GMS dominante (GMSd) que, a decir del primero, no está alineado con el MS.



Esta dinámica ha sido identificada en el estudio de MS y partidos políticos. En su investigación sobre el feminismo estadounidense entre 1966 y 1975 Barbara Ryan (1989) señala una animosidad entre pequeños grupos feministas, que se piensan radicales, y la Organización Nacional por las Mujeres (NOW), a la que acusan de conservadurismo. La autora concibe este posicionamiento contramovilizador como purismo ideológico, acentuando así su dimensión simbólica. Por su parte, Michael Murakami (2008) denomina grupos de pureza partidaria a aquellas organizaciones que presionan a los partidos republicano y demócrata en Estados Unidos a mantener sus líneas ideológicas tradicionales. Si la contramovilización al feminismo liberal de NOW contribuyó a la desarticulación del MS, estos *lobbies* ideológicos son capaces de movilizar cantidad de recursos para sus propósitos y, por tanto, producen el resultado opuesto, es decir, el mantenimiento de una identidad política diferenciada. Entre estos extremos, el CLC no puede incidir en el lopezobradorismo ni en Morena de forma determinante, al menos de momento. A futuro, si el partido diluye su dimensión utópica y abraza el pragmatismo electoralista, el grupo puede optar por desvincularse del partido, ajustar a la baja sus expectativas utópicas, o mantener su purismo, afianzando una identidad de resistencia, atrincheramiento y victimismo.

La pugna entre el CLC y Morena refleja una dinámica amplia de institucionalización utópica limitada o fallida, según se entienda, que ha sido observada en el desarrollo de la ‘marea rosa’ en América Latina. Las utopías del poder popular y del posneoliberalismo que motivan los MS populares/populistas han enfrentado las estructuras preexistentes y simbióticas de la democracia liberal y el capitalismo neoliberal y, en la negociación partidaria y gubernamental, se han logrado algunos avances en la reducción de la desigualdad y el incremento de la participación social y política a cambio de la aceptación y continuidad de la hegemonía (neo)liberal (Munck, 2015, p. 379; Emerson, 2018, p. 174; Soler, 2020). Este acomodo, que ha sido conceptualizado como neodesarrollismo (Katz, 2016), implica cierta estatización de la economía, particularmente de los recursos naturales, con el propósito de redirigir la plusvalía a sectores sociales tradicionalmente desfavorecidos; así, se incrementa la inclusión socioeconómica y, desde luego, el apoyo político-electoral (Carcanholo, 2019). Sin embargo, al dejar intacta la matriz (neo)liberal, estas mejoras han resultado precarias, sujetas –valga el juego de palabras– a mareas políticas y, por ello, actualmente en retroceso. Cabe preguntarse, por tanto, qué tanto este tipo de izquierda puede romper con el paradigma de derecha o si, más bien, le es funcional como alternativa simulada, es decir, otro instrumento de dominación para cooptar y regular el descontento social (de Nieves, 2015, p. 28). Según Frei Betto (Martínez, 2016), “esos gobiernos [democrático-populares] ... han cometido dos grandes errores: no han tratado de organizar y politizar al pueblo”; esta valoración refleja el alejamiento entre el partido, de orientación institucional-estatal, y su base social, de inspiración utópica (Zibechi, 2016, p. 27; Fair, 2017, p. 142). Quizá lo que está faltando es una utopía pospartidista, que rechace la dominación de los partidos sobre el proceso político institucional y abra el significado y las prácticas de institucionalización utópica.

## Conclusión

El desencanto con la política institucional favorece el desarrollo de MS de corte utópico, que motivan la movilización política. En la reciente ola de izquierdismo gubernamental en América Latina se ha experimentado con la institucionalización de la utopía posneoliberal, con resultados mixtos o

incluso desfavorables, atendiendo a la continuidad del modelo neoliberal. En México la 4T igualmente promete una “transformación” paradigmática, vehiculada por el MS lopezobradorista y su herramienta partidaria, Morena. A través de la propuesta metodológica del análisis narrativo del campo utópico, este trabajo ha abordado el caso del CLC, grupo lopezobradorista que se contramoviliza ante la “burocratización” de Morena. El análisis de tres mediaciones utópicas de este colectivo –heroísmo salvífico, poder popular de izquierda y posneoliberalismo– apoya la hipótesis teórico-empírica de tensión entre grupos utópicos instituyentes y los partidos supuestamente encargados de instituir tales utopías. El control ideológico que los primeros pretenden ejercer sobre los segundos topa con la necesidad pragmática de acomodar ideales a la hegemonía preexistente, y en esa negociación lo utópico se diluye. Si esto sucede en el marco de la hegemonía de los partidos sobre el proceso político institucional, cabe plantear el interrogante de qué ocurriría si se introduce una utopía pospartidista. En todo caso, a futuro es preciso ahondar en la heterogeneidad del lopezobradorismo en relación con la implantación de la 4T y qué consecuencias se desprenden para la democracia mexicana.

## Referencias

- Ackerman, J. M. (2019). Introducción. En J. M. Ackerman (coord.), *El cambio democrático en México: retos y posibilidades de la “Cuarta Transformación”* (pp. 23-60). Siglo XXI.
- Alexander, J. C. (2009). Hacerse héroe en la batalla democrática por el poder. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 51(207), 105-115. <http://dx.doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2009.207.41018>
- Alguacil Gómez, J. (2003). La utopía de los nuevos movimientos sociales en marcha: “otro mundo es posible”. *Sociedad y Utopía*, 22, 135-153. <http://www.sociedaduytopia.es/index.php/revistas-publicadas>
- Balderas Zavala, R. G. y Tapia Ornelas, M. (2019). Algunos de los rasgos populistas de AMLO. *El Cotidiano*, 213, 28-36. <http://www.elcotidianoenlinea.com.mx/>
- Batres, M. (2020, marzo). G. Villanueva Albarrán (ed.). Machismo y neoliberalismo. *La Calle*, 43, 12.
- Berthelot, J.-M. (1998). *L'intelligence du social. Le pluralisme explicatif en sociologie*. PUF.
- Bolívar Meza, R. (2017). Movimiento de Regeneración Nacional: democracia interna y tendencias oligárquicas. *Foro Internacional*, 57(2), 460-489. <https://doi.org/10.24201/fi.v57i2.2385>
- Bolívar Meza, R. (2014). Morena: el partido del lopezobradorismo. *Polis*, 10(2), 71-103. <https://polis-mexico.izt.uam.mx/index.php/rp/article/view/239>
- Calvo, K. y Álvarez, I. (2015). Limitaciones y exclusiones en la institucionalización de la indignación: del 15-M a Podemos. *Revista Española de Sociología*, 24, 115-122. <https://recyt.fecyt.es/index.php/res/article/view/65426>
- Carcanholo, M. (2019). Neoliberalismo y dependencia contemporánea: alternativas de desarrollo en América Latina. En P. Vidal Molina (coord.), *Neoliberalismo, neodesarrollismo y socialismo bolivariano. Modelos de desarrollo y políticas públicas en América Latina* (pp. 34-50). Ariadna.
- Carretero Pasin, E. (2008). Religiosidades instituyentes/Religiones instituidas. *Nómadas*, 18(2). <http://www.theoria.eu/nomadas/18/index.html>

- Castellanos Obregón, J. M. (2013). El diseño metodológico y los esquemas de inteligibilidad. *Red Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales*, 3(1). <https://www.relmecs.fahce.unlp.edu.ar/article/view/RELMECSv03n01a01>
- Colectivo La Calle. (2019a, febrero). G. Villanueva Albarrán (ed.). ¿Qué es la Calle? *La Calle, número especial*.
- Colectivo La Calle. (2019b). ¿Qué es La Calle? *Tercer aniversario del Colectivo La Calle* [Documental]. [https://www.youtube.com/watch?v=DHlq2BACZ\\_8](https://www.youtube.com/watch?v=DHlq2BACZ_8)
- Compte Nunes, G. (2020). Construyendo una utopía pospartidista en el México contemporáneo: marcos utópicos de dos grupos contestatarios críticos de la democracia existente. *INTERdisciplina*, 8(22), 39-65. <http://dx.doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2020.22.76417>
- Dader, J. L. (2015). Fascinados por “Podemos”. Un fenómeno natural de la “Democracia Sentimental”. *Hermes. Journal of Communication*, (4), 13-45. <https://dx.doi.org/10.1285/i22840753n4p13>
- de Nieves, A. (2015). ¿Asalto a las instituciones? Algunos apuntes sobre la relación entre Podemos y el movimiento del 15 de mayo. En E. Mateo Regueiro (dir.), *Hasta luego, Pablo: once ensayos críticos sobre Podemos* (pp. 21-28). Los libros de la catarata.
- Díaz Parra, I., Jover Báez, J. y Roca Martínez, B. (2017). Del 15M al giro electoralista. Proyectos espaciales y fetiches políticos en las estrategias de acción colectiva. *Cuadernos Geográficos*, 56(1), 344-364. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/cuadgeo/article/view/4692>
- Dorf, M. C. y Tarrow, S. (2014). Strange bedfellows: how an anticipatory countermovement brought same-sex marriage into the public arena. *Law y Social Inquiry*, 39(2), 449-473. <https://doi.org/10.1111/lsi.12069>
- Durán, S. (2020, abril). G. Villanueva Albarrán (ed.). Fracaso neoliberal ante el Covid-19. *La Calle*, 44, 10-11.
- Emerson, R. G. (2018). La “marea rosa” en América Latina: orígenes y posibles trayectorias. En J. C. Gachúz Maya, C. Barona Castañeda y G. Rodríguez Sánchez Lara (coords.). *Escenarios regionales contemporáneos: retrato de un mundo globalizado* (pp. 153-178). Fundación Universidad de la Américas Puebla.
- Emirbayer, M. (1997). Manifesto for a Relational Sociology. *The American Journal of Sociology*, 103(2), 281-317. <https://doi.org/10.1086/231209>
- Estrada Saavedra, M. (2015). *Sistemas de protesta*. El Colegio de México.
- Fair, H. (2017). Reflexiones sobre los gobiernos de centroizquierda latinoamericana y sus limitaciones políticas en los albores del mundo del siglo XXI. En R. Salazar Pérez y M. Heinrich (coords.), *El rostro difuminado de la sociedad 2020 en América Latina* (pp. 129-186). Elaleph.
- Feixa, C., Perondi, M. y Castro, G. (2015). O peregrino indignado: topías e utopías do 15M. *Tomo*, 27, 397-428. <https://doi.org/10.21669/tomo.v0i0.4656>
- Flesher Fominaya, C. (2007). Autonomous movements and the institutional Left: two approaches in tension in Madrid's Anti-globalization Network, South. *European Society y Politics*, 12(3), 335-358. <https://dx.doi.org/10.1080/13608740701495202>
- González, A. (2019, noviembre). G. Villanueva Albarrán (ed.). ¿El fin del Neoliberalismo en América Latina? *La Calle*, 38, 9.

- Heraldo de México. (2020, 1 de abril). Mario Delgado, favorito para dirigir Morena, revela encuesta. *Heraldo de México*. <https://heraldodemexico.com.mx/nacional/2020/4/1/mario-delgado-favorito-para-dirigir-morena-revela-encuesta-164492.html>
- Infobae. (2019, 29 de agosto). Monreal vs. Batres: el conflicto por la Mesa Directiva de Morena en el Senado. *Infobae*. <https://www.infobae.com/america/mexico/2019/08/29/monreal-vs-batres-el-conflicto-por-la-mesa-directiva-de-morena-en-el-senado/>
- Katz, C. (2016). *Neoliberalismo, neodesarrollismo, socialismo*. Batalla de ideas.
- Levitas, R. (2010). *The concept of utopia*. Peter Lang.
- Mannheim, K. (2004). *Ideología y utopía*. FCE.
- Martín, I. (2015). Podemos y otros modelos de partido-movimiento. *Revista Española de Sociología*, 24, 107-114. <https://recyt.fecyt.es/index.php/res/article/view/65425>
- Martínez, N. (2016, 6 de diciembre). Frei Betto: Los errores de la izquierda son no organizar ni politizar al pueblo. *Resumen Latinoamericano*. <https://www.resumenlatinoamericano.org/2016/12/07/frei-betto-los-errores-de-la-izquierda-son-no-organizar-ni-politizar-al-pueblo/>
- Martínez, R. (2019, noviembre). G. Villanueva Albarrán (ed.). Puntos estratégicos del proyecto de la Nueva República. *La Calle*, 38, 5-6.
- Mazzeo, M. (2014). *Introducción al poder popular* (2.ª ed.). Tiempo robado.
- McCarthy, J. D. y Zald, M. N. (1977). Resource mobilization and social movements: a partial theory. *American Journal of Sociology*, 82(6), 1212-1241. <https://doi.org/10.1086/226464>
- Melucci, A. (1991). La acción colectiva como construcción social. *Estudios Sociológicos*, 9(26), 357-364. <https://estudiossociologicos.colmex.mx/index.php/es/article/view/911>
- Meyer, D. S. y Staggenborg, S. (1996). Movements, countermovements, and the structure of political opportunity. *American Journal of Sociology*, 101(6), 1628-1660. <https://doi.org/10.1086/230869>
- Morena (2019). *Documentos básicos*. JyM Adhesive Labels.
- Mudde, C. y Rovira Kaltwasser, C. (2012). Populism and (liberal) democracy: a framework for analysis. En C. Mudde y C. Rovira Kaltwasser (eds.), *Populism in Europe and the Americas: threat or corrective for democracy?* Cambridge University Press.
- Munck, G. L. (2015). Building democracy... Which democracy? Ideology and models of democracy in post-transition Latin America. *Government and Opposition*, 50(3), 364-393. <https://dx.doi.org/10.1017/gov.2015.2>
- Murakami, M. H. (2008). Divisive primaries: Party organizations, ideological groups, and the battle over party purity. *Political Science and Politics*, 41(4), 918-923. <https://doi.org/10.1017/S104909650838127X>
- Pérez Montfort, R. (1999). Un nacionalismo sin nación aparente. (La fabricación de lo "típico" mexicano 1920-1950). *Política y Cultura*, (12), 177-193. <https://polcul.xoc.uam.mx/index.php/polcul/article/view/231>
- Pinho de Oliveira, M. F. (2020). ¿Sacralización política o mesianismo? Los liderazgos políticos de Néstor Kirchner, Hugo Chávez, Donald Trump y Jair Bolsonaro. *Tla-Melaua*, 13(47), 322-342. <http://www.apps.buap.mx/ojs3/index.php/tlamelaua/article/view/866>
- Polletta, F., Chen, P. C. B., Gardner, B. G. y Motes, A. (2011). The sociology of storytelling. *Annual Review of Sociology*, 37, 109-130. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-081309-150106>

- Ryan, B. (1989). Ideological purity and feminism: The U.S. Women's Movement from 1966 to 1975. *Gender y Society*, 3(2), 239-257. <https://doi.org/10.1177/089124389003002005>
- Salazar, C. (2007, 6 de mayo). Descarta AMLO rupturas. *Reforma*. [https://reforma.vlex.com.mx/vid/descarta-amlo-rupturas-196247891?\\_ga=2.95247708.1338894562.1611009165-968799262.1611009165](https://reforma.vlex.com.mx/vid/descarta-amlo-rupturas-196247891?_ga=2.95247708.1338894562.1611009165-968799262.1611009165)
- Sánchez, J. F. (2019, noviembre). G. Villanueva Albarrán (ed.). Entre el PRI y el PRD, ¿no hay de otra sopa para MORENA? *La Calle*, 38, 3-4.
- Sandoval, I. (2020, enero). G. Villanueva Albarrán (ed.). Los valores a reestructurar en la 4T. *La Calle*, 41, 6-7.
- Soler, L. (2020). Populismo del siglo XXI en América Latina. *Estado y comunes*, 10(1), 17-36. [https://doi.org/10.37228/estado\\_comunes.v1.n10.2020.146](https://doi.org/10.37228/estado_comunes.v1.n10.2020.146)
- Villanueva, G. (2019, noviembre). G. Villanueva Albarrán (ed.). Editorial. *La Calle*, 38, 2.
- Villarauz, R. (2019, diciembre). G. Villanueva Albarrán (ed.). Morena y el camino para recuperar nuestra ciudad como capital segura y libre de violencia para las mujeres. *La Calle*, 39, 2-3.
- Zald, M. N. (1979). Macro issues in the theory of social movements: SMO interaction, the role of counter-movements and cross-national determinants of the social movement sector. *CRSO Working Paper*, 204. <https://deepblue.lib.umich.edu/handle/2027.42/50978>
- Zibechi, R. (2016). Progressive Fatigue? *NACLA Report on the Americas*, 48(1), 22-27. <https://dx.doi.org/10.1080/10714839.2016.1170298>

# Risk, Covid-19 and hospital care in Mexico City: Are we moving toward a new medical practice?

Riesgo, Covid-19 y atención hospitalaria en la Ciudad de México:  
¿Hacia una nueva práctica médica?

Rubén Muñoz Martínez<sup>1</sup>

Fecha de recepción: 2 de abril de 2021  
Fecha de aceptación: 15 de julio de 2021

.....  
1 - Nacionalidad: Mexicana. Grado: Doctorado en Antropología Social y Cultural. Adscripción: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS), Ciudad de México.  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0631-8816> | Correo electrónico: [rubmuma@hotmail.com](mailto:rubmuma@hotmail.com)

Clasificada por:



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



## Abstract

*Covid-19 pandemic has entailed new challenges for health care in the Mexican public health sector, producing changes in clinical practices that are now handling patients infected with covid-19 and also outpatient consultations at tertiary-level care hospitals. Some of these challenges are related to the perception of risk held by physicians regarding the possibility of contracting or transmitting covid-19 during their work, and to the management of risk from the standpoint of biomedical organizational culture linked to the material and symbolic conditions of public health services predating the pandemic. We analyze these issues from an anthropological research based on in-depth interviews to physicians that work with covid-19 patients at "Covid-19 hospitals" or "hybrid hospitals" in Mexico City. Covid-19 has arrived in social relations and perceptions of risk in the arena of health care and involves knowing and transforming some structural and symbolic conditions, resignified with the pandemic, for proper medical care.*

*Keywords: Covid-19, risk perception, health care workers, hospital care, biomedical organizational culture.*

## Resumen

*El Covid-19 implica nuevos retos para la atención en el sistema público de salud mexicano, a partir de la modificación de la práctica clínica que ahora atiende a pacientes con Covid, y a aquellos que acuden a la consulta externa de los hospitales. Algunos de estos retos comprometen la adecuada atención médica y se relacionan con la percepción del riesgo de los médicos, respecto a la posibilidad de infectarse o de transmitir el Covid durante su trabajo, y con la gestión del riesgo desde la cultura organizacional biomédica articulada a las condiciones materiales y simbólicas de los servicios de salud públicos preexistentes a la pandemia. Se analiza esta problemática desde una investigación antropológica basada en entrevistas en profundidad a médicos/as que atienden Covid en "hospitales Covid" e "híbridos" de la Ciudad de México. La pandemia ha aterrizado en las relaciones sociales y percepciones de riesgo en el campo de la salud e implica conocer y transformar algunas de las condiciones simbólicas y estructurales, ahora resignificadas, para una atención adecuada.*

*Palabras clave: Covid-19, percepción de riesgo, personal de salud, atención médica hospitalaria, cultura organizacional biomédica.*

# Introduction

In this article we analyze the emerging challenges for an adequate medical practice that broaches the perception of risk held by doctors working with covid-19<sup>2</sup> at tertiary-level public hospitals in Mexico City, as linked to the rise of a new biomedical organizational culture (BOC) designed to manage risk. Within a framework of priorities determined by dominant epidemiology from the standpoint of impact on health care during the present covid-19 pandemic, medical anthropology allows for tracing possibilities (Jaffre, 2012) to reflect on and for intervention in solving this problem. This article adds to some of the contributions that medical anthropology has made to the public health emergencies such as N1H1 (Singer, 2009, Menéndez, 2014) or Ebola (Venables and Pellecchia, 2017), carrying out theoretical and/or applied proposals to understand the articulation between social and cultural behaviors, structural conditions, and their impact on health.

From the anthropological perspective that links the micro and macro levels of analysis, and from the points of view and practices of the actors, we understand risk to be a social construct that is culturally determined by the members of a society that, according to Douglas (1986), can be used to carry out social evaluations on probabilities and values in light of a threat, which will include expertise (Lupton, 1999). BOC refers to the material, financial and social dimensions, as well as the symbolic and interpretative dimensions, of the biomedical care that takes place in a given institution or organization (Muñoz, 2018), which, in turn, defines and is redefined by the social representations and institutionalized practices of the actors themselves. In the case of doctors, their perception of risk and the BOC in which they work cannot be dissociated from the vulnerability they feel, turning them into a vulnerable group themselves (Nichter, 2006), due to the potential effect on their own health and that of patients with regard to the medical care provided. The BOC manages risk based on regulations, protocols and emerging practices regarding covid-19, and here we analyze their linkage to the perception of risk held by doctors and the implications for the medical practice as linked to the following dimensions: a) hospital reconversion into covid-19 or hybrid hospitals; b) medical personnel and medical specializations available; c) the departments in which they work d) the adaptation of hospital spaces and sanitation recommendations e) the use of Personal Protection Equipment (PPE) and how it limits the care provided.

Based on these dimensions, the questions we answer in this article are: Has the covid-19 pandemic changed the medical practice at the tertiary-level of public health care in Mexico City? What are some of the main symbolic and structural conditions that determine the adaptation of the medical practice under these new circumstances?

On December 31, 2019, in the city of Wuhan, China, an alert was issued regarding the presence of a new respiratory disease, given the name of covid-19, caused by a new virus: SARS-CoV-2. On March 11, 2020, the World Health Organization officially declared the “pandemic”. America is the region in the world with the highest number of health professionals infected with covid-19, and Mexico is the country with the highest number of deaths by covid-19 in the world. Of the total number of cases detected

---

2- To avoid reproducing stigma and discrimination we use lower case letters (covid-19), in the same way as it is agreed to refer to aids.

in health care workers (HCW) through August 2020, 97,632, 24% are doctors. Mexico and the United States represent 85% of all deaths in HCW in America (Chertorivski et al., 2020).

Early in 2020, the call was made to strengthen public health strategies to handle the health emergency with the provision of and proper use of PPE for medical personnel (Kim et al., 2020). In countries like China or Brazil, HCW denounced extenuating workdays and insufficient or inadequate PPE, among other problems, that did not comply with the recommendations to protect the health of HCW (Jackson-Fiho et al., 2020; Kang et al., 2020), a situation that also holds true for Mexico (Chertorivski et al., 2020), which in turn leads to HCW to be perceived as vulnerable to contagion.

Some recent quantitative studies indicate that with regard to covid-19, the above is linked to prior experience, contact with covid positive patients, the department in which they work and even to the capacity of the health system they work for (Chew et al., 2020; Peres et al., 2020). HCW concerns and uncertainties, implicit in social expressions about the risk of infection with SARS-CoV-2 and the conditions under which they practice medicine, may have psychological effects (stress, anxiety, depression, insomnia, etc.) that may affect HCW care, understanding and ability to make decisions, as well as affecting long-term well-being, even influencing the quality of care provided for healthy users or those suspected or diagnosed with covid-19 (Kang et al., 2020).

Through January 2020, there was very few qualitative studies in the world, based on fieldwork, published on the perception of risk that doctors held regarding experiences when providing care to covid-19, one of them carried out by Liu et al. (2020) in China. As far as we know, there has been no other publication, based on fieldwork, in Mexico that links the perception of risk to the dimensional structure of public health policies and the emergence of new BOCs, exploring the changes taking place in medical practice and challenges in the short and mid-term. Understanding this will allow us to establish intervention strategies intended to prevent deficient care and guarantee that doctors can feel safe in their workplaces and that the BOC their clinical practice subscribes to can provide the material and cultural inputs that are appropriate.

## 1. *T*he Epidemiological Context

Based on World Bank estimates through August 3<sup>3</sup>, Mexico exhibits a rate of 500.4 deaths per million inhabitants due to covid-19<sup>4</sup>, with 559,560 cases confirmed through PCR testing, 77,730 suspicious and 64,414 confirmed deaths; 38,923 are active cases, that is to say they began within the preceding 14 days. Among the PCR tests used to confirm diagnosis, 43% ended up being positive. Health authorities have announced that the curve of estimated and recovered cases and deaths show a downward trend as compared to the rising trend observed until the middle of July. Of the 31,030 hospital beds available in the country to handle covid-19 patients, 35% are occupied (10,834), although 12 states and Mexico City have recorded higher than average hospital occupancy. Of the 10,201 hospital beds available throughout the country to care for critical patients requiring intubation, 30% are occupied, although 13 states and Mexico City have an occupancy rate above this average.

3- Period in which the field work was carried out.

4- Press Conference, Daily report on coronavirus COVID-19 in Mexico, *Secretariat of Health*, August 31, 2020.

The first report on excess mortality due to the covid-19 pandemic in Mexico indicates that, compared to the same period in 2019, until August 2nd 2020 there had been an excess mortality of 59% in the group of 45-65 years, while in the group aged 20 to 44 years it was 40%, and in the group aged 65 and over, the excess mortality was 31%. Covid-19 had a significant impact on the mortality of people aged 20-65 years, as well as those over 65, in 2020 (Daily report on coronavirus covid-19 in Mexico, September 05, 2020). At the same time, it points out the differentiated behavior of the pandemic in Latin America with respect to other contexts, such as Europe, in which the percentage of excess mortality was higher in those over 65 than in other ages (Fantin et al., 2021).

## 2. Mexico's Health Measures to Counter the Pandemic

The Under-Secretary of Prevention and Promotion of Health in Mexico has pointed out, during the daily press conferences offered to report on the pandemic in Mexico, that investment in health has steadily dropped since the eighties in response to the neoliberal politics implemented in the last several administrations, which in turn has made the health system deficient in both human resources and infrastructure, making it vulnerable to collapse in an emergency situation such as the pandemic.

To avert a catastrophic situation –in which thousands of people might not have received hospital care given the sheer numbers of persons infected with covid-19– health authorities employed a strategy known as “hospital reconversion”. Not only did this facilitate the increase in numbers of overall hospital beds available at the secondary and tertiary levels in the country, but also the number of beds available in intensive care, and at the same time the availability of respirators for critical patients. In some cases, this reconversion entailed some hospitals being designated exclusively for the care of covid-19 patients and became known as “Covid-19 hospitals”; yet others continued offering care in all fields of specialization, and in addition had a wing or floor designated for the care of covid-19 patients, and became known as “hybrids”. Through these actions, it was possible for the country's public health system to facilitate 31,126 beds for the exclusive hospitalization of covid-19 patients and another 10,548 for patients requiring intensive care.

Regarding pandemic mitigation measures in Mexico, the National Drive for Healthy Distancing (Jornada Nacional de Sana Distancia) began on March 23 and consists of suspending all activities deemed “non-essential”, such as education and many of an economic nature. At public hospitals, this translated into a drop of 60% in consultations, primarily of patients considered to be at “high risk” due to comorbidities. Although this averted the possibility of infection with covid-19 because of the need for transportation and through moving around in a hospital, they were left without follow-up, which likely will have implications in the evolution of their ailments.

## 3. Methodology

This is a qualitative-type study based on semi-structured telephone interviews and on grounded theory (Glasser & Strauss, 1967), from the paradigm of social constructivism (Berger and Luckman, 1966). From this point of view, “empirical reality is seen as an ongoing interpretation of meanings

produced by individuals inserted in a common observation project ” (Sudabby, 2006) The grounded theory was applied mainly considering the importance of scientific induction from the empirical data, in a novel topic that to date had not been investigated. From this approach, scientific evidence is generated and discussed with the scarce existing findings regarding covid-19 and/or other pandemics with similar characteristics related to the study problem.

### 3.1. *Data collection*

Doctors, male and female, from the Secretaría de Salud (SSA), the Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) and the Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)<sup>5</sup>, who work in covid-19 hospitals and hybrid hospitals in Mexico City were interviewed. We understand the three public systems as the same unit of analysis (multi-sited) regarding covid-19 care and risk perception by sharing structural, organizational and health care characteristics since the arrival of the pandemic.

The snowball technique was employed to invite doctors to collaborate as respondents through previous contacts provided by the research team; the doctors received a WhatsApp message with a document explaining the nature of the project, which was reiterated orally before the interview, their collaboration was requested, and a date and time for the interview agreed on. In this manner, 70 people were contacted, of which 42 accepted and were interviewed. The ones not accepting or not going through with the interview mentioned that they had “too much work”, their workdays were very long (especially in the case of residents), they had sick family members or who had recently died, or they themselves were sick with covid-19. All interviews were conducted in Spanish and were interrupted once the information obtained appeared saturated.

This article includes an analysis of 42 interviews, 35 of them with doctors who work in regional or highly specialized hospitals. We interviewed seven health promoters and doctors at primary care hospitals who perform diagnostic triage, for the purpose of contrast with tertiary care as we explored — from the viewpoint of these doctors — the ways patients access diagnosis, medical care and are referred to the hospitals.

Of the 35 interviews held with doctors working in these hospitals: two of them held senior positions entailing decision-making; 16 are medical residents at Internal Medicine, Medical-Surgical Emergencies, Psychiatry, Pediatrics, Clinical Pathology, and Dermatologic and Oncologic Surgery; and 16 doctors assigned to Critical Care, Medical and Surgical Emergency, Ophthalmology, Otolaryngology, Clinical Pathology, Cardiothoracic Surgery, Urology, Pediatrics and Gynecology; three of the participants are general practitioners. Of the respondents, 17 were women and 18 were men. No pulmonologist or infectologist accepted the invitation to collaborate. The testimonies published in this article include the field of specialization and sex by way of identification (protecting anonymity).

Nevertheless, it is important to clarify that while at the beginning of the pandemic most tertiary-level hospitals decided that the fields of specialization of Pulmonology, Infectology, Internal medicine and Critical medicine were to be in charge of patients hospitalized and/or intubated due to

---

5- The main public health institutions in the country.

covid-19, as the number of cases increased it became necessary for all fields of specialization to collaborate on a shift basis. For this reason, we ended up with a diversified sample of the various specialties that are dealing with covid-19.

The age range of respondents is 26 to 55 years of age, with an average age of 33. That is to say that the sampling comprises primarily young people; the reason for this is that all of the participating institutions determined that personnel with comorbidities and/or over the age of 65 would not be working. This is known as the “Covid-19 leave”. Nevertheless, six (17%) of the respondents did have comorbidities (mainly hypertension and asthma) but decided to remain on the job for they believed that staying home would be counterproductive for their mental health, or, in the case of residents, the “leave” did not apply. Of the respondents, seven (20%) were diagnosed with covid-19.

The timeframe for fieldwork encompasses May through September 2020, with 80% of the interviews held between June and August; the duration of the interviews ranged from 1 to 2 hours.

### 3.2. *Data analysis*

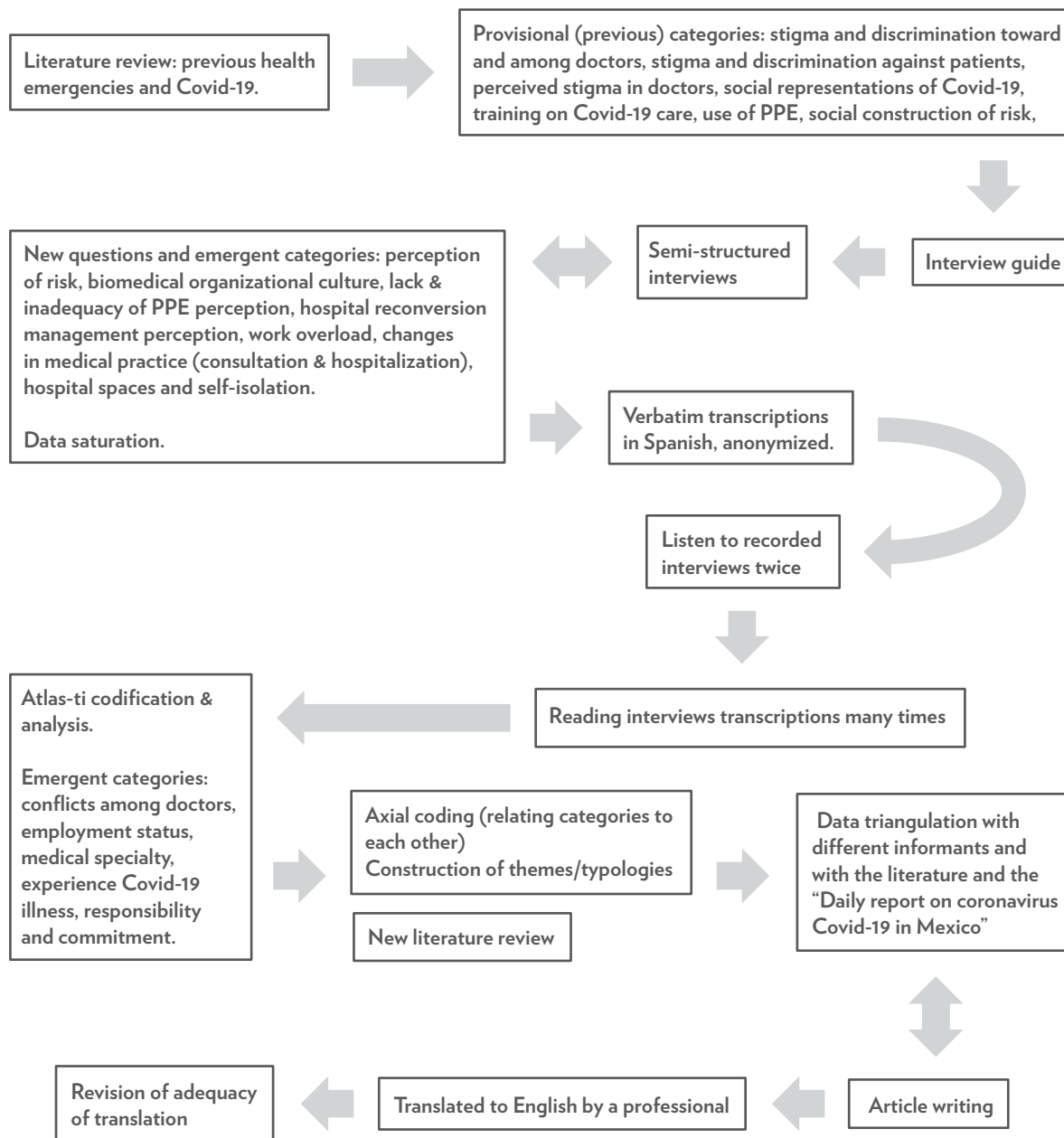
The empirical data obtained was textually transcribed for subsequent codification and analysis using the program Atlas.ti 8, following the scientific procedure in qualitative research for the classification and analysis of empirical data (Schreier, 2012). The interview recorded was listened two times by the researcher, the transcript of each interview was reviewed on several occasions by him, as well as the coding that he generated in each of them. During the encoding and data analysis we considered previous and emergent categories<sup>6</sup>. In this sense, as the interviews progressed, new questions and categories of analysis emerged that were considered in the design of the script for subsequent interviews and contrasted with the existing literature regarding covid or other epidemics, within an ongoing process of analysis. The material obtained was triangulated, including the data offered by different respondents, recurrent in the units selected for analysis, and other information existing in scientific literature, and other sources such as official information. Moreover, since March and through September we documented the “Daily report on coronavirus covid-19 in Mexico” offered everyday by the Secretariat of Health to inform of the pandemic worldwide and domestically. The objective of this research is not to carry out statistical generalizations, but it does allow, from a qualitative point of view, analytical generalizations in contexts with analogous research problems and variables (Giménez, 2012).

---

<sup>6</sup> The main research problem initially focused on stigma and discrimination against and among doctors (and against patients) and on the social construction of risk. The findings on stigma and discrimination will be published in another journal. The perception of risk and its relationship with the modification of medical practice was an axis of analysis that emerged during the field work.



**Chart 1**  
The data analysis process: ongoing analysis according to Grounded Theory (Glaser & Strauss, 1967)



### 3.3. *R*esearch limitations and funding

The limitations of the research lie in the conditions imposed by covid-19 in terms of “remote field work”, bereft of participating observation and interviews with patients. Analogous limitations have been discussed by Vindrola-Padros et al. (2020) regarding the qualitative research on Covid-19 pandemic.

This article is the result of research funded by CONACYT (Mexican Science and Technology Council): “Support for scientific research, technological development and health innovation in light of the Covid-19 contingency”.

### 3.4. *E*thical Considerations

All of the doctors interviewed were informed about the project, their right to confidentiality, to withdraw from the study and to receive the results via a document attached to a WhatsApp message, as well as verbally before the interview.

The guidelines established in the Helsinki Declaration were followed in the field-work and later use of the information. Informed consent, as well as authorization to record the phone call were requested from the informants. (Out of respect for their privacy, we did not use videocalls). We ensured the interviewees anonymity by refraining from recording personal data, and we only used code numbers in each extract of interviews appearing in this article.

We avoided in-depth inquiry into topics that could result in harm and informed the subjects who requested them, about strategies to care for mental health (of the medical staff) implemented by the Health Secretary and other institutions.

The institution where we work does not currently have an ethics committee and within anthropology research is uncommon in Mexico. Because this investigation was not conducted inside hospitals but via telephone maintaining confidentiality among a population not defined as vulnerable, this study can be classified as risk-free or minimally hazardous to interviewees.

The author has no conflicts of interest to declare.

## 4. *F*indings: Risk Perception, Biomedical Organizational Culture and a New Medical Practice

### 4.1. *T*he Arrival of a New Threat Makes Us All Vulnerable

Hospital care in the context of the covid-19 pandemic has given rise to new fear and uncertainty in doctors regarding possible contagion. The data obtained shows that this situation is generalized in both hospitals dedicated to the care of covid-19 patients as well as those known as “hybrid hospitals”. The sudden onset of SARS-Cov-2 has, indeed, entailed a shift from the perception of control and certainty gained from biomedical and epidemiological knowledge of the diseases doctors have studied

and see regularly at the hospitals they work at. The main threat perceived as the outcome of a possible infection is the possibility of a fatal outcome, despite many of them not belonging to a high risk group, or the death of others whom they might infect, specifically relatives, which in itself is contingent on whether they live with them or not. This perception, in turn, is based on the information received through a media search, or in training sessions, as well as what circulates word of mouth and what they themselves observe at the hospitals they work at. Examples of the latter are those cases of patients who have died young and not presenting any comorbidity –some of which were HCW.

At the end of the day, nobody knows how they're going to die, which makes us all uneasy, the response in each patient. There are situations more closely linked to complications, but we have had 28-year-old patients with no comorbidities that have died, and you think, "That could have been me". (Resident–Internal Medicine/F)

While indeed some of the doctors interviewed are in the population group defined as at risk, and they state that they keep going to work because it is "my responsibility", this situation has implied the use of the "Covid-19 leave" and, in some cases, permanent discharge, of a significant number of doctors working at these hospitals, either because they belong to a specific age range that is vulnerable, or they present comorbidities, or because they choose not to be exposed to possible contagion. This situation, linked to the lack of overall personnel in the public health sector, has led to three types of institutional strategies to deal with the pandemic: hiring primarily new general practitioners, (Daily report on coronavirus covid-19 in Mexico, 14 May 2020), the mobilization of doctors who specialize in fields that are unrelated to infectious and contagious diseases like covid-19, and resorting to residents in training. In practice, the main burden of covid-19 care has fallen on the shoulders of resident physicians who are doing their specializations at these hospitals (Olmedo-Canchola et al., 2020)<sup>7</sup>, many of whom declare that it is a situation of inequality that subjects them to added pressure upon having to carry the lion's share of the work<sup>8</sup> owing to reduced personnel, which in turn increases their potential exposure to covid-19.

For us it was mandatory; they send us a shift list, and you are practically forced to be there. We talked to the service administrator, but her answer was that her own hands were tied; there was nothing she could do about it. It's a problem residents will always face: we never know if we are students or workers in the eyes of the hospital. Right now we are the ones there by the bedside for covid-19 patients. (Resident–Psychiatry/M)

The perception of risk held by the doctors interviewed varies based on the department they work in and on their field of specialization and the status of the pandemic at the time they were interviewed, with perceived risk being the highest during the first few months of the health emergency. No differences have

7- In addition to the reference cited, and the empirical data obtained that reports this situation, the importance of the work of the residents was recognized in a graduation ceremony by the Secretary of Health of Mexico and other decision makers: [https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2021\\_174.html](https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2021_174.html)

8- We refer to those who take care of covid-19 patients in hospitals. Those doctors not assigned to covid-19 remain in their own departments, but their workload has dropped, although not the psychological pressure of their perceived risk of infection.

been found due to age or gender. In general, specializations showing a lower risk of infection are internists, intensivists, and fields that have no actual contact with patients; the perception was higher in those who have to explore the respiratory tract, but also in doctors who are not used to working with infectious contagious diseases. This perception is tempered by the skills and technical knowledge they have, and the habit of using PPE to work with certain patients, and with familiarity with the covid-19 area and the possibility of being assigned to it.

We ear-eye-throat specialists are one of the fields of specialization most exposed to contagion because we work with the airways that transmit the virus. So we have been severely affected by having to perform physical explorations, and we avoid it as much as possible. We only explore when it is imperative to do so, because the risk is extremely high for health personnel. (Otolaryngologist/F)

My mind was at ease knowing I would be one of the last, not on the front line; but there were people, colleagues from other fields who were very worried. (Clinical Pathologist/F)

Many doctors said they had received some training after the first confirmed case in Mexico, and after the establishment of the National Drive for Healthy Distancing. Nevertheless, from their standpoint, this is not always enough or updated, and they deem it necessary to carry out their own searches to complement what they are given.

The first cases we took care of we practically used our own knowledge based on what we were reading up on, a sort of independent training. Proper training per se didn't start until the hospital reconversion. (Resident-Internal Medicine/F)

It is imperative to update the virtual course with information that arises as the pandemic progresses. These videos were recorded early on and are not updated. (Resident-Clinical Pathologist/M)

Most of the doctors interviewed had purchased their own PPE for work. They consider that frequently the non-covid-19 departments have not had access to the necessary material, for example facemasks. Both these doctors and those in the covid-19 care mentioned that the equipment provided by the institutions is not always of adequate quality or does not adapt to their needs. One example is the KN95 facemask instead of the N95, or goggles too. Some doctors anticipated shortages or not finding their size when the first cases in Mexico became known out of a fear of hoarding.

We ourselves have purchased around 90% of the protective gear we have been using. Especially coveralls, face shields, filters which are fairly expensive, other equipment and even facemasks, since the ones provided weren't making me feel safe when entering a covid-19 area. (Resident-Internal Medicine/F)

Though doctors feel that there is a greater possibility of becoming infected at work in the hospital and in areas designated for specialized covid-19 care, there are many who did say that infections in HCW occurs primarily in environments outside the hospital and less in exposure at the hospital. Those spending more time in the covid-19 area consider that there are fewer infections occurring in personnel working there that in those working in other departments. In both cases, they believe that exposure is greater because of fewer protective measures being observed by themselves or those surrounding them, either because they have less access to doing so or because of a more relaxed feeling of being “far away” from the virus.

I think that many of my colleagues were not infected in the covid-19 department, but outside of it. Inside we are all extremely cautious and you have to be really careful because you are aware that the virus is in there with you; I think people lower their guard on the outside because they don't feel its imminent presence. (Medical Internist/F)

It looks like some colleagues don't think anything is going on, but I wear my mask all the time, many of them remove it to talk amongst themselves in the office. Not me, when I am with them I wear my goggles and facemask. (General Practitioner/M)

An important process that is relevant is the point in time when the interviews were held. I noted that during the first months of the pandemic, doctors were much more afraid of becoming infected than now (September). In the beginning they developed protection strategies that entailed isolation, for example. The more adaptation to protocols and practice as time elapsed is yet another process that touches on the lower perception of risk.

The time when I felt depressed was when I wasn't with my children. I thought, “I'm not seeing that many patients anymore”, and the ways in which I was taking care of myself had worked for two months. So, I went and got my kids and will continue abiding by the measures. I recovered my frame of mind. (General Practitioner/M)

This perception is conditioned by the aforementioned factors, for example, the field of specialization but also having contracted covid-19 or not. Those that did not contract covid-19 felt they had done things right and could continue. Those that had already contracted covid-19 have ambivalent feelings that are contingent on the course of the infection and the lesser or greater gravity of symptoms. Less risk for those lighter cases, less risk and possible short-term immunity; in the serious cases a greater degree of uncertainty. The doctors interviewed who worked the 2009 N1H1 influenza pandemic do not perceive less risk due to prior experience; they consider that they are now facing a much more virulent and unpredictable pandemic.

Some colleagues that have become infected with covid-19 feel more at ease because most of them experienced the slight version of the disease, and they think that they will not get sick again, which makes them feel better. However, we are now seeing reinfection cases ...

according to the experience one acquires when dealing with a disease, when you wear your PPE to go in and examine your patients, and upon developing dexterity in your technical, professional and even emotional skills, you are better able to handle given situations. This produces peace of mind. (Resident-Internal Medicine/M)

## 4.2. *The Medical Practice*

A common perception held by many doctors is that covid-19 changes their bedside manner when caring for these patients; but it also affects outpatient care because, in fact, any patient arriving at the hospital must be treated as a potential bearer of covid-19.

At first, since the only thing being said was to keep a healthy distance, and because there was a filter in place to keep respiratory patients out, we thought we were dealing with patients who did not have covid-19... then, in the examining room, out of the blue, that patient coughs on you. You think, now what? I believe that the use of the facemask is fundamental. (Resident-Medical and Surgical Emergency Care/M)

Personal Protection Equipment is one of the main mediators in the clinical practice of the doctors interviewed<sup>9</sup>. For those in the covid-19 department, putting on full gear as recommended for this type of medical care is perceived as physically taxing since it causes dehydration when they cannot drink water and there is increased perspiration, in addition to headaches, skin irritation due to constant friction, and even finding it impossible to use the bathroom during workdays that can last up to eight hours. These conditions foster discontent in doctors, which, together with the fear of becoming infected can lead to these doctors quitting their jobs.

Even just last week we had a meeting with the administration because a lot of people were reluctant to keep on wearing PPE; many of the residents backed down because of having to wear the PPE for hours on end. You cannot eat, go to the bathroom, or drink water because these are seriously ill patients and you might become infected. It is very uncomfortable and nobody is happy. (Resident-Internal Medicine/M)

In the doctors' office, PPE is perceived as an important factor in the medical care provided to the patient. The facemask, according to the testimonies, must be used during all doctors' visits; however, most doctors were not using them prior to the pandemic, save a few exceptions, such as with oncological patients. The pandemic has made it so facemasks are perceived as imperative in all interactions with patients and is frequently complemented by other elements, such as the face shield or goggles,

---

<sup>9</sup> Prior to the pandemic no type of PPE material was used at all for outpatient care or hospitalization, except for specific cases of infectious or contagious diseases or when caring for immunosuppressed patients. In the field of intensive care, surgical facemasks, cap, boots and disposable scrubs. At present, in the departments of respiratory triage and in doctors' offices, triple layer facemasks and eye protection (goggles or face shield) as well as a waterproof long-sleeved scrubs and non-sterile disposable gloves are used. In patient hospitalization areas and intensive care units, the same equipment is used except for the surgical mask being substituted for an N95 respirator, and a disposable cap is optional (Gobierno de México, 2020).



which were not habitually used. One of the difficulties reported is the limitation of giving a thorough physical exam wearing full PPE gear, which entails choosing between not doing so or doing so partially, wearing only scrubs, gloves and facemask but not the face shield or goggles. While the PPE is understood to be a way of avoiding the transmission of the infection by the patients, in some specific services it is used to avoid a possible infection from doctors to patients who are particularly vulnerable.

We do use PPE, especially when working with hemato-oncological children: scrubs, gloves, facemasks, cap; we don't always wear the goggles and face shield. PPE is standard gear, but not for such long periods. If you add in the face shield, for example, pressure on the forehead can be too much. (Resident-Pediatrics/F)

Yet another one of the difficulties documented is that the PPE changes important aspects, such as interaction between doctor and patient that, from the doctor's standpoint, is fundamental to the good flow of the visit. This is the case of gestures, volume of voice of doctor and patient (which is attenuated by PPE) that hinders communications and even causes difficulties in the use of specific devices as required by specializations.

The problem is that the ideal PPE is cumbersome for ordinary physical examinations, we do use it in covid-19 departments, but for scheduled visits we do not wear all of it, physical examination would not be possible. We use microscopes and the use of the face shield is impossible because we cannot see. We have to remove to be able to see through the microscope. (Otolaryngologist/F)

I have colleagues who do not touch the patient. When you don't touch the patient to examine him/her, they leave with the feeling of "the doctors didn't do anything for me." People are afraid to approach us, not always because they are afraid or unafraid, but you just can't. Patients come in with more fear than usual upon seeing you completely covered up, not being able to really see your face or facial expressions. I think that this also affects them greatly. (General practitioner/M)

In present conditions, care provided at doctor's offices is not frequent. Physicians don't face the customary treatment of patients that is normal for their practice, including sharing office space with several doctors, cramped space, nor assembly-line style service where they care for up to 24 patients per shift<sup>10</sup>. These conditions pose a challenge for doctors regarding the future of their practice, at least until such time as there is an efficacious vaccine that makes the pandemic less lethal at the worldwide level. On top of this, add in the lack of care for their regular patients because of suspension of office visits as a mitigation measure during the pandemic and owing to the reconversion of hospitals. In the present context of public medical services at the tertiary level, repercussions on health because of this lack of care will be dramatic and will entail increasing delays in consultations, treatments, tests and surgical interventions, as well as an increased number of critical patients and the deterioration of adequate conditions to offer care.

10- <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/transparencia/rendicion/2012-2018-MD-4-Iniciativas-Medicas-Prioritarias.pdf>

I don't think we can go back to the way we used to see patients, at least not at my hospital. Our workspaces were double, meaning two doctors working in the same room, handling two patients at the same time because there was no other space. Right now that has become unimaginable. Spaces that we have to figure out how to adapt, how often we will be seeing each patient, etc. (Resident–Psychiatry/M)

There have been no visits for pediatric endocrinology patients. The endocrinologists are with us in respiratory triage. We offer the service of pediatric internal medicine and we deal with patients with enzyme problems, giving them the enzyme that they need to lead a normal life and continue to live. It has been two months since we have not been able to do that. Some diseases have repercussions on the eyes, heart, kidneys (can affect kidney function), loss of some eyesight, and even a slight degree of heart failure. However, if the children were to become infected, I feel that they would either die or become candidates for hospitalization. (Resident-Pediatrics/M)

## 5. Discussion

The arrival of covid-19 has entailed a challenge for health care around the world and here in Latin America. In Mexico, the pandemic arrived three months after it was detected in China. The epidemiological traits that affect vulnerable groups, for example young people, have been different from what has been observed in other contexts, such as Europe (Gobierno de México, s/f; RENAVE, 2020). HCW have been one of the population groups most affected by the pandemic, either due to vulnerability to infection (the highest mortality rate for this group in the world is Mexico) (Chertorivski et al., 2020) or due to the repercussions that exposure has had on their mental health (Kang et al., 2020).

Over the last two decades, public spending in Mexico on health as a percentage of total public expenditure has fluctuated, showing a marked downward trend since 2004, which was accentuated as of 2013, with the ensuing repercussions on effective access to quality care in services, increasing out of pocket spending for the population (Secretaría de Salud, 2016, p. 16). By 2021 there will be an increase of 1.87% in the health sector budget. Despite this, Mexico maintains a budget gap of 3.2 points of PIB (at least 6% of PIB is recommended). The reallocations of health spending, in general, are concentrated in increases in personal services and the payment of professional, scientific and technical services, and in cuts in subsidies, materials, equipment and infrastructure (Senyacen and Llanos, 2020). Yet another problem is that in Mexico City there is a concentration of most high specialization institutes in the country, and these are the ones that require High Technology Medical Equipment, hospitals that receive referrals from all over the country (Secretaría de Salud, 2016). An attempt is being made to create a universal public system (called INSABI), to increase universal health coverage beyond people's affiliations, but it has not yet been consolidated (Senyacen and Llanos, 2020). Under these structural conditions is where the doctors, interviewed at the hospitals that we studied, work. The pandemic affects preexisting social and job relations, not just rendering visible but also maximizing some of the gaps, such as dependence on residents to be able to function due to scarcity of personnel, increased now due to covid-19 leave, and this, linked to job subordination at the workplace, may have repercussions

on their health (Gaona et al., 2018). Other studies underscore how having greater or lesser job experience, in similar scenarios such as SARS or covid-19, influences the risk of developing problems such as post-traumatic stress disorder due to exposure at the jobsite (Lancee et al., 2008; Lai et al., 2020), which from the anthropological perspective we can consider to be vulnerability caused by structural or social and political processes (Padoveze et al., 2019).

Under these structural conditions, the greater or lesser perception of risk of infection held by doctors is influenced by the following social and cultural processes: a) the closeness of age and comorbidities characteristics of at-risk groups b) the type of medical specialization and information and training received, c) the temporary nature of the pandemic and spaces of greater or lesser exposure, d) the PPE and protocols adapted, e) having or not had covid-19.

Both resident physicians and attending doctors perceive that covid-19 implies a new health risk given that they are acquiring it and have serious symptoms, as well as infecting family members who might become seriously ill, as was documented in Wuhan (Kang et al., 2020), in Colombia (Pedrozo-Pupo et al., 2020) and in Portugal (Peres et al., 2020) regarding the population at large. One interesting finding is that the doctors stated they feared a possible infection if they belonged or not to a group defined by epidemiology as at risk. This perception, from their standpoint, is linked to the present lack of evidence regarding treatment for covid-19, and linked to serious cases, or to those with fatal consequences that are not in keeping with said criteria and what they actually see in hospitals, such as young people. This specificity answers to the reality of how the pandemic is behaving in Mexico, affecting more young people than it does in other contexts, such as Europe (Gobierno de México, s/f; RENAVE 2020). Used to the paradigm of chronic disease in everyday health services, the arrival of this pandemic has brought with it new challenges in regard to the perception of risk held by doctors and the subjective negotiation on the possibility or not of being affected; as has occurred with other pandemics in the past, such as the 1918 flu and aids (Friedlander, 1990) or ebola (Gee & Skovdal, 2017).

The perception of risk is associated to the process mentioned, to which we can add the field of specialization that a given doctor has trained in and his or her professional performance, and the habit of wearing PPE. In various cases, doctors who had not in the past worked in intensive care units stated having a perception of stress linked to risk. Some of these aspects have been discussed in Liu et al. (2020) for the case of doctors without prior experience in infectious diseases dealing with covid-19 patients in China, but no study has yet considered the variable of the field of medical specialization.

The perception of risk held by doctors' decreases as time elapses and they become familiarized with caring for covid-19 and its protocols, with the information, and the measures provided by the health system, including PPE, and they begin to feel more adapted. The unpreparedness of the medical system has been documented as a source of perceived risk in other contexts (Peres et al., 2020). An evidence that coincides with other studies, in other countries, quantitative in nature and regarding SARS (Styra et al., 2008), consists of the ambivalence of greater risk perception based on professional performance as doctors in caring for covid-19 patients; and, at the same time, perceiving that they or their colleagues are more exposed in areas of socialization within the hospital, in other medical departments, or outside the hospital. Worth noting is a study carried out in China that documented that only 40% of infections in HCW occurred in hospital care (Liu et al., 2020) and in Mexico higher fatality is recorded for personnel with a "Covid-19 Leave" (1.3%) compared to active personnel (0.7%) (Daily report on coronavirus covid-19 in Mexico, October 14, 2020). The perception of risk and/or immunity is a construct that in

these cases functions relationally, based on the possibility – constructed subjectively (Douglas, 1986) – of being more or less exposed, based on the perception of high exposure by virtue of working at a hospital providing covid-19 care, and perceived less exposure outside the hospital. This also applies to the greater perception of risk in the area of covid-19 patients as compared to non-covid-19 patients. This perception *per se* is linked to epidemiological narrative on the pandemic and the manners of infection prevention, with the management of BOC regarding the use of PPE and prophylactic measures adopted by doctors. Other current studies have found that the doctors (Chew et al., 2020) who work in high risk areas have lower perceived levels of stress because they are aware that they are going to work with patients with a diagnosis or suspicion of covid-19, in areas that have the necessary equipment and feeling that they are prepared and competent. In this regard, as we saw in the empirical data, the adaptation and training provided for treating physicians is a crucial aspect in the management of risk perception and, as indicated by Bielicki et al. (2020), in good performance on the job.

An important fact regarding the perception of risk is that those respondents who have already had covid-19 at the time of responding do not know if reinfection is a possibility and assume that covid-19 produces relative immunity that hinders reinfection, at least in the mid-term.<sup>11</sup> Some related studies on SARS indicate that professionals who have become ill with the infection were more worried about death, discrimination, and quarantine than those who had never been infected (Ho et al., 2005), and had consequences to their mental health (Wing & Leung, 2012). This evidence regarding SARS is contrary to the immunity perceived by the doctors interviewed for this study who had slight cases of covid-19 but might guide us for intervening with those who had serious cases and may be suffering post-traumatic stress, as studies like Lai et al. (2020) describe.

One of the main findings of the investigation refers to how the perception of risk as linked to risk management and hospital BOC, as well as public policy, influence the clinical practice of the doctors who are the subjects of this study. HIV is one of the infections most studied regarding impact on potential and real changes in medical practice, with literature that emerged from the first decades since its onset (Taylor et al., 1990). There are few qualitative studies that have researched the perception of risk and its association to the will of doctors to work with infectious diseases in health emergencies (Gee & Skovdal, 2017). The use of PPE in providing adequate medical care is reported for the covid-19 wing of a hospital floor as well as for intensive care units and outpatient areas. Some of the results coincide with the only qualitative study in existence to date that touches on some aspects of this problem, such as fatigue or discomfort in work performance due to PPE (Liu et al., 2020). Our research underscores how PPE as associated to risk perception influences doctor-patient communication in a cultural context that hinges greatly on a communication model that emphasizes the need for an exchange of gestures between doctors and patients, as well as difficulties to hear one another, in addition to hindrances in the use of certain diagnostic or exploratory devices. Another important finding resides in risk management after hospital reconversion and the prioritization of covid-19 patients and urgent care has excluded patients whose regular doctors are at the hospitals studied in Mexico City. The doctors interviewed point out the difficulties that they will face in their clinical practice once their regular patients come back, who prior to the pandemic were taken care of in mass consultation situations by scarce numbers of HCW. Covid-19 presents like a metaphor of the contradictions in the current public health system, rendered precarious

11- Finnish research indicates that covid-19 antibodies could persist at least 4 months, published on October 13, 2020, at [http://www.china.org.cn/world/Off\\_the\\_Wire/2020-10/13/content\\_76802783.htm](http://www.china.org.cn/world/Off_the_Wire/2020-10/13/content_76802783.htm)

because of policies to remove investment and a restructuring that has been ongoing for decades now, making clear the difficulties in providing adequate care. This, from the standpoint of the respondents, is more evident now since sharing clinical spaces among several doctors and seeing some 24 patients a day per doctor, as was habitual, may compromise clinical practice in a notoriously differentiated manner, as well as the health of patients. All this, even with the promise of a vaccine soon, and infection prevention protocols being laxer, and the fear of covid-19 and its consequences being more digestible than it is at present. Covid-19 may in time be less devastating in these future conditions, but it has arrived in the world of social relations and the perceptions of risk in the arena of health care are here to stay. Whether the perception of risk and its management deepens vulnerability for the health of doctors and patients or not will be contingent on the will to generate, through research, social and cultural knowledge about this and on acting to adapt it; which indisputably entails transforming the structural conditions in place prior to the pandemic aggravated upon its arrival.

## Final Considerations

The arrival of covid-19 epidemic in Mexico has highlighted some of the old limitations of hospital medical care, in the Mexican public health system, producing at the same time the updating of contradictions in their biomedical organizational cultures. These contradictions appeal to priorities defined by the dominant epidemiology and focused on solving certain challenges in medical practice within the covid-19 context, but also to possibilities of action for equitable medical care and in decent and save working conditions for health personnel.

The dominant epidemiological approach is based on the study of risk factors and behaviors of people, which includes doctors, regarding a specific health/disease/care-prevention process. Although these approaches are important and allow making proposals to modify, for example in this case, greater or lesser exposure to Covid through proper use of EPP, they often are distanced from the analysis of the articulations between cultural and structural process. The proposals, with an applied nature, derived from our research should not be focused only on the modification of the individual's behavior, from an overdetermined cultural or psychological perspective, but also on the interlinks between culture/structure/subject that make possible underline what conditions their behavior. In some cases, such as this one with covid-19, there are emerging and unknown social processes that foster new fears and uncertainties, but these are always anchored to social and power relations and pre-existing cultural backgrounds. To elucidate this, it is essential to consider the point of view and praxis of the social actors, in this case the doctors who treat covid-19. Local epidemiology's, public health policies and biomedical organizational cultures are inscribed in them.

In light of the results discussed, we will propose some recommendations that we consider may contribute to the intervention regarding risk, its perception and management by biomedical organizational cultures at tertiary-level hospitals in Mexico City.

There is a pressing need to hire medical specialists for an indefinite period at tertiary-care hospitals, as there is also to build new hospitals that will enable handling a greater number of patients in appropriate conditions to resolve their health needs, not only in the context of the current pandemic, but also in thinking about the inequalities that existed in pre-pandemic care and in similar future scenarios.

We need ongoing training for doctors regarding covid-19 and guaranteeing updates as new scientific findings emerge. Equally important is to insist on the use of facemasks and physical distancing for contact among doctors during meetings, meals and in office spaces, but also, under the current conditions of the pandemic, insist on measures to be taken in their social lives outside the hospital. PPE must adapt to the existing communication models in the Mexican context and be based on the creation of new designs that facilitate both the use of diagnostic and examination devices, that will improve verbal communication and interaction through gestures. Adaptation in the use of PPE to new evidence is fundamental if we are to minimize the impact on physical strain and on job satisfaction.

## References

- Berger, P., Luckmann, T. (1966) *The Social Construction of Reality. A Treatise in the Sociology of knowledge*. Penguin Books.
- Bielicki, J. A., Duval, X., Gobat, N., Goossens, H., Koopmans, M., Tacconelli, E., & van der Werf, S. (2020). Monitoring approaches for health-care workers during the COVID-19 pandemic. *The Lancet Infectious Diseases*, 20 (10): e261-e267. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30458-8](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30458-8)
- Chertorivski, S., Córdova, J. A., Frenk, J., Juan, M., Narro, J. & Soberón, G. (2020). *La gestión de la epidemia en México: Covid-19 análisis preliminar y recomendaciones urgentes*. Consejo Consultivo Ciudadano.
- Chew, Q. H., Chia, F. L. A., Ng, W. K., Lee, W. C. I., Tan, P. L. L., Wong, C. S., Pua, S.H., Shelat, V.G., Seah, E.J.D., Huey, C.W.T., Phua, E.J. & Sim, K. (2020). Psychological and coping responses to COVID-19 amongst residents in training across ACGME-I accredited specialties in Singapore. *Psychiatry Research*, 290. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113146>
- Douglas, M. (1986). *Risk Acceptability According to the Social Sciences*. Russell Sage Foundation.
- Fantin, R. Brenes-Camacho G. y Barboza-Solis, C. (2021). Defunciones por Covid-19: distribución por edad y universalidad de la cobertura médica en 22 países. *Rev Panam Salud Publica*, 45 (42) <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.42>
- Friedlander, W. J. (1990). On the Obligation of Physicians to Treat AIDS: Is There a Historical Basis? *Reviews of Infectious Diseases*, 12 (2):191-203.
- Gaona, L., Estrada, R., Tomp, P. & Rizo, J. (2018). La importancia de la salud en los médicos residentes y su relación con la calidad y seguridad del paciente. *Boletín CONAMED-OPS*, 3 (18). [http://www.conamed.gob.mx/gobmx/boletin/pdf/boletin18/importancia\\_salud.pdf](http://www.conamed.gob.mx/gobmx/boletin/pdf/boletin18/importancia_salud.pdf)
- Gee, S. & Skovdal, M. (2017). The role of risk perception in willingness to respond to the 2014–2016 West African Ebola outbreak: a qualitative study of international health care workers. *Glob Health Research & Policy*, 2 (21). <https://doi.org/10.1186/s41256-017-0042-y>
- Giménez, G. (2012). El problema de la generalización en los estudios de caso. *Cultura y Representaciones Sociales*, 7 (13).
- Glasser, B. G. & Strauss, A.L. (1967). *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*. Aldine Transaction.



- Gobierno de México. (s.f.). *Covid-19 México. Información General Nacional (Defunciones)*. Consultado el 10 de septiembre de 2020. <https://coronavirus.gob.mx/exceso-de-mortalidad-en-mexico/#>
- Gobierno de México. (2020). *Lineamiento técnico de uso y manejo del equipo de protección personal ante la pandemia de Covid-19, 12 May 2020*. Gobierno de México. [https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Lineamiento\\_uso\\_manejo\\_EPP\\_COVID-19.pdf](https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Lineamiento_uso_manejo_EPP_COVID-19.pdf)
- Ho, S. M. Y., Kwong-Lo, R. S. Y., Mak, C. W. Y. & Wong, J. S. (2005). Fear of Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) Among Health Care Workers. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73 (2): 344-349. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.73.2.344>
- Jackson-Fiho, J. M., Ávila-Assunção, A., Algranti, E., Garcia-Garcia, E., Saito, C. A. & Maeno, M. (2020). A saúde do trabalhador e o enfrentamento da COVID-19. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 45. <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6369ed0000120>
- Jaffré, Y. (2012). Towards an anthropology of public health priorities: maternal mortality in four obstetric emergency services in West Africa. *Social Anthropology*, 20 (1): 3-18. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8676.2011.00190.x>
- Kang, L., Ma, S., Chen, M., Yang, J., Wang, Y., Li, R., Yao, L., Bai, H., Cai, Z., Yang, B.X., Hu, S., Zhang, K., Wang, G., Ma, Ci & Liu, Z. (2020). Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. *Brain, Behavior, and Immunity*, 87:11-17. <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.bbi.2020.03.028>
- Kim, C. S., Lynch, J. B., Cohen, S., Neme, S., Staiger, T. O., Evans, L., Pergam, S.A., Liu, C., Bryson-Cahn, C. & Dellit, T. H. (2020). One Academic Health System's Early (and Ongoing) Experience Responding to COVID-19: Recommendations from the Initial Epicenter of the Pandemic in the United States. *Academic Medicine*, 95 (8): 1146- 1148. <https://doi.org/10.1097/acm.0000000000003410>
- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., Wu, J., Du, H., Chen, T., Li, R., Tan, H., Kang, L., Yao, L., Huang, M., Wang, H., Wang, G., Liu, Z. & Hu, S. (2020). Factors Associated with Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Network Open*, 3 (3): e203976. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>
- Lancee, W. J., Maunder, R. G. & Goldbloom, D. S. (2008). Prevalence of psychiatric disorders among Toronto hospital workers one to two years after the SARS outbreak. *Psychiatric Services*, 59 (1): 91-95. <https://ps.psychiatryonline.org/doi/abs/10.1176/ps.2008.59.1.91>
- Liu, Q., Luo, D., Haase, J. E., Guo, Q., Wang, X. Q., Liu, S., Xia, L., Liu, Z., Yang, J. & Yang, B. X. (2020). The experiences of health-care providers during the COVID-19 crisis in China: a qualitative study. *Lancet Global Health*, 8: 790-798. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30204-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30204-7)
- Lupton, D. (1999). *Risk*. Routledge.
- Menéndez, E. (2014). Las instituciones y sus críticos o la costumbre de polarizar la realidad: el caso de la influenza A (H1N1). *Salud Colectiva*, 10 (1): 15-39. <https://doi.org/10.18294/sc.2014.206>
- Muñoz, R. (2018). Estigma estructural, adherencia al tratamiento antirretroviral y cultura organizacional de cuidados en la atención hospitalaria en VIH y sida en Guayaquil, Ecuador. *Andamios*, 15 (36): 311-341. <https://doi.org/10.29092/uacm.v15i36.612>
- Nichter, M. (2006). Reducción del riesgo: una preocupación central para la antropología médica. *Desacatos*, (20): 109-132. <https://doi.org/10.29340/20.1033>

- Olmedo-Canchola VH, Bazán-Miranda, G, Torres-Carrillo J, Ramírez-Tejeda M y col. (2020) Los médicos residentes de la UNAM, piezas clave frente a la pandemia por COVID-19. *Med Int Méx*, 36 (6): 841-851 <https://doi.org/10.24245/mim.v36i6.4594>
- Padoveze, M. C., Juskevicius, L. F., Santos, T. R., Nichiata, L. I., Ciosak, S. I. & Bertolozzi, M.R. (2019). The concept of vulnerability applied to Healthcare-associated Infections. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72 (1): 299-303. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0584>
- Pedrozo-Pupo, J. C., Pedrozo-Cortés, M. J. & Campo-Arias, A. (2020). Perceived stress associated with COVID-19 epidemic in Colombia: an online survey. *Cadernos de Saúde Pública*. 36 (5): e00090520. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00090520>.
- Peres, D., Monteiro, J., Almeida, M. & Ladeira, R. (2020). Risk perception of COVID-19 among Portuguese healthcare professionals and the general population. *Journal of Hospital Infection*, 105 (3): 434-437. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.05.038>
- RENAVE. (2020). *Informe nº 40, Situación de COVID-19 en España: Casos diagnosticados a partir 10 de mayo, Informe COVID-19, 13 August 2020*. Instituto de Salud Carlos III. [https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/INFORMES/Informes%20COVID-19/Informe%20COVID-19.%20N%C2%BA%2039\\_13agosto2020\\_ISCIII.pdf](https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/INFORMES/Informes%20COVID-19/Informe%20COVID-19.%20N%C2%BA%2039_13agosto2020_ISCIII.pdf)
- Schreier, M (2012). *Qualitative Content. Analysis in Practice*. Sage
- Secretaría de Salud. (2016). *Informe sobre la salud de los mexicanos 2016, Diagnóstico General del Sistema Nacional de Salud*. Secretaría de Salud.
- Senyacen, J. and Llanos, A. (2020). *Presupuesto para salud 2021: Prioridad en la creación de plazas médicas*. Centro de Investigación Económica y Presupuestaria (CIEP).
- Singer, M. (2009). Pathogens Gone Wild? *Medical Anthropology and the "Swine Flu" Pandemic. Medical Anthropology: Cross-Cultural Studies in Health and Illness*, 28 (3): 199-206. <https://doi.org/10.1080/01459740903070451>
- Styra, R., Hawryluck, L., Robinson, S., Kasapinovic, S., Fones, C. & Gold, W. (2008). Impact on health care workers employed in high-risk areas during the Toronto SARS outbreak. *Journal of Psychosomatic Research*, 64 (2): 177-183. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2007.07.015>
- Sudabby, R., (2006). From the editors: What grounded theory is not. *The Academy of Management Journal*, 49(4): 633-642.
- Taylor, K. M., Eakin, J. M., Skinner, H. A., Kelner, M. & Shapiro, M. (1990). Physicians' perception of personal risk of HIV infection and AIDS through occupational exposure. *Canadian Medical Association Journal*, 143 (6): 493-500.
- Venables, E. and Umberto P. (2017). Introduction, Engaging Anthropology in an Ebola Outbreak, Cases studies from West Africa. *Anthropology in Action*, 24 (2): 1-8. <https://doi.org/10.3167/aia.2017.240201>
- Vindrola-Padros, C., Chisnall, G., Cooper, S., Dowrick, A., Djellouli, N., Symmons, S.M., Martin, S., Singleton, G., Vanderslott, S., Vera, N. & Johnson, G. A. (2020). Carrying Out Rapid Qualitative Research During a Pandemic: Emerging Lessons From COVID-19. *Qualitative Health Research*, 30 (14): 2192 –2204. <https://doi.org/10.1177%2F1049732320951526>
- Wing, Y. K. & Leung, C. M. (2012). Mental health impact of severe acute respiratory syndrome: a prospective study. *Hong Kong Medical Journal*, 18 (3): 24-27

# Endurecimiento de la frontera México-Estados Unidos y su impacto en la recepción de remesas. El caso de Ciudad Juárez en el contexto de Covid-19

Hardening of the Mexico-United States border and its impact  
on the remittances reception. The case of Ciudad Juárez in the  
context of Covid-19

María Inés Barrios de la O.<sup>1</sup> y Kathia Cristina Cruz Terrazas<sup>2</sup>

Fecha de recepción: 19 de febrero de 2021

Fecha de aceptación: 1 de junio de 2021

1 - Nacionalidad: Mexicana. Grado: Doctorado en Estudios de Migración. Adscripción: El Colegio de la Frontera Norte.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2701-6806> | Correo electrónico: [innes.barrios@gmail.com](mailto:innes.barrios@gmail.com)

2 - Nacionalidad: Mexicana. Grado: Doctorado en Ciencias Económicas. Adscripción: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0282-1238> | Correo electrónico: [kacruz9@gmail.com](mailto:kacruz9@gmail.com)

Clasificada por:



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons  
Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

## Resumen

*Este artículo tiene como objetivo central determinar el impacto del endurecimiento de la frontera México-Estados Unidos, particularmente por el cierre parcial de la frontera por el Covid-19 –la conglomeración de migrantes en la ciudad y la limitación de movilidad transfronteriza– en la recepción de remesas en Ciudad Juárez. Para ello se empleó el método de mínimos cuadrados ordinarios y el análisis de correlación de Pearson y Spearman para determinar la relación que guardan las remesas con el número de cruces entre la frontera y el número de inmigrantes en la ciudad. Los resultados encontrados evidencian que la única variable estadísticamente significativa fue el cierre parcial de la frontera, a través de la disminución de los cruces, la cual tiene relación negativa con la recepción de remesas en la localidad, es decir, a menor número de cruces mayor es la recepción de remesas.*

*Palabras clave:* Endurecimiento de la frontera, remesas, Covid-19, México-Estados Unidos, Ciudad Juárez.

## Abstract

*This article's objective was to determine the impact of the hardening of the Mexico-United States border, particularly by the partial closure of the border due to Covid-19 –the migrant's conglomeration in the city and the limitation of cross-border mobility– in the reception of remittances in Ciudad Juárez. Applying linear regression model with ordinary least squares method and the Pearson and Spearman correlation analysis, we estimated the relationship between remittances with the number of border crossings and immigrant's concentration in the city. The results show that the only statistically significant variable was the partial closure of the border, through a decrease in the number of crossings, which has a negative relationship with the receipt of remittances in the locality, i.e., the fewer the number of crossings, the greater the receipt of remittances.*

*Keywords:* Hardening of the border, remittances, Covid-19, Mexico-United States, Ciudad Juárez.

## Introducción

Desde finales de 2019 la población mundial ha tenido que afrontar una de las más grandes crisis sanitarias de nuestros tiempos: el Covid-19. Esta enfermedad infecciosa, causada por el SARS-CoV-2, ha tenido fuertes implicaciones que trascienden los quehaceres en materia de salud pública, estremeciendo los entornos económico, social y político de una gran parte de países en el mundo. De manera muy particular, uno de los aspectos que ha implicado un reto para muchos Estados ha sido garantizar la asistencia sanitaria y el despliegue de estrategias que coadyuven a la atención epidemiológica para evitar la propagación de la pandemia. En este sentido, se ha identificado un sinnúmero de acciones y mecanismos ejercidos por diferentes países, que contribuyen a la disminución del número de contagios y al establecimiento de medidas de prevención.

En el caso particular de Estados Unidos, se ha identificado que es uno de los países con una visión enmarcada en el enfoque de la securitización de la salud, desarrollando acciones para reducir la vulnerabilidad y el riesgo hacia incidentes que afecten la salud colectiva de los estadounidenses. A partir del contexto de la contingencia sanitaria por el Covid-19, una de las tantas acciones por parte del gobierno de Estados Unidos fue la restricción de la movilidad fronteriza, a través del cierre parcial de sus fronteras terrestres, permitiendo únicamente los cruces esenciales. Este cierre de frontera no sólo se trató de una acción más de reforzamiento de la frontera entre México-Estados Unidos, sino de una gestión que ha impactado los procesos de solicitud de los extranjeros que desean obtener asilo político y que se encuentran asentados en las ciudades fronterizas mexicanas, así como a miles de trabajadores transfronterizos, lo cual ha llevado a una menor movilidad de personas. Adicional a esto, un factor que se ha destacado en este contexto ambivalente de pandemia, y relacionado con el fenómeno migratorio entre estos dos países, ha sido el incremento de las remesas a nivel nacional, pero de manera particular hacia las ciudades de la frontera norte de México.

A partir del contexto anterior, el objetivo del presente artículo es determinar el impacto que ha tenido el endurecimiento de la frontera México-Estados Unidos, particularmente por el cierre parcial de la frontera –la conglomeración de migrantes en ciudades fronterizas y la limitación de la movilidad laboral transfronteriza– en la recepción de remesas en Ciudad Juárez. El trabajo se encuentra estructurado en cuatro secciones. En la primera sección se aborda de manera general el contexto de la migración y las remesas, destacando la relevancia que tienen las remesas en el ingreso familiar de los hogares mexicanos y en el desarrollo de las comunidades de origen de las personas migrantes, además de evidenciar el comportamiento que se ha tenido de la recepción de este ingreso en los últimos años, tanto a nivel nacional como en el municipio de Juárez. En el segundo apartado se presenta un recuento de los eventos que han llevado al endurecimiento de la frontera México-Estados Unidos, los cuales se encuentran vinculados de manera directa con el comportamiento de la migración irregular. En la tercera sección se describe cómo es que a partir de la contingencia sanitaria por el Covid-19 se llegó al cierre parcial de la frontera, esto bajo el marco de la securitización de la salud al considerar a esta enfermedad viral como una amenaza para la seguridad nacional de Estados Unidos. En el cuarto apartado se presenta de manera detallada el análisis estadístico avanzado

para determinar la relación que tiene el endurecimiento de la frontera con el comportamiento de la recepción de remesas en el municipio de Juárez. Finalmente, se presentan algunas conclusiones y reflexiones sobre la presente investigación.

## 1. Migración y remesas

La migración internacional es uno de los fenómenos sociales con mayor complejidad en nuestros tiempos. Intrínsecamente se relaciona con aspectos sociales, económicos, políticos y de seguridad que inciden en la cotidianidad de millones de personas en este mundo globalizado. En el año 2000, el número de migrantes a nivel mundial era alrededor de 173 millones y en 2019 la cifra pasó a 272 millones de personas que se encuentran viviendo en un país distinto al de su nacimiento, esto representa cerca del 3.5% de la población mundial (Organización Internacional para las Migraciones de Naciones Unidas [OIM], 2020). Aunque el peso de este fenómeno social es relativamente bajo, su importancia en las diversas esferas de la sociedad se explica por su gran complejidad. En este sentido, se puede destacar que una de las corrientes migratorias con mayor relevancia en el mundo es la de México-Estados Unidos, esto debido a ser un fenómeno longevo, dinámico y masivo.

### 1.1. Migración México-Estados Unidos

La relación migratoria entre México y Estados Unidos tiene antecedentes históricos; distintos procesos migratorios se han dado entre estos dos países, desde programas formales de apoyo laboral de trabajadores mexicanos al mercado estadounidense, hasta flujos de migración indocumentada. Por lo que esta relación migratoria ha generado un efecto importante en las relaciones bilaterales entre ambos países. El principal motivo por el que las personas deciden desplazarse hacia Estados Unidos es por motivos laborales y de carácter económico. Los deseos de encontrar empleo y mejores salarios están detrás de las decisiones de emigrar de los connacionales mexicanos.

Los enfoques más utilizados para explicar la migración laboral internacional y las remesas se encuentran en las teorías neoclásica y de la nueva economía de la migración. El enfoque neoclásico surge desde una perspectiva analítica individualista y económica, en donde el salario funciona como un mecanismo de ajuste y los migrantes buscan la maximización de su utilidad a partir de un análisis costo-beneficio. Por su parte, el enfoque teórico de la nueva economía de la migración cuenta con una perspectiva más amplia del proceso migratorio, puesto que la decisión para migrar no sólo se encuentra en función de la probabilidad de obtener mejores beneficios, sino que la toma de decisión la realiza el núcleo familiar, la cual es fundamental para el establecimiento de nuevas estrategias migratorias que se vinculan con las remesas, la información y la interdependencia entre las personas migrantes (Arango, 2003; Arroyo y Rodríguez, 2008; Izcarra, 2013; Massey y Espinosa, 1997 y Pardo, 2015).

De acuerdo con Urciaga (2006) la movilidad internacional es un proceso selectivo en donde los atributos inherentes de los migrantes influyen en los salarios y la posibilidad de conseguir un empleo en la comunidad de acogida. En este sentido, el autor argumenta que el proceso de emigración



se encuentra en función de la decisión tomada por los mismos migrantes con base en la premisa de maximizar su bienestar, en donde la base de esta acción se encuentra en los ingresos esperados, por lo que la decisión de salir de su lugar de residencia habitual se define si sus ingresos esperados futuros son mayores a los que obtendría de quedarse en su comunidad de origen.

A su vez, Borjas (2000) sostiene que la decisión de migrar se explica por el diferencial salarial de los dos países de interés. En este sentido, para Taylor (1999) es necesario generar excedentes del salario para así poder enviarlos al país de origen en donde radica la familia del migrante. Los distintos motivos por los que se llega a la decisión de emigrar pueden ser por altruismo, formar un patrimonio y el apoyo a las obras de la comunidad, pero en todos estos casos se hace hincapié en la carencia de recursos económicos que financien los gastos de los hogares, la seguridad social y la formación de capital social comunitario (Corona, 2014).

## 1.2. Remesas

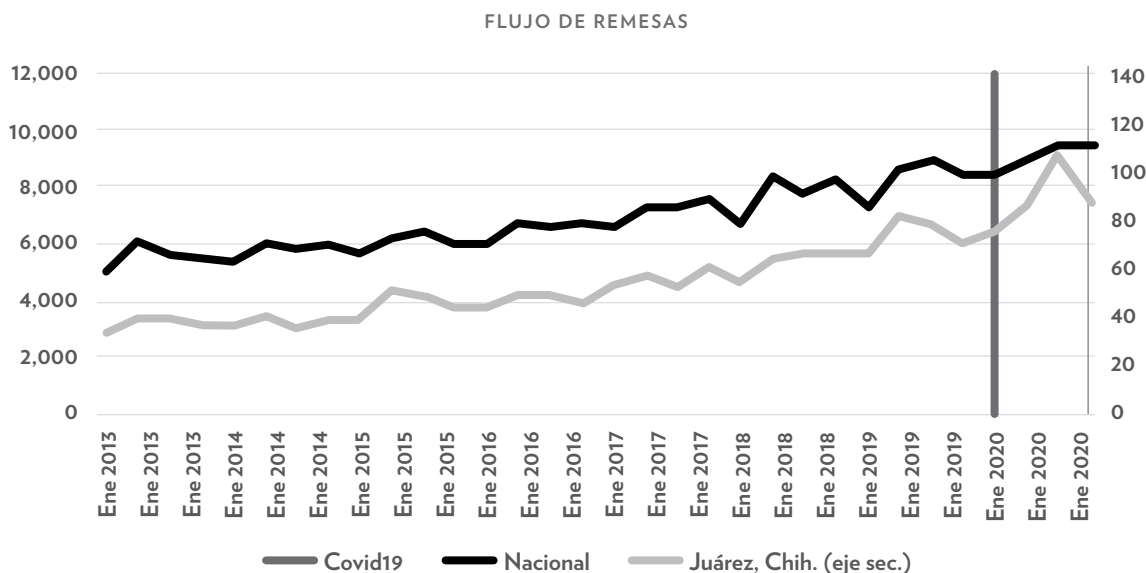
Las remesas tienen una gran importancia para las familias de los migrantes internacionales, ya que por medio de estas transferencias pueden hacer frente a sus gastos y, en algunos casos, usarlas de manera productiva. López y Cervantes (2007) señalan que las remesas tienen un antecedente obligatorio en el flujo migratorio México-Estados Unidos, siendo que para 2019 radicaban 10,931,900 mexicanos en el vecino país del norte (Migration Policy Institute, 2021), por lo que el lado financiero del proceso migratorio se puede observar a través de las remesas, estos ingresos que los trabajadores migrantes envían a sus familias, a sus comunidades de origen y que son el vínculo entre las familias y las comunidades de origen y destino, además de ser una de las fuentes de divisas más importantes para México (Urciaga, 2006).

Múltiples investigaciones se han desarrollado para encontrar los determinantes de las remesas (Al-Assaf y Al-Malki, 2014; López y Cruz-Rodríguez, 2016; Centro de Estudios Monetarios Latinoamérica [CEMLA], 2017), así como del impacto en la distribución del ingreso y en el crecimiento y desarrollo regional que éstas generan. En este sentido, Urciaga (2006) señala que existen dos enfoques que se complementan: en el primero encuentra que las remesas son concebidas como una variable endógena la cual puede ser incorporada a los procesos de decisión de las personas y ayuda a la fortaleza de las relaciones intrafamiliares y la estructura de la familia como elementos explicativos. El segundo enfoque, sólo contempla a las remesas como una transferencia de ahorro entre las localidades de origen y destino y su asignación territorial. Por su parte, Corona (2014) detalla que los estudios de las remesas se han enfocado en observar y analizar los efectos en los países de origen en función de un elemento que ayuda a disminuir las desigualdades (medio de desarrollo) y en estudiar las remesas como parte de un salario internacional (medio de sobrevivencia para los hogares).

Las remesas a nivel nacional y en el municipio de Juárez han ido al alza, como se puede apreciar en la gráfica 1, donde la tasa de crecimiento de las remesas para el periodo 2013-2020 a nivel nacional fue de 2% mientras que para el municipio de Juárez fue de 3%. Es importante resaltar que, para este último año, demarcado por la pandemia mundial de Covid-19, la tasa de crecimiento fue de 10% a nivel nacional y de 20% para el municipio de Juárez. Destaca el hecho de que, a pesar de estar en circunstancias excepcionales, como lo fue una pandemia mundial y las repercusiones que ha dejado en las economías de todo el mundo, aun así, los flujos de remesas en el país aumentaron

considerablemente, en especial en el municipio fronterizo, en donde el crecimiento fue del doble de lo que se obtuvo a nivel nacional. En este sentido, distintos autores (Ahmed y Martínez-Zarzoso, 2016; Cardozo-Silva y Martínez-Zarzoso, 2020; Valdivia et al., 2020; entre otros) han encontrado los efectos contracíclicos de las remesas ante momentos de crisis económicas, pérdida del ingreso o empleo y desastres naturales.

**Gráfica 1**  
Flujos de remesas Nacional vs. Juárez, Chih., 2013-2020 (millones de dólares)



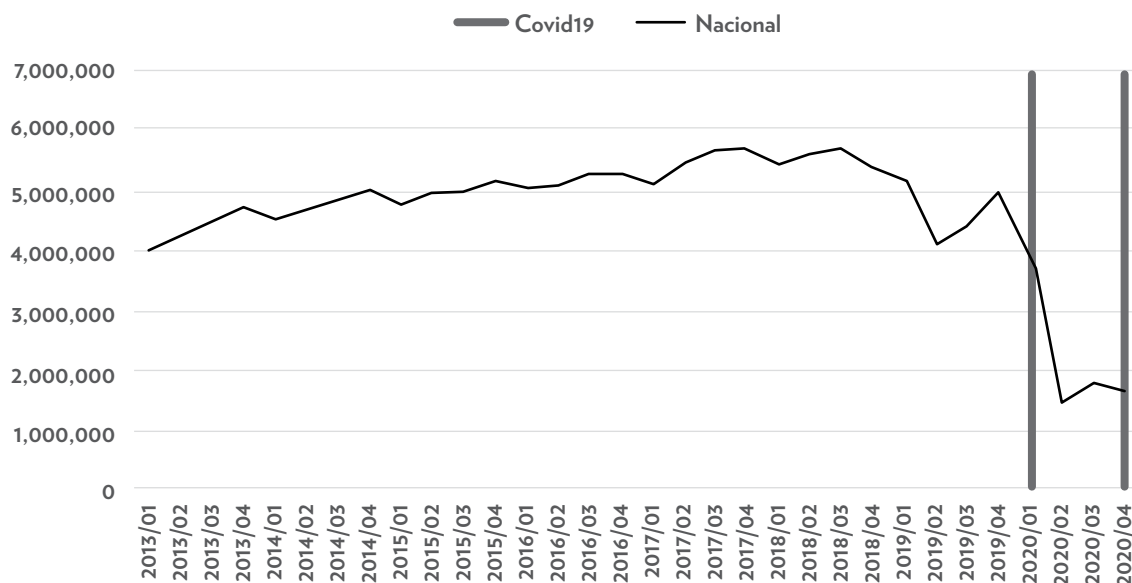
Fuente: elaboración propia a partir de datos del Banco de México.

Para el caso de Ciudad Juárez, la dinámica laboral y migratoria que se ha generado en las últimas décadas es de un gran número de personas que cruzan diariamente a la vecina ciudad de El Paso, Texas a realizar actividades laborales y educativas. En este sentido, la restricción de los viajes no esenciales a través de las fronteras terrestres entre México y Estados Unidos<sup>3</sup>, y que se ha mantenido por más de once meses, llevó a que se redujeran de manera considerable el número de cruces entre ambas ciudades (véase gráfica 2), también, a que un gran número de personas no pudieran seguir con esta dinámica de cruces diarios por motivos de empleo y otras que fueron orilladas a quedarse a residir del lado estadounidense debido a cuestiones migratorias<sup>4</sup>. Esto las llevó a hacer uso de diversos mecanismos para generar transferencias monetarias, algunas de ellas electrónicas, para lograr enviar recursos a sus familias que se quedaron del lado mexicano.

3- Para más información sobre el cierre parcial de la frontera por motivos del Covid-19 consultar el informe del Departamento de Seguridad Nacional de Estados Unidos (DHS, por sus siglas en inglés): [[https://www.dhs.gov/sites/default/files/publications/20\\_0519\\_as1\\_frn\\_us-mexico-border.pdf](https://www.dhs.gov/sites/default/files/publications/20_0519_as1_frn_us-mexico-border.pdf)]

4- Al no contar con permiso de empleo y únicamente con una visa de turista, B1/B2, no se tenía un motivo de emergencia para poder justificar su cruce hacia Estados Unidos.

**Gráfica 2**  
Cruces de personas en automóvil particular, Ciudad Juárez-El Paso, 2013-2020



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Bureau of Transportation Statistics.

## 2. La migración México-Estados Unidos y el endurecimiento de la frontera

El proceso de endurecimiento de la frontera entre México y Estados Unidos se ha vinculado, en gran medida, a la movilidad irregular de personas, particularmente, al flujo migratorio de mexicanos con destino al vecino país del norte, siendo una de las principales corrientes migratorias que refuerzan la movilidad Sur-Norte. En este sentido, las políticas y acciones por parte del gobierno estadounidense para proteger sus fronteras se han asociado de manera directa a la historia de la migración tradicional México-Estados Unidos.

A partir de la culminación del Programa Bracero<sup>5</sup>, en 1964, comenzaron a identificarse acciones para detener la migración irregular de mexicanos, a través del endurecimiento de la frontera estadounidense. Si bien, la mayoría de los migrantes mexicanos ingresaron de manera regular bajo el marco de contratación del programa para jornaleros agrícolas, se estima que durante ese periodo ingresaron alrededor de 3 millones de mexicanos de manera indocumentada. Massey et al. (2002) señalan que después de la finalización del Programa Bracero, la migración se volvió un proceso de mayor circularidad, durante la década de los setenta y primer quinquenio de los ochenta, en donde los mexicanos iban y regresaban de Estados Unidos sin contar con un estatus permisible, lo que orilló a aquel país a ejecutar la Ley de Reforma y Control de la Inmigración (IRCA, por sus siglas en inglés) en 1986. Bajo esta ley se

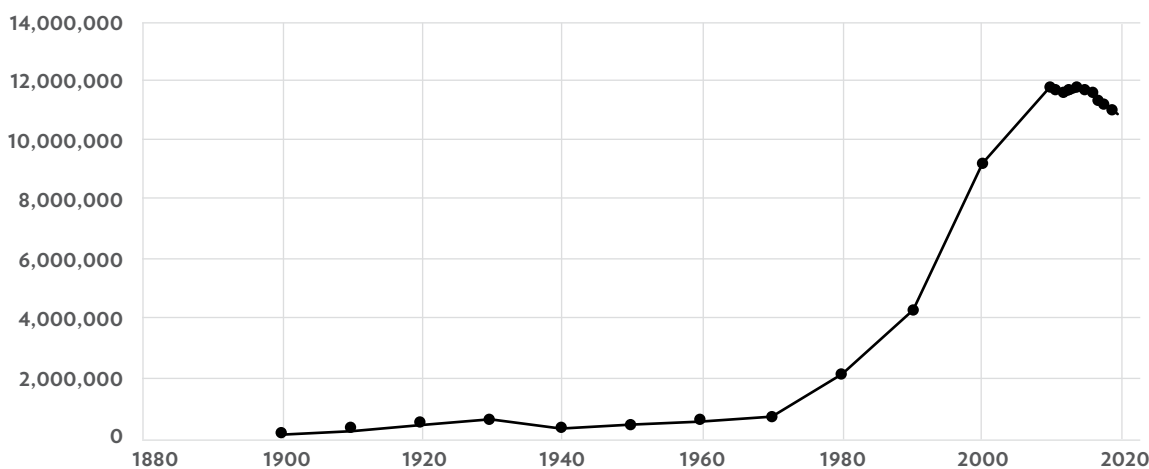
5- El Programa Bracero fue un acuerdo de trabajo bilateral entre México y Estados Unidos para la contratación de hombres mexicanos para solventar la demanda de mano de obra, principalmente, en el sector agrícola. El programa dio inicio en 1942 y finalizó en 1964, contratando y permitiendo el ingreso legal de alrededor de 4 millones de trabajadores agrícolas mexicanos (Durand, 2007).

logró la ejecución de una amnistía que permitió la regularización migratoria de millones de personas que se encontraban de manera indocumentada en Estados Unidos, la gran mayoría de origen mexicano, pero más allá de la regularización, IRCA venía acompañada de otras tantas acciones que promovían medidas para el reforzamiento y endurecimiento de la frontera con la finalidad de detener los nuevos flujos de personas que pretendieran ingresar de manera irregular, por lo que incrementaron el número de agentes de la patrulla fronteriza, así como el presupuesto asignado para infraestructura de control para la aprehensión y expulsión de extranjeros en intento de cruce, además de promover sanciones para empleadores que contrataran a personas indocumentadas (García y Griego, 1987).

Sin embargo, a pesar de las medidas por parte del gobierno de Estados Unidos, la implementación de la IRCA tuvo como consecuencia inesperada un incremento masivo de la migración indocumentada de mexicanos que tenían como finalidad poder regularizar su estatus ante la promulgación de la amnistía, por lo que IRCA marcó un partaguas en cómo se concebían las fronteras, de pasar de fronteras laxas o más permeables a un contexto de fronteras de control, puesto que con el endurecimiento de la frontera, aunque se trataba de inhibir los flujos, éstos seguían llegando, en menor medida, pero por rutas de mayor clandestinidad y en contextos de mayor riesgo, situando a los sujetos migrantes en un contexto de criminalización por parte de las autoridades migratorias (Durand et al., 2001).

Para la década de los noventa, y con el incremento de los agentes de la patrulla fronteriza, se desprendió otro tipo de programas y operativos. En 1993 se ejecutó el primer programa, denominado Bloqueo o *blockade*, establecido en la región de Ciudad Juárez-El Paso, Tx, y en 1994, el operativo *Gatekeeper* o Guardián, en Tijuana-San Diego, los cuales dieron como resultado un incremento en el número de muertes de personas intentando cruzar la frontera, por lo que la migración dejó de ser un proceso circular y todos aquellos migrantes mexicanos que iban y venían, al observar las dificultades para un ingreso irregular y las implicaciones penales y administrativas que se podrían derivar, tomaron la decisión de asentarse en territorio estadounidense, por lo que el *stock* de migrantes mexicanos comenzó a incrementarse de manera acelerada para dicha década, tal como se muestra en la gráfica 3 (Massey et al., 2009).

**Gráfica 3**  
Número de inmigrantes mexicanos en Estados Unidos, 1880-2019



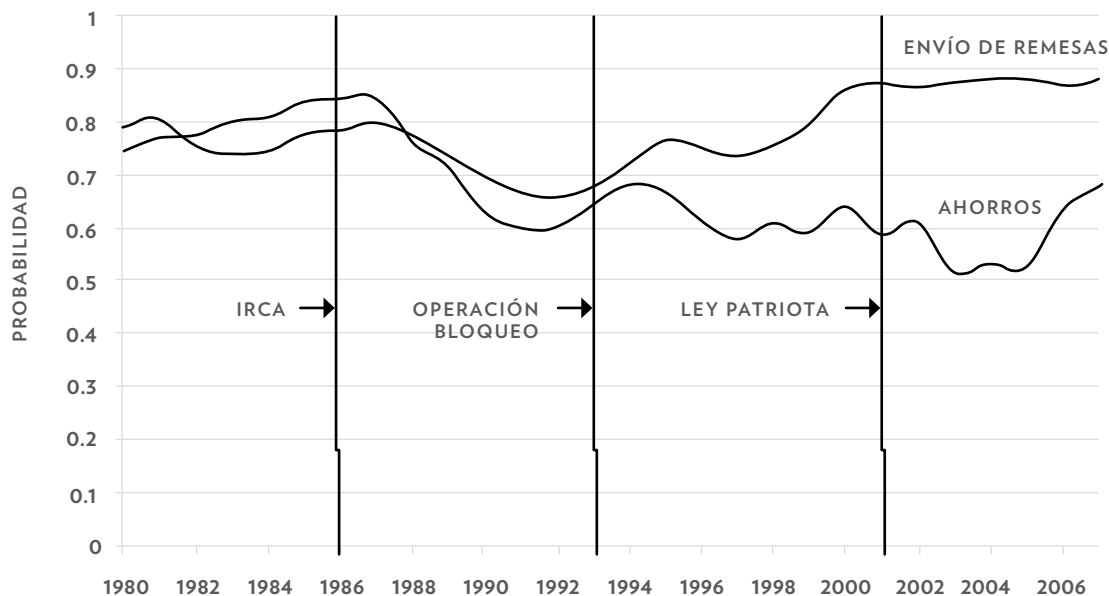
Fuente: elaboración propia a partir de datos del Migration Policy Institute.

Aunado a los operativos señalados anteriormente, también se ejecutó otro tipo de leyes que no sólo buscaban impactar en el ingreso de migrantes indocumentados, sino facilitar la deportación de los que se encontraban en territorio estadounidense, tal fue el caso de la Ley contra el Terrorismo y la Pena de Muerte Efectiva (AEDPA, por sus siglas en inglés) y la Reforma de Inmigración Ilegal y Responsabilidad de los Inmigrantes (IIRIRA, por sus siglas en inglés), las cuales fueron impulsadas bajo la administración del presidente Clinton, en donde la estancia irregular se comenzó a considerar como un delito de orden federal, a lo cual Pérez (2014) argumenta que este fue el contexto para que se diera una precarización, persecución e incertidumbre en la cotidianidad de los migrantes en Estados Unidos, puesto que cualquier delito menor o falta administrativa podría llevar a una deportación.

Sin embargo, para el 2001 el reforzamiento de la frontera ya no sólo se trataba de proteger y resguardar los límites para evadir el ingreso irregular de personas a través de la aprehensión en las entradas indocumentadas, o de contrabandistas o traficantes, sino que con los atentados terroristas del 11 de septiembre la migración y protección de fronteras se volvió un asunto de seguridad nacional, redefiniendo la política migratoria de Estados Unidos. En este sentido, no se trató únicamente de cambios en las acciones realizadas, sino en la generación de dependencias ejecutoras como el Departamento de Seguridad Nacional (DHS por sus siglas en inglés) y el Departamento de Inmigración y Control de Aduanas (ICE por sus siglas en inglés), bajo la promulgación de la *Homeland Security Act*. (Dunn, 1996 y Alarcón y Becerra, 2012).

Estas acciones, programas, operativos y leyes enfocadas al endurecimiento de la frontera y a la disminución de los flujos migratorios irregulares, también tuvieron impactos en otros aspectos relacionados con el fenómeno migratorio de mexicanos hacia Estados Unidos, tal es el caso del comportamiento de las remesas. Durand (1988), señala que el impacto de la emigración de mexicanos tiene efectos en el incremento de la dependencia de muchos de los hogares de las familias de los migrantes hacia los “migradólares”, sin embargo, se ha identificado que el envío de remesas no depende únicamente del número de mexicanos en Estados Unidos, sino de la propensión de enviar remesas y del cambio de la dinámica migratoria. Antes de la década de los ochenta, con una migración circular, era más probable que los migrantes regresaran a México con mayores ahorros, por lo que había menor envío de remesas, pero a partir de acciones como IRCA, IIRIRA, el incremento de agentes de la patrulla fronteriza, operativos como Bloqueo, la implementación de mayor tecnología para protección de la frontera y una menor migración circular, se ha identificado un mayor envío de remesas y una menor propensión al ahorro de los migrantes. En la gráfica 4 se puede identificar el comportamiento tanto de los ahorros como del envío de las remesas bajo el marco de algunos de los eventos de reforzamiento de la frontera.

**Gráfica 4**  
Comportamiento de las remesas y ahorros de los mexicanos en Estados Unidos (1980-2006)



Fuente: Nuevos escenarios de la migración México-Estados Unidos. Las consecuencias de la guerra antiinmigrante (Massey, Pren y Durand, 2009).

Las acciones para el endurecimiento de la frontera no sólo han ido enfocadas en detener a la migración irregular de mexicanos, sino también de migrantes centroamericanos, extra regionales y extra continentales, los cuales han tenido cada vez más presencia durante las últimas décadas en las ciudades fronterizas del norte de México, esto con la intención de ingresar, de manera irregular o a través de la solicitud de protección internacional hacia Estados Unidos. Un caso particular de este contexto fue el de los haitianos que llegaron en 2016 a la ciudad de Tijuana para ingresar a la frontera sur estadounidense y ajustarse a los diversos programas establecidos en la ley migratoria de aquel país, tal es el caso del Estatuto de Protección Temporal (TPS por sus siglas en inglés), el Programa Perdón para la Reunificación Familiar de haitianos (HFRP por sus siglas en inglés) o el Programa de Ingresados Cubano-Haitiano (CHEP por sus siglas en inglés). Sin embargo, ante el incremento de solicitudes por parte de la población haitiana llevó a que el gobierno implementara acciones de protección, como es la suspensión del TPS y un ultra-reforzamiento de su frontera, obligando a miles de haitianos a asentarse en Tijuana y otras ciudades de la frontera mexicana (Comisión Nacional de los Derechos Humanos [CNDH], 2018).

De manera particular, también se puede identificar que desde el 2018 en algunas ciudades fronterizas llegaron miles de migrantes centroamericanos y caribeños, a través de caravanas y flujos a cuenta gota, con la finalidad de solicitar protección internacional, pero ante la conglomeración de miles de migrantes, así como el incremento exponencial en las solicitudes de asilo político, el gobierno de Estados Unidos, bajo el mandato del presidente Donald Trump, tomó nuevas acciones restrictivas para regular



los flujos migratorios y proteger la frontera. Algunas de estas acciones fueron la implementación del “*metering*”, una lista de conteo para regular el número de inmigrantes que ingresaban a solicitar asilo, así como la generación del Programa de los Protocolos de Protección a Migrantes (MPP, por sus siglas en inglés) en 2019, que implicaba que las personas extranjeras esperaran en las ciudades de la frontera norte de México su primera audiencia y un eventual proceso de solicitud ante una corte de inmigración (Barrios et al., 2020).

En este sentido, se puede destacar que el envío de remesas a México no sólo podría obedecer al número de inmigrantes mexicanos en Estados Unidos, quienes envían remesas a sus familias, sino también a la conglomeración de migrantes extranjeros en territorio mexicano, quienes reciben remesas mientras tienen que esperar su turno para dar continuidad a sus procesos de asilo.

### 3. El cierre parcial de frontera por el Covid-19 y la disminución de la movilidad

No solamente la movilidad irregular de personas hacia Estados Unidos ha tenido impactos en el endurecimiento de la frontera. La situación sanitaria ha sido, a lo largo de la historia, un factor determinante en la regulación de movilidad de la frontera estadounidense, incluso en el establecimiento de las relaciones que este país pueda tener con otros Estados nación, manteniendo una securitización de la salud ante un latente riesgo.

A finales de 2019, la población mundial ha tenido que desafiar una pandemia sin precedentes en las últimas décadas, el Covid-19. Esta enfermedad de causa infecciosa ha tenido implicaciones más allá de las asociadas a la salud pública, ocasionando colisiones en los entramados económico, social y político de la gran mayoría de los países en el mundo. De manera muy particular, uno de los obstáculos más grandes ha sido garantizar la asistencia sanitaria y evitar la propagación del virus (OMS, 2020). Ante este contexto, una de las acciones por parte de Estados Unidos fue la restricción de la movilidad fronteriza, cerrando de manera parcial sus fronteras terrestres, permitiendo únicamente los cruces esenciales, y aunque se tomó como una medida temporal, de 30 días, la prolongación del cierre de las fronteras se ha extendido por más de 11 meses (U.S. Customs and Border Protection [CBP], 2021).

Este cierre parcial, prolongado y sin precedentes de la frontera México-Estados Unidos, puede ser analizado desde el enfoque de la securitización de la salud, el cual se ha empleado como una estrategia de diversos Estados nación para garantizar una seguridad sanitaria global, evidenciando cómo la salud puede tener una relación directa con la seguridad. En el caso de Estados Unidos, a través de la implementación de acciones para enfrentar la pandemia, se ha identificado que éstas se vinculan a las utilizadas para inhibir la migración irregular, el tráfico de personas o el narcotráfico, aludiendo a que la pandemia se convertía en un riesgo o amenaza para la seguridad nacional de dicho país. En este sentido, y como se ha mencionado anteriormente, una de las respuestas ante el Covid-19 fue el cierre de la frontera, el cual se enmarca en un contexto que impacta a la movilidad y a los procesos de solicitudes de los extranjeros que desean obtener asilo político y que se encuentran asentados en las

ciudades fronterizas mexicanas, así como de los trabajadores transfronterizos, lo cual ha llevado a una menor movilidad de personas, tal como se observó en la gráfica 2.

Rolandelli (2020) señala que, desde el año 2000, la OMS ha argumentado la existencia de enfermedades virales con una connotación de cierta manera negativa, catalogándolas como amenazas a la seguridad y estableciendo su papel en contra del bioterrorismo, tal fue el caso con la epidemia del H1N1 en donde este organismo llevó a una llamada de emergencia de salud pública de preocupación internacional. Uno de los aspectos relevantes sobre la securitización de la salud es que ha llevado a las relaciones internacionales a un proceso de medicalización a partir del establecimiento de protocolos de operación para una diplomacia sanitaria y cooperación médica entre los países, lo que hace que estos protocolos también originen una medicalización de la seguridad al considerar a las enfermedades, particularmente de carácter infeccioso, como amenazas internacionales (Flor, 2018).

Para Estados Unidos, contar con este enfoque le ha permitido incluir y abordar el tema de salud desde su agenda de seguridad nacional, lo cual dio origen a la generación de un sistema de vigilancia epidemiológica global, a través del cual se han establecido estrategias que incluso fueron adoptadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Este desarrollo de acciones también originó que se lograra generar una definición de una seguridad sanitaria global, la cual alude a la ejecución de acciones proactivas y restrictivas para la reducción de la vulnerabilidad hacia incidentes de carácter de salud pública que puedan poner en riesgo la salud colectiva de la población y que este riesgo se extienda por diversas regiones, incluso trascender fronteras internacionales (OMS, 2007).

La definición de seguridad sanitaria global, donde se señala claramente que las fronteras internacionales serán un determinante en la securitización de la salud, se considera que ha sido una estrategia promovida a partir de la presión que el gobierno estadounidense ha tenido ante la OMS, es decir, ha sido una estrategia que responde a lo que el país norteamericano considera como amenaza a su seguridad, aunque no necesariamente a la seguridad de otros países en el mundo (Davis, 2008). Sin embargo, a pesar de estas posturas y definiciones que muestran el vínculo entre seguridad y salud, es importante resaltar que una de las principales críticas o limitaciones del enfoque es que no refutan la legitimidad de concebir a las enfermedades infecciosas o virales como peligros globales de la salud, particularmente cuando la misma globalización ha sido la que ha ocasionado que la transmisión de los virus se propague con mayor facilidad. Lo fuertemente preocupante es que esta securitización de la salud no solo ha llevado al desarrollo de acciones por parte de los Estados para disminuir los virus dentro de sus naciones y ciudadanos, sino también ha ocasionado la estigmatización de los agentes portadores, potencialmente transmisores de las enfermedades, tal es el caso de las personas migrantes (Rolandelli, 2020).

En este sentido, el contexto de la pandemia por el Covid-19 ha sido la amenaza para la salud pública de los estadounidenses, que ha llevado al endurecimiento de su frontera con México pero que ha tenido impactos en otros aspectos, no solo en la restricción de los movimientos humanos entre fronteras, sino derivados de los mismos, tal es el caso de las remesas, puesto que ante una menor movilidad, una mayor restricción de los flujos transfronterizos, muchos de ellos laborales, se esperaría que el comportamiento del ingreso percibido por estos migrantes se vea reflejado en la captación de las remesas por parte del Banco de México.

## 4. Impacto del endurecimiento de la frontera en la recepción de remesas

El objetivo de este artículo es determinar y analizar la relación y efectos que generó el cierre de los cruces fronterizos en la frontera norte de México con Estados Unidos en la recepción de remesas. Es por esto que la presente sección tiene la finalidad de buscar y explicar esta relación y los efectos provocados en el nivel de remesas, a través de tres modelos, por medio de mínimos cuadrados ordinarios, y un análisis de correlación de Pearson y Spearman.

### 4.1. Descripción de datos

Los datos analizados se obtuvieron de distintas fuentes, tal es el caso de las remesas del municipio de Juárez (como variable dependiente) que vienen de las estadísticas del Banco de México; para el caso de las variables independientes el número de personas que cruzaron la frontera Ciudad Juárez-El Paso, por medio de vehículos personales, se obtuvieron de la Oficina de Estadísticas de Transporte (BTS, por sus siglas en inglés); el número de deportados mexicanos a través del cruce Paso del Norte (Juárez) de la Unidad de Política Migratoria (UPM); y el número de solicitudes de asilo político presentadas en la corte de El Paso, TX. del TRAC-Syracuse University, todos estos datos para el periodo 2013-2020<sup>6</sup>. En el cuadro 1 se muestran la descripción y análisis estadístico de las variables utilizadas, a su vez en la gráfica 5 se presenta su comportamiento logarítmico y en diferencias.

**Cuadro 1**  
Descripción de variables

| NOMBRE VARIABLE | LREMESAS                 | LMIGRANTES   | LCRUCES                             | LPIBUSA  | COVID-19 |
|-----------------|--------------------------|--|-------------------------------------|--|----------|
|                 | LOGARITMO DE LAS REMESAS | LOGARITMO DE MIGRANTES                                   | LOGARITMO DE CRUCES                 | LOGARITMO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO DE ESTADOS UNIDOS |          |
| Unidades        | Dólares                  | Personas   | Personas                            | Dólares  | -        |
| Tipo            | Real                     | -  | -                                   | Real   | Dummy    |
| Año base        | 2012                     | -  | -                                   | 2012   | -        |
| Fuente          | Banxico                  | Unidad de Política Migratoria y TRAC-Syracuse University | Bureau of Transportation Statistics | Bureau of Economic Analysis                            | -        |

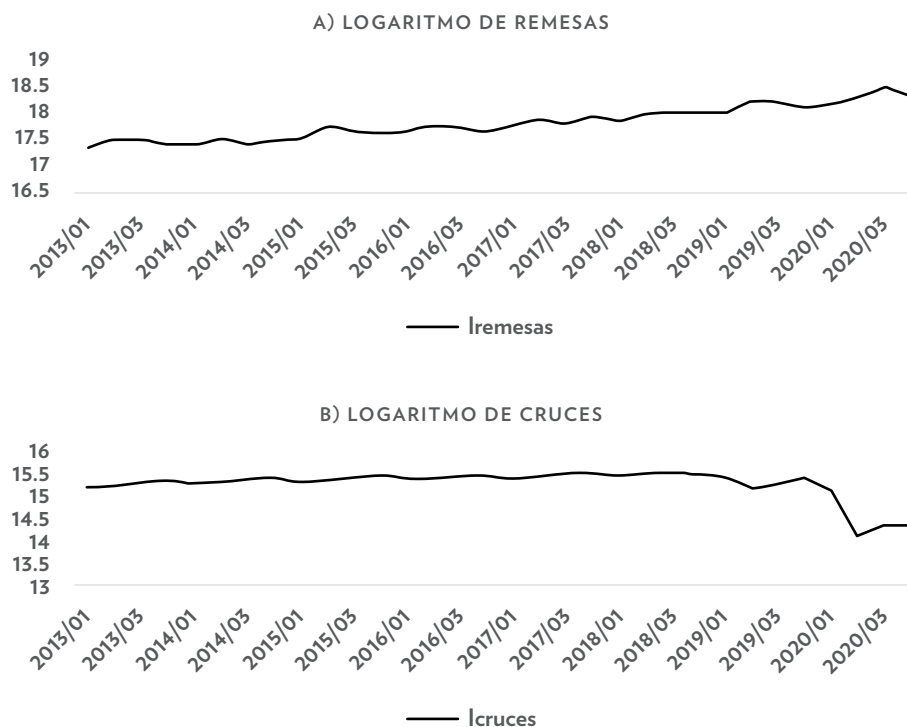
(continúa...)

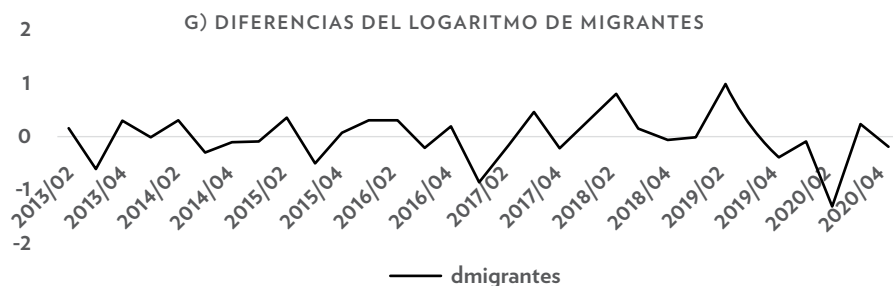
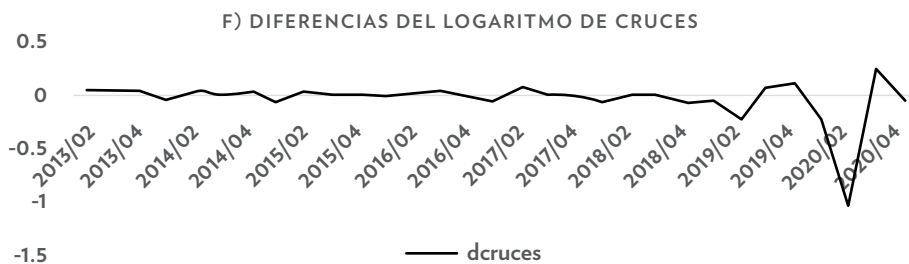
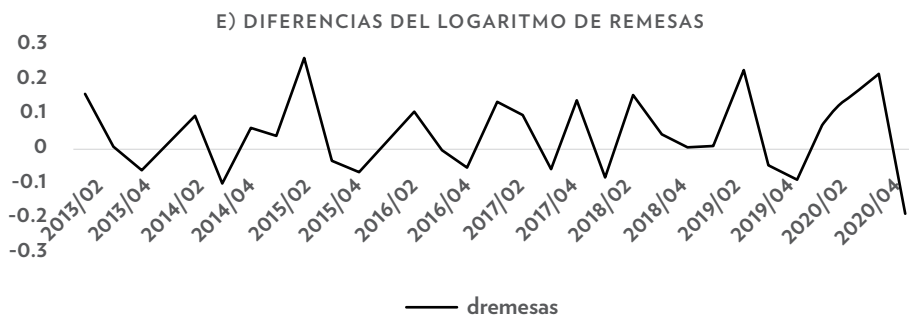
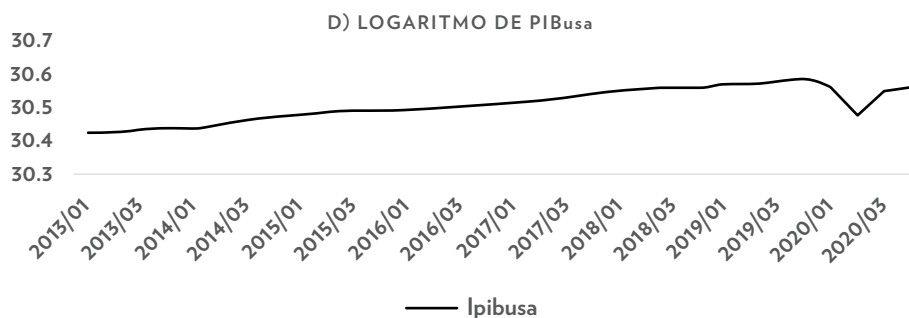
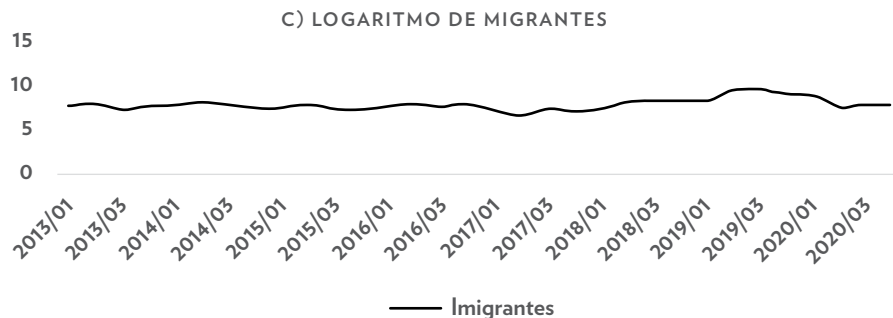
<sup>6</sup> La selección del periodo es debida a la disponibilidad de datos, para el caso de las remesas a nivel municipal el Banco de México únicamente cuenta con datos a partir del 2013.

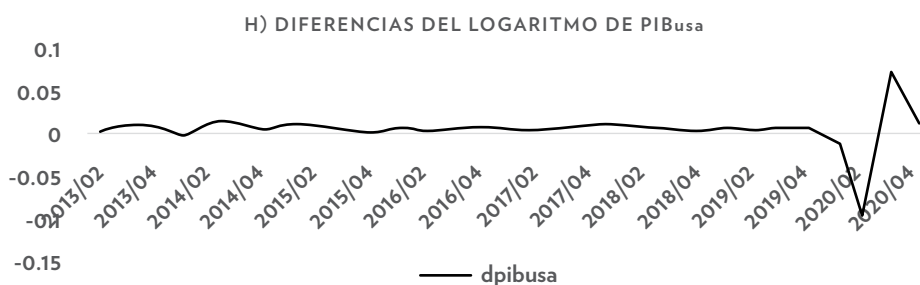
| NOMBRE VARIABLE     | LREMESAS  | LMIGRANTES   | LCRUCES  | LPIBUSA  | COVID-19                   |
|---------------------|---|--|--|--|----------------------------|
|                     | LOGARITMO DE LAS REMESAS  | LOGARITMO DE MIGRANTES   | LOGARITMO DE CRUCES  | LOGARITMO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO DE ESTADOS UNIDOS |                            |
| Nota                | Se deflacta con el índice de precios de EUA (CPI for All Urban Consumers) | Se suman las series de Deportados a través del Cruce Paso del Norte (Juárez) y Solicitudes de Asilo Político presentadas en la corte de El Paso. Se convierten a datos trimestrales a través de promedios simples. | Pasajeros en vehículos propios. Se convierte a datos trimestrales a través de promedios simples. | -  | 1= trimestres con covid-19 |
| Máximo              | 18.473  | 9.598  | 15.561   | 30.589   | -                          |
| Mínimo              | 17.328  | 6.932  | 14.137   | 30.427   | -                          |
| Promedio            | 17.785  | 8.000  | 15.309   | 30.513   | -                          |
| Desviación estándar | 0.308   | 0.638  | 0.350  | 0.050  | -                          |
| Periodo             | 2013.1-2020.4   | 2013.1-2020.4  | 2013.1-2020.4  | 2013.1-2020.4  | 2013.1-2020.4              |

Fuente: elaboración propia.

**Gráfica 5**  
Comportamiento logarítmico y en diferencias de las variables a utilizar en los modelos







Fuente: elaboración propia a partir de datos del Banxico, UPM, TRAC y BTS.

## 4.2. Estimaciones de los modelos

Una vez con las variables a utilizar, se procedió a realizar las pruebas de raíz unitaria. Para el caso de las variables en niveles (logaritmos) la única variable que resultó estacionaria fue la de las remesas, por ello se procedió a calcular las primeras diferencias de los logaritmos de cada variable y de esta manera todas las variables resultaron integradas de orden 1. El cuadro 2<sup>7</sup> contiene los resultados de las pruebas de Dickie-Fuller Aumentada y Phillips-Perron en primeras diferencias.

**Cuadro 2**  
Pruebas de raíz unitarias

| VARIABLE           | PRUEBA DFA          | PRUEBA PP           | ORDEN DE INTEGRACIÓN |
|--------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
|                    | (H0: RAÍZ UNITARIA) | (H0: RAÍZ UNITARIA) |                      |
| $\Delta$ remesas   | -6.749<br>(0.0000)  | -8.965<br>(0.0000)  | I(1)                 |
| $\Delta$ migrantes | -5.648<br>(0.0000)  | -5.650<br>(0.0000)  | I(1)                 |
| $\Delta$ crucos    | -6.087<br>(0.0000)  | -6.598<br>(0.0000)  | I(1)                 |
| $\Delta$ pibusa    | -7.2460<br>(0.0000) | -8.367<br>(0.0000)  | I(1)                 |

Fuente: elaboración propia.

Notas:

- H0: Hipótesis nula.
- El p-valor se presenta entre paréntesis.
- Los resultados son significativos al nivel de 1%.
- $\Delta$  es el operador de primeras diferencias.
- Los valores críticos de la distribución calculados por Mackinnon (1991), Dickey-Fuller Aumentada y Phillips-Perron con intercepto y tendencia incluidas, son a nivel de confianza de 5% = -3.580, y de 1% = -4.334.
- Los resultados de las pruebas DFA y PP se basan en Mackinnon (1996) para los valores críticos y los p-valores correspondientes.

Una vez con las series estacionarias, se procedió a realizar las estimaciones de los tres modelos, esto se hizo mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). En todos los modelos se probó para heterocedasticidad mediante la prueba de Breusch-Pagan/Cook-Weisberg, para normalidad se utilizó la prueba

7- Para fines del presente artículo únicamente se exponen los resultados de las pruebas en primeras diferencias.



de Shapiro-Wilk, y la forma funcional se probó mediante la prueba de Ramsey RESET, se decidió utilizar los resultados de las regresiones con errores robustos, ya que generan resultados más consistentes.

El modelo 1 estimado estuvo en función de las siguientes variables:

$$dlremesas=f(dlcruces,dlmigrantes)$$

El modelo 2 estimado estuvo en función de las siguientes variables:

$$dlremesas=f(dlcruces,dlmigrantes,dlpibusa)$$

El modelo 3 estimado estuvo en función de las siguientes variables:

$$dlremesas=f(dlcruces,dlmigrantes,dlpibusa,Covid-19)$$

### 4.2.1. Resultados

El primer modelo que se estimó sólo incluye a los migrantes y cruces, en este caso la variable de interés (*dlcruces*) tiene el signo esperado y es estadísticamente significativa al nivel de 10%, no obstante, en este modelo la variable *dlmigrantes*, si bien resulta con el signo esperado, no resulta estadísticamente significativa.

El segundo modelo busca incorporar una variable de control, *dlpibusa*. Si bien se obtiene el signo esperado (positivo, ya que de aumentar el nivel de riqueza en la economía estadounidense se espera que haya un mayor envío de remesas al país), esta variable tampoco resulta significativa, siendo únicamente la variable *dlcruces* la que sigue siendo estadísticamente significativa, en el resto de las variables se obtuvo el signo esperado.

Finalmente, el tercer modelo incluye una variable dicotómica para identificar los trimestres que fueron afectados por la pandemia por Covid-19, en este caso, aunque se encuentra que la presencia de Covid-19 afecta el nivel de remesas, esta variable *dummy* no muestra significancia estadística. En el cuadro 3 se exponen los resultados de las estimaciones de MCO.

**Cuadro 3**  
Estimaciones de MCO

|             | MODELO 1            | MODELO 2            | MODELO 3            |
|-------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| CONS        | 0.0266<br>(1.36)    | 0.0079<br>(0.35)    | 0.0063<br>(0.26)    |
| DLCRUCES    | -0.1579*<br>(-2.02) | -0.4007**<br>(2.19) | -0.5645*<br>(-2.01) |
| DLMIGRANTES | 0.0655<br>(1.49)    | 0.0497<br>(1.10)    | 0.0368<br>(0.79)    |
| DLPIBUSA    |                     | 2.6694<br>(1.31)    | 3.9655<br>(1.50)    |
| COVID-19    |                     |                     | -0.0679<br>(-0.68)  |
| N           | 31                  | 31                  | 31                  |
| R2          | 10.08%              | 16.00%              | 18.32%              |

Fuente: elaboración propia.

Notas: \*,\*\*,\*\*\*. Significancia estadística al 10%, 5% y 1% respectivamente. Valores t entre paréntesis.

Si bien la variable de interés (*dlcruces*) exhibe los resultados esperados, el conjunto de los modelos no los presentan, ya que solo se logra explicar entre un 10 y 18% de acuerdo con el modelo seleccionado. En este sentido, se hace una ampliación al estudio por medio de análisis de correlación.

### 4.3. *A*nálisis de correlaciones

Un análisis de correlaciones permite ver si dos variables están relacionadas o no, y en caso de existir una relación conocer si ésta es positiva o negativa. Se hace uso de los datos mostrados en el apartado 4.1. Para poder realizar el análisis de correlaciones es necesario determinar si las variables presentan normalidad o no. Para este caso, únicamente las variables de *remesas* y *migrantes* tuvieron presencia de normalidad, para la variable de *cruces* no se identificó normalidad, por esta razón, para la relación *remesas-migrantes* se utilizó la correlación de Pearson y para el caso *remesas-cruces* se implementó el análisis de Spearman. En el cuadro 4 se observan los resultados de ambos análisis.

**Cuadro 4**  
Resultados de correlaciones

|                   | TIPO     | CORRELACIÓN |
|-------------------|----------|-------------|
| REMESAS - CRUCES  | Spearman | -0.4391**   |
| REMESAS-MIGRANTES | Pearson  | 0.154       |

Fuente: elaboración propia.

Notas: \*, \*\*, \*\*\*. Significancia estadística al 10%, 5% y 1% respectivamente.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, los resultados arrojados por los análisis de correlación permiten corroborar una relación negativa entre las remesas y cruces, empero, para el caso de remesas y migrantes no se encuentra ninguna relación. En este sentido, se puede destacar que el incremento de las remesas observado en los trimestres de pandemia por Covid-19 obedece, estadísticamente, a la disminución de movilidad y endurecimiento de la frontera. Este resultado refuerza la hipótesis, no solo de esta investigación, sino la planteada por Massey et al. (2009), quienes señalan que, ante una mayor circularidad de la migración, como podría ser el caso de los migrantes laborales transfronterizos, la propensión a enviar remesas es menor y la probabilidad de ahorro es mayor, puesto que ellos mismos transportan el ingreso percibido. Sin embargo, ante contextos de endurecimiento de la frontera, que conllevan a una menor movilidad, se identifica una mayor probabilidad de envío de remesas hacia las comunidades de origen. Así como lo planteado por Ahmed y Martínez-Zarzoso (2016); Cardozo-Silva y Martínez-Zarzoso (2020) y Valdivia et al. (2020), quienes señalan que el comportamiento de las remesas responde a los fenómenos económicos y sociales, regionales o mundiales, por lo que tienden a aumentar ante situaciones adversas.

Tal es el caso del contexto analizado en el presente artículo, ya que el endurecimiento de la frontera llevó a una menor circularidad debido a que Estados Unidos considera a la contingencia sanitaria por el Covid-19 como una amenaza a su seguridad nacional, lo cual ha dado como resultado un incremento en la recepción de remesas.

## Conclusiones

A partir de la identificación de la pandemia por el Covid-19, a nivel internacional se presentó una crisis sanitaria que obligó a varios países a la implementación de acciones y estrategias para disminuir la propagación del virus. Bajo este contexto, una de las acciones ejecutadas por Estados Unidos fue el cierre parcial de las fronteras terrestres, disminuyendo así los flujos no esenciales. Este tipo de operaciones no son nuevas por parte del gobierno estadounidense, ya que es una de las actuaciones que ha mantenido, especialmente, en su frontera sur, al identificar una amenaza latente hacia su seguridad nacional, como ha sido la migración irregular en las últimas décadas.

A través de esta investigación se ha destacado que la securitización de las fronteras de Estados Unidos ha obedecido a diversos factores, particularmente, y en los últimos años, a los flujos migratorios irregulares, así como a acciones de índole criminal relacionadas con el narcotráfico y trata de personas. Sin embargo, a partir del contexto de la contingencia sanitaria, en marzo de 2020, se tomó la decisión de cerrar la frontera por una cuestión de securitización de la salud, es decir, que la situación de la pandemia por el Covid-19 se consideró una amenaza a la seguridad nacional de Estados Unidos, llevando al comportamiento de las relaciones internacionales con otros países, como México, a un proceso de medicalización a partir del establecimiento de protocolos, como los ya señalados.

Además, este nuevo acto de endurecimiento de la frontera México-Estados Unidos trajo consigo efectos colaterales, tal es el caso de la restricción de trabajadores transfronterizos que tuvieron que tomar la decisión de asentarse del lado americano para no perder sus empleos. Bajo este nuevo esquema de dinámica transfronteriza, también se comenzaron a identificar cambios en otros indicadores relacionados con el fenómeno migratorio entre estos dos países, como fue la consolidación de la condición de atrapamiento de los migrantes extranjeros en las ciudades fronterizas mexicanas, quienes se encontraban a la espera de su proceso de petición de asilo político, así como la disminución de cruces comerciales sur-norte y el incremento en la recepción de remesas. Este fue el marco bajo el cual se estableció el objetivo de este artículo, en el cual se buscó determinar cuál era la relación que tenía el endurecimiento de la frontera con la recepción de remesas en Ciudad Juárez.

Desde el análisis realizado, a través de la estimación de los modelos por mínimos cuadrados ordinarios y de los análisis de correlación de Pearson y Spearman, se permitió confirmar que el cierre parcial de la frontera, medido por el número de cruces de personas en vehículos particulares, tuvo un impacto positivo en la captación de remesas para el municipio de Juárez, lo que se asocia con que ante acciones y contextos de reforzamiento de la frontera por parte de las autoridades norteamericanas hay una mayor probabilidad de envío de remesas, ya que los patrones de movilidad suelen verse afectados.

En este sentido, se cumple con el objetivo de la investigación, identificando de manera clara que el incremento de las remesas en Ciudad Juárez obedece a la disminución de movilidad, ya que es probable que muchos de los trabajadores transfronterizos hayan tomado la decisión de quedarse del lado norteamericano ante las dificultades y restricciones de cruces en la frontera México-Estados Unidos. De esta manera, ya no era posible la movilidad de estos ingresos de la forma tradicional, es decir, trasladados y entregados directamente por los trabajadores a sus familias, por lo que ahora son enviados por medios y mecanismos que se contabilizan en datos oficiales, dando como resultado un incremento en la recepción de remesas registradas por el Banco de México.

No obstante, los resultados de los modelos en su conjunto no fueron los esperados, ya que no se presentó una significancia del conjunto de las variables de análisis. Aunque se reconoce que esto se puede explicar por el limitado número de observaciones con las que se hizo el estudio, esto debido a la falta de datos para el caso de las remesas a nivel municipal. Sería de interés para futuros trabajos poder ampliar tanto la periodicidad como el número de municipios fronterizos y determinar si el impacto del cierre de la frontera, así como el asentamiento de migrantes en las ciudades fronterizas guardan una relación con el comportamiento receptor de remesas.

## Referencias

- Ahmed, J., y Martínez-Zarzoso, I. (2016). Blessing or Curse: The Stabilizing Role of Remittances Compared with other Financial Flows. *Journal of South Asian Development*, 11(1), 38-66.
- Al-Assaf, G. y Al-Malki, A. (2014). Modelling the Macroeconomic Determinants of Workers' Remittances: The Case of Jordan. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 4(3), 514-526.
- Alarcón, R. y Becerra W. (2012). ¿Criminales o víctimas? La deportación de migrantes mexicanos de Estados Unidos a Tijuana, Baja California. *Norteamérica*, 7(1), 125-148.
- Arango, J. (2003) La explicación teórica de las migraciones: luz y sombra. *Migración y Desarrollo*, 1, 4-22.
- Arroyo J. y Rodríguez D. (2008) Migración a Estados Unidos, remesas y desarrollo regional. *Papeles de Población*, 14(58), 41-72.
- Barrios, MI., López, E. y Rubio, R. (2020). *Flujos migratorios y Covid-19. La experiencia de los espacios filtro y de tránsito en Ciudad Juárez*. El Colegio de la Frontera Norte. [https://www.colef.mx/wp-content/uploads/2020/07/10\\_Espaciosfiltro.pdf](https://www.colef.mx/wp-content/uploads/2020/07/10_Espaciosfiltro.pdf)
- Borjas, G. (2000). *Economics of migration*. Harvard University Press.
- Centro de Estudios Monetarios Latinoamérica (2017). Las remesas hacia América Latina y El Caribe en 2016: Nuevo Récord. <https://www.cemla.org/PDF/remesaseinclusion/2017-06-acelerando-remesas.pdf>
- Comisión Nacional de los Derechos Humanos (2018). *Informe. Migrantes haitianos y centroamericanos en Tijuana, Baja California, 2016-2017. Políticas gubernamentales y acciones de la sociedad civil*. El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana. <https://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/Informes/Especiales/Informe-Migrantes-2016-2017.pdf>
- Cardozo-Silva, A. y Martínez-Zarzoso, I. (2020). Flujos de remesas y COVID-19 en América Latina. Reflexiones al inicio de la pandemia. *Cuadernos Económicos De ICE*, (100), 193-213.
- Corona, M.A. (2014). Las remesas y el bienestar en las familias de migrantes. *Perfiles latinoamericanos*, 22(43), 185-207.
- Davis, S. (2008). Securitizing Infectious Disease. *International Affairs*, 84(2), 295-313.
- Dunn, T. (1996). *The Militarization of the U.S.-Mexico Border 1978-92: Low-Intensity Conflict Comes Home*. The Center for Mexican American Studies Books [CMAS].
- Durand, J. (1988). Los migradólares: cien años de inversión en el medio rural, *Argumentos: Estudios Críticos de la Sociedad*, 84(2), 295-313.

- Durand, J., Douglas, M. y Zenteno, R. (2001). Mexican Immigration to the United States: Continuities and Changes. *Latin American Research Review*, 36(1), 107-127.
- Flor, J.L. (2018). La seguridad sanitaria global a debate. Lecciones críticas aprendidas de la 24ª EVE. *Comillas Journal of International Relations*, 13(1), 49-62.
- García y Griego, M. (1987). Orígenes y supuestos de la Ley Simpson-Rodino de 1986. *Foro Internacional*, 3(107), 437-477.
- Izcara Palacios, S. (2013). Aproximación teórica al estudio de los procesos migratorios permanentes. *Estudios sociales*, 21(42), 27-54.
- López, P. y Cervantes, M. (2009). Migración y remesas en México: un análisis en el marco del TLCAN. *Tiempo económico*, 4(11), 5-20.
- López, E. y Cruz-Rodriguez, A. (2016). Determinantes macroeconómicos de las remesas en los países del DR-CAFTA. *Ciencia y Sociedad*, 41(2), 361-388.
- Massey, D. y Espinosa, K. (1997). What's driving Mexico-U.S. Migration? a theoretical, empirical, and policy analysis. *American Journal of Sociology*, 102(1), 939-99.
- Massey, D., Durand, J. y Malone, N. (2002) *Beyond Smoke and Mirrors. Mexican Immigration in an Era of Economic Integration*. Sage.
- Massey, D., Pren, K. y Durand, J. (2009). Nuevos escenarios de la migración México-Estados Unidos. Las consecuencias de la guerra antiinmigrante. *Papeles de Población*, 16(1), 101-128.
- Migration Policy Institute (20 de febrero de 2021). *Mexican Immigrants: Current & Historical Stats & Origins & Destinations*. <https://www.migrationpolicy.org/programs/data-hub/us-immigration-trends>
- Pardo, A.M. (2015). Migración internacional y desarrollo. Aportes desde el transnacionalismo. *Revista de Estudios Sociales*, (54), 39-51.
- Organización Internacional para las Migraciones (2020). *Informe sobre las migraciones en el mundo 2020*. [https://publications.iom.int/system/files/pdf/wmr\\_2020\\_es.pdf](https://publications.iom.int/system/files/pdf/wmr_2020_es.pdf)
- Organización Mundial de la Salud (2020). *Brote de enfermedad por Coronavirus (COVID 19)*. <https://www.who.int/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>
- Organización Mundial de la Salud (2007). *Informe sobre la salud en el mundo 2007. Protección de la salud pública mundial en el siglo XXI: un porvenir más seguro*. [https://www.who.int/whr/2007/07\\_report\\_es.pdf?ua=1](https://www.who.int/whr/2007/07_report_es.pdf?ua=1)
- Rolandelli, F. (2020). La securitización de la salud en tiempos de pandemia. *Debates Latinoamericanos*, 18(36), 59-68.
- Taylor, J.E. (1999). The New Economics of Labour Migration and the Role of Remittances in the Development Process. *International Migration*, 37(1), 63- 88.
- U.S. Customs and Border Protection (2021). Temporary Restriction of Travelers Crossing US-Canada and Mexico Land Borders for Non-Essential Purposes. <https://help.cbp.gov/s/article/Article-1596?language=es>
- Urciaga, J. (2006). Remesas, migración y desarrollo regional. Una panorámica. *Análisis Económico*, 21(46), 2-21.
- Valdivia, M., Mendoza, M.A., Quintana, L., Salas, C. y Lozano, F. (2020). Impacto de la COVID-19 en las remesas y sus efectos contracíclicos en las economías regionales en México. *Contaduría y Administración*, 65(5), 1-14.

# Respuestas socio-tecnológicas frente a la COVID-19 en México: *Spin-offs*, repositorios e impresión 3D

Socio-technological responses to COVID-19 in Mexico: Spin-offs, repositories and 3D printing

Maximino Matus Ruiz<sup>1</sup>

Fecha de recepción: 9 de marzo de 2021

Fecha de aceptación: 8 de julio de 2021

<sup>1</sup> - Nacionalidad: Mexicana. Grado: Doctorado en Sociología del desarrollo rural. Adscripción: CONACYT – COLEF.  
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7507-0343> | Correo electrónico: [matus@colef.mx](mailto:matus@colef.mx)

Clasificada por:



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



## Resumen

*El objetivo del artículo es analizar dos iniciativas sociotecnológicas, una ciudadana y otra gubernamental, que se configuraron en México como respuesta a la escasez y el acaparamiento de dispositivos sanitarios y médicos en el contexto de la pandemia COVID-19. La respuesta ciudadana analizada es el movimiento coronavirus\_maker\_mx, en tanto que la iniciativa gubernamental a escrutinio son los ventiladores Gätsy y Ehecátl 4T desarrollados bajo la coordinación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. La metodología utilizada implicó realizar seguimiento en línea a grupos de coronavirus\_maker, entrevistas abiertas con miembros de la comunidad, y revisión de fuentes de segunda mano para el caso de la iniciativa gubernamental. Al desentrañar las redes de actores que estuvieron detrás del diseño y la producción de dispositivos para hacer frente a la COVID-19, concluimos que los casos analizados representan modelos diferentes de desarrollo tecnológico que nos invitan a pensar en algunas alternativas para el impulso de tecnología "soberana" en México.*

*Palabras clave: Impresión 3D, manufactura aditiva, maker, ciencia abierta*

## Abstract

*The objective of the article is to analyze two socio-technical initiatives, one citizen and the other governmental, that were configured in Mexico as a response to the shortage and hoarding of medical devices in the context of the COVID-19 pandemic. The citizen response analyzed is the coronavirus\_maker\_mx movement, while the governmental initiative under scrutiny are the Gätsy and Ehecátl 4T ventilators developed under the coordination of the National Council on Science and Technology. The methodology used involved online tracking of coronavirus\_maker groups, open interviews with community members, and review of second-hand sources in the case of the government initiative. By unraveling the networks of actors that were behind the design and production or printing of devices to address COVID-19, we conclude that the cases analyzed represent different models of technological development that invite us to think about some alternatives for the promotion of "sovereign" technology in Mexico.*

*Keywords: 3D printing, additive manufacture, makers, open science*

# Introducción

Desde la perspectiva de algunos actores empresariales, gubernamentales y académicos, en la actualidad estamos en los albores de la cuarta revolución industrial, la cual es consecuencia de la digitalización de la industria promovida por el desarrollo y adopción de tecnologías asociadas a la Industria 4.0 (Kagermann et al, 2013, p. 5), las cuales a su vez derivan de la tercera revolución digital (Gershenfeld, N., et al, 2017). Las primeras dos revoluciones digitales se remontan a la segunda mitad del S. XX, en tanto que la última se ha desarrollado a lo largo de las dos primeras décadas del S. XXI. La primera revolución digital se relaciona con la revolución de la comunicación y la invención de Internet, la segunda con las computadoras personales y los teléfonos celulares inteligentes. En tanto que la tercera “completa las primeras dos revoluciones trayendo la programabilidad<sup>2</sup> del mundo virtual de los bits al mundo físico de los átomos” (Gershenfeld, N., et al, 2017 p.5, traducción propia). Es decir, que, en la actualidad, gracias a diversas tecnologías asociadas a las tres revoluciones digitales es posible programar materia a partir del Diseño Asistido por Computadora (CAD) e imprimirla mediante tecnologías de tercera dimensión (3D) o de Manufactura Asistida por Computadora (CAM). Pero quizás, lo más impresionante de esta última revolución digital, es que la democratización de las tecnologías de diseño e impresión 3D está sucediendo de manera acelerada y cambiando los fundamentos de la manufactura; pasando de lo extractivo a lo aditivo, en tanto que los espacios de diseño y producción están cambiando de lo localizado a lo distribuido.

A nivel individual y colectivo, la cultura *maker* -hacedores- ha sido impulsora de la fabricación digital y la impresión 3D. Los orígenes de esta cultura se remontan al movimiento *hágalo usted mismo* (DYS, por su acrónimo en inglés) que se popularizó en Estados Unidos hacia los años 50 del siglo pasado. Dicho movimiento inclusive generó sus propias publicaciones de referencia, tal es el caso de las revistas *Mecánica popular* o *Electrónica popular*. Los primeros *makers* fueron análogos, sin embargo, no tardaron en migrar hacia lo digital. De hecho, la primera computadora personal comercializada fue la Altair 8800. En una publicación de 1975 dicha computadora fue promocionada en la portada de la revista *Electrónica popular* y a partir de esta publicación logró vender cuatro mil unidades. Las computadoras se recibían desarmadas y eran ensambladas en los *garajes* de miembros afines a la cultura *maker* (Pastor, 2015).

En años recientes, con la democratización de las tecnologías asociadas a la impresión 3D, la cultura *maker* ha ganado nuevos seguidores a nivel mundial. En la actualidad sus miembros pertenecen a diversas generaciones de migrantes y nativos digitales (Prensky, 2001). Con la expansión de la comunidad y la diversidad de sus miembros, los *makers* comenzaron a ser identificados menos con una cultura y más con un movimiento. En consecuencia, Dale Dougherty cofundador y editor de O'Reilly Media acuñó el término *movimiento maker*. En 2005 Dougherty lanzó la revista *Make*, la cual se ha convertido en un referente del movimiento, y además comenzó a promover una serie de festivales de *makers* en los Estados Unidos (Hacedores, 7 de julio de 2014). Otro factor que dio un nuevo impulso al movimiento *maker* fue la crisis económica de 2008, a partir de la cual los espacios *maker* comenzaron a ser percibidos como lugares populares de fabricación, desde los cuales era posible producir objetos -cotidianos y extraordinarios- al margen del capitalismo extractivista.

---

2- Calidad de ser programable.

Con la crisis sanitaria desatada por la pandemia, dichos espacios han demostrado ser además lugares desde donde es posible diseñar e imprimir dispositivos sanitarios y médicos para prevenir y atender afecciones relacionadas con la COVID-19. Al menos como una primera respuesta frente a la emergencia provocada por la escasez y el acaparamiento de dispositivos sanitarios y médicos para la protección o atención frente a la COVID-19, lo cual se evidenció en México a inicios de la pandemia; paradójicamente en el país existen diversas Empresas Multinacionales (EMN) que fabrican dispositivos para auxiliar la respiración –en adelante ventiladores–, sin embargo, estos no pueden ser comercializados a nivel nacional ya que su venta está comprometida con otros países. La anterior desató una crisis entre dichas EMN y diferentes niveles de gobierno en México, la cual explicamos brevemente a continuación.

En mayo de 2020 Tijuana solo contaba con una docena de ventiladores para atender a pacientes con COVID-19. Paradójicamente en la ciudad opera la empresa estadounidense Vyair que, al inicio de la pandemia, en tan solo un mes pasó de producir 1700 a 2780 ventiladores. Empero, estos se destinaban exclusivamente a los Estados Unidos de América (EUA). Caso similar es el de Smiths Healthcare cuyas instalaciones están en la ciudad de Mexicali y durante el primer pico de la pandemia en Inglaterra vendió 10 mil unidades a este país (Heras, 23 de abril de 2020).. Al respecto, el secretario de economía de Baja California señalaba que ante la crisis, el estado necesitaba entre 1,000 y 1,500 ventiladores, los cuales podrían ser surtidos con facilidad por las EMN que se dedicaban a la producción de dichos dispositivos, sin embargo, su venta ya estaba comprometida con otros países. Como medida de presión el 8 de abril de 2020, el gobernador de Baja California suspendió las actividades de Smiths Healthcare argumentando falta de medias de seguridad, además de considerar que no era una industria esencial al negarse a vender ventiladores al gobierno local<sup>3</sup>. El conflicto se resolvió con la intervención del embajador de EUA en México<sup>4</sup> y finalmente se acordó la venta de un pequeño porcentaje de la producción a la entidad, sin embargo, no se hicieron públicas las condiciones del acuerdo alcanzado.

Frente a un escenario de escasez y acaparamiento de ventiladores, por instrucción presidencial, el 24 de abril de 2020 el presidente de México asignó al Conacyt la responsabilidad de coordinar el diseño y manufactura de ventiladores 100% mexicanos. Por su parte, el movimiento *Coronavirus\_maker\_mx* (Coronavirus Maker México, 2020a), además de imprimir caretas, también conjuntaron esfuerzos para la impresión de ventiladores a partir de modelos y prototipos hospedados en repositorios digitales, sin embargo, restricciones sanitarias y en menor medida tecnológicas, impidieron su éxito. Caso contrario fue el de una pyme intensiva en conocimiento que gracias a su alianza con Conacyt logró materializar la producción de uno de los primeros ventiladores “100 % mexicanos”: Gätsy. Otro de los ventiladores impulsados por Conacyt fue Ehécatl, el cual partió de un modelo de acceso abierto desarrollado por el MIT en 2010. A partir de los casos antes presentados cabe preguntarse porque las iniciativas de Conacyt fueron exitosas en el desarrollo de ventiladores, en tanto que la iniciativa de los *Coronavirus\_maker* fracasó; se argumenta que en parte esto se relaciona con la red de actores que se aglomeraron en torno a cada desarrollo socio-tecnológico.

Como lo señala Batteau (2010), la tecnología y sus innovaciones son procesos socio-técnicos, que están hechos de...

3- Durante el primer pico de la pandemia en México se expidió un decreto gubernamental que prohibió la operación de industrias y negocios no esenciales.

4- Christopher Landau, quien culminó funciones el 20 de enero de 2021.

objetos estables en los que se han inscrito una serie de valores sociales, instituciones sociales, problemas sociales, innovaciones políticas e identidades sociales. Entre más grande el desarrollo tecnológico (en términos de grado de complejidad), mayores serán los requerimientos para inversión institucional en entrenamiento, regulación, planeación, soporte e infraestructura. (p. 18, traducción propia)

La red de los Coronavirus\_maker\_mx fue extensa, horizontal y descentralizada. Esta se inició en España y extendió por numerosos países de Iberoamérica, cada una de sus extensiones generaba nuevas ramificaciones y conexiones, lo cual aceleró la documentación de requerimientos para el diseño e impresión de ventiladores, pero retrasó la generación de consensos al interior de la comunidad respecto al modelo final, y la aprobación de sus prototipos por parte de instituciones gubernamentales. En cambio, la red socio-tecnológica aglomerada en torno al proyecto de Conacyt fue localizada, jerárquica y centralizada, además de contar con facilidades institucionales y cuantiosos recursos para su funcionamiento.

En lo que resta del artículo explicamos cómo estos actores y sus conglomerados relacionados lograron desarrollar dispositivos para la atención o protección de la COVID-19 en México. La exposición se divide en cinco secciones, a saber: 1) El panorama de la impresión 3D en México, 2) el movimiento Coronavirus\_maker, 3) el movimiento Coronaviruas\_maker\_mx, 4) Las Pymes intensivas en conocimiento y la impresión de dispositivos médicos, y 5) La iniciativa gubernamental para el desarrollo de los respiradores Gãtsi y Ehécatlt 4T, así como el apartado de conclusiones. La metodología utilizada implicó realizar seis entrevistas a profundidad en línea con miembros de la comunidad maker en México entre los meses de diciembre 2020 y enero de 2021. Además, se realizó un seguimiento como observador no participante de las redes de Coronavirus\_maker en México durante los meses de abril y enero de 2020, en particular de sus canales Discord y Telegram. También se recabaron datos de páginas web, podcast y videos de Youtube subidos a la red por los makers españoles y mexicanos que participaron en el movimiento, así como páginas web institucionales del gobierno mexicano.

## 1. Panorama de la impresión 3D en México

La apropiación de las tecnologías asociadas a la impresión 3D y la manufactura aditiva en México se extiende a lo largo de la última década. En el *Diagnóstico para el Desarrollo de Procesos de Fabricación de Manufactura Aditiva* realizado por la Cámara Nacional de la Industria de Transformación (Canacintra), se menciona que una de las primeras experiencias exitosas a nivel nacional fue el Laboratorio Nacional de Manufactura Aditiva Digitalización 3D y Tomografía Computarizada (MADIT) de la UNAM. Este laboratorio impulsó un proyecto pionero con la industria farmacéutica en 2011: “desarrollando tres prototipos funcionales de piezas post-quirúrgicas elaboradas con la tecnología de modelado por deposición fundida” (Canacintra, 2016, p. 38).

Del estudio realizado por Canacintra en 2016, destaca que en una pequeña encuesta en línea cuya muestra estuvo conformada por “20 empresas del sector automotriz, 20 empresas del sector de autopartes y 20 empresas del sector de bienes de capital, adicionando la participación de 10 empresas del sector metalmecánico” (Canacintra, 2016, p. 69), se identificó que existía un amplio desconocimiento

de la tecnología 3D y sus aplicaciones. El sector donde se tenía mayor conocimiento sobre el concepto de manufactura aditiva era el automotriz, sin embargo, este apenas alcanzaba el 40%. En otros sectores como la metal-mecánica disminuía hasta la mitad, empero, esto no significa que quienes conocían la tecnología ya la hubieran adquirido pues solo el 17% señaló estar desarrollando procesos de adquisición. Entre quienes habían accedido a la tecnología, dos eran las razones que concentraban el 50% de los factores que habían promovido su adopción: 1) la necesidad de desarrollo acelerado de productos, y 2) la necesidad de ofrecer productos personalizados y de serie limitada (Canacintra, 2016).

Si bien, los datos antes presentados hacen evidente que el proceso de adopción de esta tecnología ha sido relativamente lento en el país, destaca que a nivel de Latinoamérica, México es uno de los países más avanzados, según la Red Mexicana de Manufactura Aditiva: “México, junto con Brasil, es de los países con mayor adopción de esta tecnología en América Latina; tan solo Stratasys, líder en tecnología de manufactura aditiva, experimentó un crecimiento de 200% entre 2013 y 2017 en el mercado mexicano” (Alcántara, Agosto, 2018).

Conacyt también ha impulsado activamente la manufactura aditiva en el país. Por ejemplo, desde 2013 en el Centro de Investigación e Innovación en TIC (Infotec), Centro Público de Investigación (CPI) de Conacyt, se había constituido un programa especializado en el desarrollo de productos derivados de la manufactura aditiva, además de un programa educativo en este sentido (Infotec, s. f.). Otra iniciativa fue el Consorcio de Manufactura Aditiva (Conmad) conformado por el Centro de Ingeniería y desarrollo Industrial (Cidesi) y el Centro de Tecnología Avanzada (Ciateq), que a través del desarrollo de proyectos conjuntos busca la integración entre miembros de las cuatro hélices: “para diseñar, fabricar, reparar y/o caracterizar partes y componentes a través de la Manufactura Aditiva (MA) y sus procesos periféricos, para que las empresas regionales exploren y validen los procesos de MA como potenciales tecnologías, para ser implementadas en sus cadenas productivas sin tener que adquirirlas previamente” (Conacyt, 2020).

A nivel individual, de colectivos *maker* y otros espacios de fabricación digital como los *fab labs* (Matus, Colobrants y Serra, 2020)<sup>5</sup>, la apropiación de las tecnologías de diseño y manufactura distribuida (CAD y CAM por su acrónimo en inglés) es cada vez más extendida en México. Además, a partir de la información de primera y segunda mano recabada para la elaboración del presente artículo, argumentamos que la pandemia promovió un apropiamiento acelerado de este tipo de tecnologías para el desarrollo de dispositivos para la prevención o atención de la COVID-19. Como se explica en la siguiente sección, a inicios de la pandemia más de 300 *makers* se unieron a nivel nacional como respuesta a la escasez o acaparamiento de dispositivos sanitarios y médicos en el país.

## 2. Coronavirus\_maker

Otra de las cosas que hemos hecho ha sido crear aquí una categoría de primeros pasos con información de respiradores para *makers*. Seguro que es muy mejorable pero yo hace 48 horas no tenía ni idea de respiradores.

Fragmento de Podcast *Las Hora maker*, 16:17-16:40 (La Hora Maker, s. f.).

---

5- Laboratorios de fabricación digital o laboratorios fabulosos.

Frente a la emergencia mundial, a nivel individual y colectivo los *makers* y sus comunidades mostraron una amplia capacidad para autoorganizarse y coordinar el diseño y la fabricación distribuida de dispositivos capaces de atender o mitigar los efectos de la pandemia; desde caretas de protección hasta ventiladores para surtir oxígeno y *spliters* para distribuirlo. Tal fue el caso de la comunidad Coronavirus\_maker que nació a mediados de marzo 2020 en España y en unos días logró coordinar a más de 16 mil *makers* con científicos e ingenieros, quienes se organizaron en grupos según sus regiones y capacidades de diseño, producción y distribución. Cabe destacar que desde un inicio los *makers* españoles tenían claro que si lograban imprimir ventiladores no eran para suplir a los dispositivos médicos más profesionales, sino que serían utilizados en casos de emergencia o en las regiones más alejadas donde no existían este tipo de dispositivos. Es decir, que desde un principio quedó claro que este desarrollo y otro tipo de dispositivos sanitarios y médicos serían para la “emergencia”:

La idea de estos respiradores obviamente lo que decía David, no es llegar, suplir respiradores comerciales que ya existen, que lo hacen muchísimo mejor, que tienen todas las certificaciones de seguridad y de más, porque ya aclaro, los respiradores son de los dispositivos más complejos que si no funciona no solo es que no te ayude sino que te acaba matando ... más bien tratar de pensar si la cosa se desborda, si no hay otra alternativa, si no hay otra cosa, que cosas pueden ser útiles para los médicos. Fragmento de Podcast *La Hora maker*, 4:44 – 6:08. (La Hora Maker, s. f.)

Los modelos de partida fueron aquellos de acceso abierto desarrollados en 2010 en el contexto de la gripe aviar, tal como lo fue el caso de un prototipo creado en el MIT y a cuyos planos de diseño (CAD) se podía acceder de forma libre vía repositorios digitales (La Hora Maker, s. f.).

La carrera europea por lograr imprimir un respirador de código abierto a bajo costo encontró una de sus expresiones más esperanzadoras en VentilAid. Desde sus inicios la iniciativa originada en Polonia tuvo la visión de expandirse a otros países y encontró el apoyo internacional de las redes globales de *makers* a partir de la publicación del primer prototipo el 20 de marzo del 2020. Tan solo tres días después se presentó el segundo prototipo y la respuesta fue abrumadora pues el video alcanzó cientos de miles de vistas. Además, recibieron el apoyo de instituciones gubernamentales para realizar las primeras pruebas, sin embargo, el resultado final fue fallido:

Gracias a la gran respuesta de la comunidad, las unidades médicas, los técnicos médicos y los anestesiólogos, pudimos verificar nuestras ideas acerca del primer prototipo Mk I. De ahí resultó que esta vía de ventilación de pacientes con COVID-19 es inefectiva y surgió la necesidad de otro tipo de dispositivo. Por esto dejamos de dar soporte a este prototipo y nos centramos en el desarrollo del uno más sofisticado y exigente Mk III (VentilAid Breathing Device). (Ventilaid, 2020)

¿Fue el MKI un fracaso? No, al contrario, desde nuestra perspectiva fue un proyecto que tuvo éxito por la forma acelerada en que logró aglomerar a agentes de las diversas hélices a nivel nacional



e internacional. Gracias a ello fue posible probar su eficacia y descartar rápidamente dicha solución, lo cual permitió seguir iterando en prototipos para lograr escalar hasta llegar al modelo adecuado, el cual a finales de 2020 aún seguía en desarrollo. Además, es importante mencionar que desde un principio el equipo de VentilAid fue cuidadoso en señalar que estaban desarrollando un ventilador para ser utilizado en casos extremos, es decir, solo cuando no se contaba con otra alternativa de mayor calidad; en buena medida muchas de las soluciones desarrolladas por los *makers* siguen una lógica similar; son una solución ante la emergencia, no la solución más eficaz, ni la final.

Volviendo al caso del movimiento Coronavirus\_maker cerramos este apartado señalando que hacia el 22 de abril de 2020 -40 días después de haberse conformado el movimiento- ya se habían entregado 400 mil viseras, 100 mil mascarillas y 20 mil batas quirúrgicas en España. El financiamiento de la producción se obtuvo de donaciones ciudadanas, organizaciones de la sociedad civil y empresas. Hacia ese entonces, en el movimiento Coronavirus\_maker español ya habían sido capaces de imprimir ventiladores, sin embargo, debido a cuestiones de regulaciones sanitarias estos no podían ser entregados a las instituciones de salud (Coronavirus Maker México, 2020b).

A pocos días de haber surgido el movimiento Coronavirus\_maker en España este se expandió a otros países del mundo gracias al uso de *Telegram* (@coronavirus\_maker) y diversas páginas web desde donde comparten conocimiento y se autoorganizan gracias a un *bot* que da acceso a todos los enlaces de los grupos de trabajo de *Telegram* por países y regiones en todo el mundo (@coronavirus\_maker\_bot) con la finalidad de coordinar el diseño, la impresión y distribución de los bienes producidos (Coronavirus Maker México, 2020c). En caso de poseer una impresora 3D, CNC o inyección de moldes se invitaba a darla de alta en el sistema y ponerla a disposición de la comunidad para facilitar la impresión distribuida. Al 22 de abril de 2020 había enlaces para grupos de 21 países que participaban en la iniciativa. El país con más grupos era España que contaba con 106 registrados, continuaba Argentina con 18 y en tercer lugar México con 5 grupos. Estos datos demuestran la acelerada dinámica performativa de las redes extensas, horizontales y descentralizadas para la innovación.

En la cuenta española de @coronavirus\_maker de *Telegram* también se proporcionaba un enlace *git*<sup>6</sup> para acceder a un repositorio digital con diseños listos para ser impresos, así como un enlace donde se ofrecía la opción de solicitar material o de colaborar de alguna otra manera. Además, se proporcionaba una liga donde se invitaba a participar en un *hackathon* a nivel de la Unión Europea llamado #EUvsVirus y que se llevaría a cabo del 23 al 26 de abril de 2020.

### 3. Coronavirus\_maker\_mx

“Se veía la necesidad y había muy buena voluntad de todo mundo y se sentía este tipo de solidaridad que emerge en emergencias qué se siente en todos lados, como cuando el temblor, por lo menos ese tipo de sensación yo percibía al principio” (P. Buenrostro, comunicación telefónica, 17 de diciembre de 2020).

---

<sup>6</sup> Git es un *software* de control de versiones que tiene la finalidad de gestionar un gran número de archivos de código fuente.

En el caso específico de México, la comunidad *Coronavirus\_maker\_mx* había logrado entregar a hospitales distribuidos en todo el país más de 30 mil mascarillas protectoras hasta el 22 de abril del 2020. El canal de Telegram para los *makers* mexicanos seguía una lógica similar al canal español antes descrito. Se ofrecían formularios para hacer un inventario de impresoras 3D, cortadoras laser, logística y organización, búsqueda y enlace con organizaciones, acceso a recursos en especie o económico y otros. Esto se organizaba mediante una hoja de Google Docs donde primero había que registrarse con los datos generales de identificación: correo, nombre, dirección y teléfono. En el caso mexicano el *bot* que gestionaba la cuenta Telegram del movimiento *Coronavirus\_maker\_mx*, tenía registrados cinco grupos: Chihuahua con 31 miembros, Guanajuato con 105, Michoacán con 25 y San Luis Potosí con 80. Llama la atención que la liga de acceso al quinto grupo mexicano denominado *Mexico\_Maker\_Covid-19* ya no tenía el enlace disponible hacia el 23 de abril de 2020. Empero, en algunos mensajes de chat de los otros grupos se hablaba de que en total eran cerca de 300 *makers*, lo que sugiere que este último grupo se escindió.

A inicios del movimiento también existió un grupo de Discord (Discord app, s.f.) que funcionó mediante una lógica similar al grupo de Telegram antes descrito. Este grupo surgió el 23 de marzo de 2020 y llegó a concentrar 316 miembros. Al interior de este espacio existían canales para todos los estados de la república, sin embargo, no todos tenían miembros. Los temas generales en los que se organizaban las conversaciones eran los siguientes: *#general* *#Procedimientos-fullfilment* *#Patrocinadores* *#Proveedores* *#Repuestos-piezas-ambu* *#repartidores*. Sin embargo, el uso de este grupo comenzó a disminuir en las siguientes semanas después de su fundación ya que la mayoría de los *makers* mexicanos continuaron organizándose mediante los canales de Telegram que fueron creados por la comunidad de forma paralela.

En entrevista con Buenrostro, quien se involucró con la iniciativa *Coronavirus\_maker\_mx* en sus inicios, comentó que desde su perspectiva los impulsores o *brokers* centrales de la iniciativa en el país fueron Antonio Quirarte y Gustavo Merckel fundadores de *hacedores.com* (Hacedores, s. f.) y de otras iniciativas que promueven la adquisición de habilidades digitales (Jacaranda Education, s. f.) y la democratización de los espacios *maker* en el país. Destaca que estos actores tienen un contacto cercano con la comunidad *maker* española. Buenrostro se enteró de la iniciativa a través de redes sociales y contactó a Antonio y Gustavo para participar en el movimiento, dio de alta su perfil en el grupo Discord y se enfocó a buscar patrocinadores de filamento para la impresión:

Entonces el grueso de los que eran parte de la comunidad son personas que tienen impresoras y estamos otros pocos que tenemos otros roles y que podemos apoyar de otra manera, yo no tengo impresora, pero si conozco a varias personas de la comunidad maker por todo el país, por la chamba y por los años de experiencia ... o sea mi perfil no es de ingeniería, de mecatrónica y esos perfiles pero me ha tocado trabajar con esas comunidades por muchas razones. (P. Buenrostro, comunicación telefónica, 17 de diciembre de 2020)

El testimonio de Buenrostro señala una particularidad de los actores que se aglutinaron en torno al movimiento *coronavirus\_maker\_mx*: su diversidad de capacidades experiencias y recursos. Por ejemplo, en el caso del grupo de *Coronavirus\_maker\_México* de Chihuahua organizado a través de Telegram participaban 31 miembros hasta el 22 de abril de 2020 y estaba conformado por *makers* y

no *makers* provenientes de diferentes áreas de conocimiento -diseño, ingeniería, medicina, biología- e instituciones -pymes y gobierno-, aunque la mayoría eran ciudadanos sin ningún tipo de afiliación empresarial o institucional. Además, destaca que la mayoría eran originarios de Chihuahua y Ciudad Juárez. Es precisamente esta amalgama de perfiles y capacidades lo que permitió en un primer momento organizar a una vasta red de actores para conseguir un fin: la impresión y distribución de dispositivos sanitarios para la atención o prevención de los efectos generados por la COVID-19. Destaca que uno de los problemas que el grupo de Chihuahua enfrentó para la manufactura de los dispositivos fue la carencia de filamento. Como solución, algunos miembros de este grupo habían arrobado a periodistas como @julioastillero y cómicos como @dervez para solicitar difusión y apoyo. Además, por medio de las redes también se habían acercado a empresas que vendían filamento para la impresión 3D como Steren y otras que pudieran ofrecer financiamiento como Coca Cola. No obstante, la respuesta fue baja y se comenzó a hablar de una escasez de filamento en México.

Al hacer una revisión de este grupo de Telegram de Coronavirus\_maker\_chihuahua se identificaron diferentes problemáticas y disputas al interior del mismo, las cuales, tenían que ver con la identidad profesional e instituciones de filiación de sus miembros. En cuanto a los problemas de identidad profesional encontramos que la diversidad de conocimientos asociado a la cultura *maker*, así como a la medicina, la biología y la ingeniería en lugar de potenciar las capacidades interdisciplinarias, generaba conflictos disciplinarios. En ocasiones los técnicos o ingenieros desacreditaban a quienes consideraban que no eran parte del movimiento *maker* y no conocían su filosofía, lenguajes y procesos. En cambio, quienes poseían el conocimiento científico desacreditaban a los *makers* por querer producir sin tomar en cuenta los posibles riesgos a la salud de dispositivos medicos que no fueran elaborados con los estándares adecuados, lo cual sugiere una confrontación entre el pensamiento científico Vs. los poseedores de tecnología para la impresión 3D.

Por otra parte, identificamos que en algunas discusiones también se desacreditaba a las personas cercanas al gobierno que habían entrado al grupo, así como las iniciativas impulsadas por la Secretaría de Innovación y Desarrollo Económico del estado para organizar a la comunidad *maker* de Chihuahua a través del reto COVID-19, pues consideraban que de esta forma pretendían apropiarse de su movimiento. Es decir, que en lugar de utilizar a la diversidad de actores de las cuatro hélices como un activo, algunos miembros del grupo lo consideraban un riesgo, en particular por temor a que funcionarios públicos se quisieran autonombrar líderes o impulsores de una iniciativa. Desde nuestra perspectiva, este hecho señala una tensión recurrente en la dinámica de las redes socio-tecnológicas extensas, horizontales y descentralizadas para la innovación; su tendencia hacia la centralización con la finalidad de estabilizarla o preservar un estado temporal de la misma. Como lo ha señalado De Landa, las redes socio-tecnológicas se encuentran en un constante estado de tensión, por ello es necesario analizar la dicotomía, interacción y transformación entre ambos tipos de redes. Además, De Landa identifica las redes horizontales con el libre mercado y las jerárquicas con la burocracia; las primeras son más dinámicas, las segundas más estáticas, pero ninguna existe en su estado ideal, y ninguna es mejor que otra, todo depende de su objetivo y el contexto: para el autor, una actitud abierta y experimental es el llamado de la complejidad (De Landa, s. f.).

Otro frente de disputa se desarrolló entre la comunidad *maker* de Chihuahua y el grupo de la CDMX -el 5º grupo de Telegram antes mencionado- ya que el grupo de Chihuahua consideraba que desde el centro del país se querían imponer reglas y formas de hacer. El grupo de la CDMX insistía

en no intentar retomar o crear diseño propio no certificado y con altos estándares sanitarios, ya que de lo contrario solo se gastarían recursos y lo producido no tendría la calidad suficiente para cumplir con su objetivo; no tenía caso intentar imprimir ventiladores que no serían aprobados por las autoridades sanitarias de México. Por ello demandaban esperar a que la comunidad *maker* de España les compartieran los archivos de diseño “oficiales” aprobados por las autoridades sanitarias de la Unión Europea, lo cual tal vez facilitaría que también fueran aprobados en México. En cambio, el grupo de Chihuahua consideraba que debían de encaminar todos sus esfuerzos en bajar archivos disponibles de los repositorios digitales para imprimir ventiladores y hacer los ajustes correspondientes de acuerdo a las necesidades locales.

Como es sabido, el problema de la estandarización de los dispositivos médicos para la protección o el combate del COVID-19 no se limita a que estos sean hechos con material de calidad o que sean funcionales, sino que antes de ser utilizados, deben ser aprobados por la Cofepris (Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios). Esto debido a que su uso puede implicar un riesgo sanitario, más que una ayuda, para los pacientes infectados, tal sería el caso de los *spliters* y ventiladores, no así el de las caretas. En consecuencia, para la comunidad *maker* de México fue más fácil incursionar en la impresión de dispositivos para la protección sanitaria -caretas-, no así los de atención médica -*spliters* o ventiladores-. Empero, se entiende que en buena medida el problema no radicaba en las capacidades para la producción de los *makers*, sino en lo estricto de las reglas mexicanas para su aprobación, lo cual suscitó un debate público entre la comunidad de *maker*, políticos y la Cofepris (Pérez, 11 de abril de 2020).

Antes de pasar a la siguiente sección presentaremos dos iniciativas impulsadas desde Tijuana con la finalidad de producir caretas para prevenir el contagio de COVID-19. La primera de estas fue ubicada al interior del Fab Lab Tijuana, antes Casa de la Tribu<sup>7</sup>. Desde el inicio de la pandemia este laboratorio recibió a diversos actores que buscaban desarrollar soluciones frente a la pandemia. Dentro de la diversidad de actores que se acercaron al Fab Lab destaca el director de un centro comunitario local que buscó en este espacio asesoría técnica para la elaboración de caretas, proyecto que concluyó con éxito gracias al apoyo de diversos miembros del centro comunitario que dirige. Otro grupo destacado fue el de estudiantes de la UABC que buscaron asesoría sobre cómo utilizar la tecnología 3D para diseñar e imprimir dispositivos que pudieran atender, mitigar o proteger frente a la pandemia, sin embargo, no lograron concretar ningún proyecto, al menos no lo hicieron utilizando la maquinaria del Fab lab. Un tercer actor que se acercó a este espacio fueron funcionarios del gobierno estatal a través de la Secretaría de Economía, quienes pidieron al Fab lab que formara parte de un equipo multidisciplinario para el desarrollo de un prototipo de ventilador. En el proyecto participaron diversos actores; desde científicos hasta ingenieros, médicos y empresarios que tuvieron múltiples reuniones semanales a lo largo de dos meses para cumplir con el encargo. Durante este tiempo, Salas, encargado técnico del Fab lab fungió como gestor de la red de actores y coordinador de las juntas equipo. Algunos de los respiradores que inspiraron la propuesta de requerimientos desarrollada fueron bajados de repositorios digitales abiertos. Sin embargo, el proyecto nunca imprimió un ventilador, ya que este no era el objetivo final del mismo; su trabajo se limitó a la documentación de los requerimientos. Los avances alcanzados por el equipo quedaron registrados y bajo resguardo de las autoridades gubernamentales:

7- El Fab lab Casa de la Tribu fue impulsado en 2018 por la Universidad Iberoamericana de Puebla en conjunto con USAID, la Fundación Slim y otras organizaciones a nivel local. En la actualidad lo administra la Asociación Civil Tijuana Innovadora.

Entonces todo ese equipo no se forma precisamente para fabricar sino para formar un tipo listado de cuales con los componentes adecuadas para construir estas bombas [ventiladores] y los materiales necesarios para las partes y las variables adecuadas para programar estas bombas, porque es necesario conocer la presión de oxígeno que debe entrar a los pulmones, tiempo de inhalación y exhalación. Además, muchas máquinas que se estaban haciendo en ese entonces no estaban pensadas para que la manguera de salida tuviera esa pieza que va insertada en la garganta en caso de requerirse. (S. Salas, 15 enero 2021)

La segunda iniciativa a destacar fue impulsada por la organización Kilómetro 1, la cual se enfoca a la preservación de las playas con el apoyo de diversos actores y organizaciones. Debido a que como parte de sus actividades los miembros de Kilómetro 1 recolectan plásticos de las costas, sus miembros decidieron utilizarlos en primera instancia como materia prima para la elaboración de caretas, aunque poco a poco el proyecto fue cambiando debido a su desconocimiento inicial respecto a las implicaciones del proceso de transformación de esta materia para utilizarla como insumo para la producción de caretas. Un rol destacado en el proyecto lo tuvo Acuña, estudiante de la Maestría en Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño (FIAD) de la Universidad Autónoma de Baja California, quien tenía experiencia en el reciclado de plásticos gracias a un emprendimiento que había impulsado en una incubadora de la propia universidad (Flores Rizo, 11 de febrero de 2021). Por su parte, Santamaría, estudiante de la Maestría en Administración Integral del Ambiente (MAIA) de El Colegio de la Frontera Norte (El Colef) y miembro fundador de Kilómetro 1, gestionó un pequeño recurso económico con un diputado local. Al inicio exploraron la posibilidad de imprimir las caretas con impresoras 3D, sin embargo, después de asesorarse decidieron que era mejor crear un molde y utilizar el método de inyección de plásticos, ya que la otra alternativa era técnicamente complicada, lenta y costosa. Después de un mes de prueba y error finalmente pudieron producir unos pocos cientos de caretas y distribuirlas entre personal médico, funcionarios públicos y miembros de la comunidad universitaria:

La producción de cada careta de los que tenían la impresión 3D que era la competencia si lo ves como una empresa era más alta, es más fácil inyectar plástico aunque es más laborioso a usar la impresora 3D ya que esta lleva más tiempo, en cambio aquí en una hora que gastaba una impresora 3D, aquí se hacían 15 caretas en menos de una hora. Se podía medir el tiempo. (O. Santamaría, 13 diciembre 2020)

Desde la perspectiva de los impulsores de esta iniciativa, si bien los costos originalmente planeados fueron mayores y la producción menor a la esperada, el proyecto resultó exitoso ya que fue una especie de experimento que les permitió comprender cómo manejar los materiales para reciclarlos, así como calcular mejor los costos y las tecnologías implicadas, por lo que consideran que en proyectos futuros serán más eficaces y podrán ir escalando hacia un modelo de economía circular. Este proyecto además demuestra que la impresión 3D no siempre es la solución más eficaz, sino que en ocasiones existen alternativas para generar productos artesanales similares a menor costo y con mayor rapidez.

Cerramos esta sección revisando el caso de Ford México y su incursión a la producción de caretas para la protección frente a la COVID-19. Hacia abril de 2020 en su planta de Chihuahua para fabricar motores la compañía arrancó un proyecto para producir 100 mil caretas: “Dicha producción será denominada “Proyecto México” como parte de su compromiso por mantener en movimiento al país, y con el cual pretende proporcionar sus capacidades de fabricación para incrementar rápidamente el desarrollo de este material médico y así, mantener el “motor del país encendido” y ayudar a los servicios de salud a evitar la propagación del COVID-19 con escudos faciales” (Pérez, 21 de abril de 2020). El proyecto México de Ford es un ejemplo de la gran capacidad de organización, conocimiento y recursos con los que cuentan algunas EMN para la reconversión productiva frente a la pandemia; mientras el esfuerzo de cientos de *makers* mexicanos en cuatro semanas de trabajo había logrado producir 30 mil caretas, la planta subsidiaria de Ford en México triplicaría la producción del mismo objeto en un periodo similar de tiempo, hecho que señala el gran abismo de capacidades de producción que existe entre la organización ciudadana distribuida Vs. la producción centralizada y coordinada por una sola empresa multinacional.

#### 4. Las Pymes intensivas en conocimiento y la impresión de dispositivos médicos

Las pymes intensivas en conocimiento son “compañías y organizaciones que dependen en gran medida del conocimiento profesional, es decir, conocimiento o experiencia relacionada con una disciplina (técnica) específica o dominio funcional (técnico) para suministrar productos intermedios y servicios basados en conocimiento” (Hertog, 2000, p. 505, traducción propia). Este es el caso de algunas pymes mexicanas que se especializan en el diseño e impresión de dispositivos médicos. Dichas empresas están conformadas en su mayoría por personal ampliamente especializado -ingenieros, científicos- y por lo común fueron constituidas por algún tipo de desprendimiento o *spin-off* de Empresas Multinacionales (EMN) establecidas en el país.

En cuanto al rol de las pymes intensivas en conocimiento que poseen tecnologías de impresión 3D en México y sus acciones frente a la pandemia se identificó a 3DMarket como una de las más activas en la organización de actores para la impresión de caretas. 3DMarket siguió una estrategia muy similar a la del grupo *Coronavirus\_maker\_mx*, es decir, que habilitó una plataforma para que los actores con impresoras se registraran, aquellos que necesitaban equipo lo requirieran y los donantes pudieran hacer sus contribuciones. La diferencia de esta empresa con otras iniciativas, es que era a la vez proveedora de los insumos para la impresión de las soluciones. Es decir que su estrategia ofrecía a los donantes paquetes conformados por los propios productos que ellos vendían, de tal manera que la distinción entre la ayuda desinteresada y el beneficio económico particular no era clara. No obstante, esta era una alternativa ante la carencia de filamento que experimentaron algunos *makers* mexicanos durante los primeros meses de la contingencia.

Al momento de revisar la página de 3DMarket hacia el mes de abril 2020 habían recibido apoyo para la compra de 1,410 insumos para donación. El paquete más básico para producir 30 caretas costaba \$990 y constaba de lo siguiente: filamentos 1 kg, acetatos 30 láminas, transporte para envío y empaque para envío. Hasta el 17 de abril de 2020 su iniciativa había producido 1,156 caretas y tenía registradas 176 impresoras. Sin embargo, tenían 8,800 requerimientos de apoyo, es decir que les faltaba



mucha capacidad para dar respuesta a quienes requerían del equipo sanitario impreso en 3D (3D Market MX Store, s. f.). Además, si tomamos en cuenta que el costo unitario de cada careta ascendía a 33 pesos y que, con el tiempo, en el mercado nacional se comenzaron a ofrecer caretas por igual o menor costo, se entiende porque la estrategia de esta pyme -y los *makers*- dejó de ser atractiva. No obstante, como veremos más adelante, fue gracias a una pyme intensiva en conocimiento similar a 3DMarket, como México logró desarrollar el ventilador Ehécatl 4T, el primer ventilador “100% mexicano” al cual se le otorgaría una patente del Estado.

## 5. Ehécatl 4T y Gätsi

Por instrucción presidencial, el 24 de abril de 2020, Álvarez-Bullya, directora de Conacyt anunció que la institución

“asumió la responsabilidad de coordinar el diseño y manufactura de ventiladores 100% mexicanos, necesarios para atender a pacientes críticos de COVID-19 en todo el país. Con la colaboración de distintos centros públicos de investigación del Conacyt y la participación solidaria de diversas empresas de la industria aeroespacial, automotriz y otras, los primeros 700 ventiladores podrán estar listos para la segunda quincena de mayo”. (El Financiero, 23 de abril de 2020)

Dicho esfuerzo se llevaría en coordinación con la Secretaría de Salud y debían pasar por la aprobación de Cofepris. Inicialmente las empresas participantes serían Dydetec, Mabe, Zodiac Aerispace y diversas empresas automotrices asentadas en Querétaro. Desde nuestra perspectiva esta iniciativa es ejemplo de una red socio-técnica localizada, jerárquica y centralizada (De Landa, s.f.), en seguida explicamos su configuración.

A partir de la coordinación de los actores de las cuatro hélices antes expuestos, los dos modelos de ventiladores resultantes fueron Ehécatl 4T y Gätsi. El primero desarrollado a partir de un prototipo del MIT de acceso abierto y el segundo devino de un diseño cerrado desarrollado por una pyme mexicana. Dichos modelos contrapuestos pueden ser utilizados como ejemplo de dos formas particulares para impulsar desarrollos tecnológicos en el país ante la contingencia de la COVID-19; uno (Ehécatl 4T) retoma desarrollos del exterior y los adapta a las necesidades locales, el otro (Gätsi) crea a partir del conocimiento generado de forma endógena y acelera su escalamiento gracias al sistema regional y nacional de innovación. En seguida explicamos las particularidades de ambos desarrollos:

**Ehécatl 4T** (Dios del viento en la mitología mexicana): Este ventilador partió del diseño abierto del MIT mencionado anteriormente y que también fue retomado por algunos miembros del movimiento Cornoavirus\_maker de España. En el caso mexicano el prototipo del MIT fue retomado y adaptado por el Cidesi. Empero, es importante considerar que una cosa es bajar el archivo y otra es tener la capacidad de reproducirlo y adaptarlo a las necesidades locales.

El ventilador desarrollado por Cidesi a partir de dicho prototipo fue uno de tipo invasivo y particularmente adecuado para pacientes adultos. Una de las ventajas del Ehécatl 4T es que no requiere de una entrada externa de gases entubados ya que opera a través de una estructura que imita un pulmón,

lo cual lo hace un equipo muy amigable y relativamente sencillo de operar. Debido a lo anterior, en algún sentido Ehécatl 4T podría identificarse con una innovación del “norte global” adaptada a las necesidades del “sur local” ya que podría llegar a funcionar en hospitales de pequeños municipios que no tienen una infraestructura robusta y de calidad para proveer incesantemente gases entubados, además de que no se necesita gran *expertise* para su manipulación.

Debido a que el proyecto fue impulsado por un CPI, en su presentación pública la directora de Conacyt informó que este modelo tendría una patente del Estado, sin embargo, hasta finales de 2020 no existía información precisa sobre dicha patente y cómo fue posible obtenerla de forma acelerada, ya que este tipo de trámites por lo común toman años en ser concluidos. Por otra parte, cabe preguntarse si un ventilador inspirado en un prototipo de acceso abierto puede ser considerado como un desarrollo 100% mexicano.

Gätsy (Suspiro en otomí): partió de un prototipo con el que ya contaba la pyme mexicana Dydetec. En este sentido Gätsy es una innovación cerrada y preexistente que Conacyt ayudó a escalar aceleradamente frente a la pandemia mediante la coordinación de diversos agentes del Sistema Nacional de Innovación (SNI). Este ventilador es para uso pediátrico y también funciona en adultos. Su operación requiere de una entrada externa de gases entubados, ya que en esencia el ventilador es un controlador de flujos de gases que provienen de las tuberías de los hospitales. En términos generales “se trata de un ventilador mecánico de tipo invasivo, con alto grado de seguridad biomédica, sensores de control y monitoreo de ventilación por volumen y presión, en sus modos controlado, asistido, sincronizado y espontáneo” (La Jornada, 3 de agosto de 2020).

Destaca que Dydetec es una pyme intensiva en conocimiento conformada por jóvenes ingenieros de origen mexicano. La empresa se presenta en su página web con la siguiente leyenda: “En cada suspiro Gätsy está contigo” y a la pregunta ¿Qué hacemos? Dydetec responde: “Facilitamos el diseño y desarrollo de proyectos de software, hardware y firmware, e industria 4.0. Complementamos con Diseño mecánico, gráfico e Industrial” (Dydetec, s.f.).

¿Hay más Dydetecs en México? Según investigaciones realizadas desde El Colef, se han identificado cerca de 2 mil pymes intensivas en conocimiento en el país, vinculadas al sector automotriz, aeroespacial, médico, entre otros (Contreras y Carrillo, 2020). Este tipo de empresas por lo general son *spin-offs* que presentan amplias capacidades científicas y tecnológicas. En ocasiones estos *spin-offs* solo necesitan de acciones como la desarrollada por Conacyt para hacer que sus prototipos e invenciones se materialicen en productos y servicios de origen mexicano conectados a las Cadenas Globales de Valor (CGV) y, en el mejor de los casos, como lo fue el de Dydetec, ayudar a salvar vidas en momentos de emergencia como la pandemia.

Es importante mencionar que en el desarrollo de Gätsy también participó la EMN de aeronáutica (Safran, 2018) y la mexicana Biosmann, enfocada al desarrollo de dispositivos médicos (Safran, 2018). La empresa Safran con sede en Chihuahua ayudó a ensamblar los equipos sin fines de lucro. De igual manera es relevante señalar que en el desarrollo de los dos modelos de ventiladores antes presentados apoyaron diversas instituciones públicas y privadas en múltiples fases, entre las que destacan la empresa alemana Prettl, especializada en soluciones eléctricas, instituciones del Sector Salud y diversos centros públicos de investigación del Conacyt; es decir que fue gracias a la integración de actores de diversas hélices -gobierno, academia y empresas- promovida por Conacyt como fue posible el desarrollo acelerado de los primeros ventiladores mexicanos durante la pandemia.

La producción final de ambas versiones fue de 1,000 ventiladores -500 de cada modelo- y según cálculos de Conacyt su precio disminuyó entre 60% y 70% en comparación con la competencia en el mercado. También se calcula que el tiempo de producción disminuyó en prácticamente 10 veces, ya que desarrollar este tipo de proyectos toma hasta cinco años, y en este caso se alcanzó la meta en cinco meses. Los ventiladores fueron distribuidos en diversas zonas de México, privilegiando las más necesitadas. La iniciativa ha beneficiado inclusive a otros países de Centroamérica y el Caribe, a donde se han donado algunas unidades por parte del gobierno mexicano.

## Conclusiones

El nacimiento de la industria nacional de ventiladores en México fue impulsado en buena medida gracias a una pyme intensiva en conocimiento, de las cuales existen cerca de 2 mil en el país (Contreras y Carrillo, 2020) y según datos recabados en campo, estas empresas reciben poco o nulo apoyo gubernamental. De hecho, en campo hemos encontrado que algunas pymes intensivas en conocimiento no creen en los programas de gobierno dirigidos a este sector empresarial porque en el pasado han sido fondos mal destinados e inclusive relacionados con actos de corrupción (Matus y Carrillo, 2021). Por ello, se considera necesario generar una nueva estrategia desde lo gubernamental para apoyar a este tipo específico de pymes, las cuales tienen amplio potencial para escalar rápidamente, integrarse a las CGV y ser impulsoras de desarrollos tecnológicos *made in Mexico*. Este tipo de pymes deben de ser impulsadas por el ecosistema nacional y regional de innovación, niveles desde donde es posible acelerar la debida transferencia tecnológica y promover el escalamiento e inclusive llegar a patentar el primer ventilador nacional en cinco meses para que naciera una industria mexicana dedicada a salvar vidas: Gätsy.

Por otra parte, es importante reconocer que este tipo de empresas -pymes intensivas en conocimiento - por lo general presentan dos trayectorias; son *startups* y en la mayoría de los casos *spin-offs* (García, 2020). En tanto las primeras suelen generar sus desarrollos tecnológicos de manera relativamente autónoma y se alimentan del Ecosistema Regional de Innovación (ERI), las segundas son impulsadas por desprendimientos de la EMN, son *spin-offs*, generados a través de derramas de conocimiento, y por ello, es posible decir que en algún sentido las EMN participan, aunque de forma indirecta, en el desarrollo de este tipo de innovaciones tecnológicas; este es un complejo ecosistema socio-técnico de innovación mundial del cual se beneficia México gracias al gran número de EMN que se han establecido en el país. Por ello, cabría preguntarse si es posible promover un mayor número de derramas de conocimiento y desprendimientos de las EMN asentadas en México para acelerar la generación de pymes intensivas en conocimiento que desarrollen tecnología *made in Mexico* (Matus et al, 2018): Las alianzas público-privadas pueden aportar mucho a la ciencia y a la tecnología mexicana.

Algo similar sucede con el caso de Ehécatl 4T: es gracias al conocimiento generado por instituciones internacionales como el MIT y el hecho de que este conocimiento sea de acceso abierto y documentado en repositorios digitales, lo que posibilitó que su adaptación y desarrollo en México fuera acelerado. Lo anterior sugiere que no se trata de crear tecnología nacional y soberana desde cero, ya que esto es prácticamente imposible con los escasos recursos que se le destinan a este sector de la ciencia y tecnología en el país; una alternativa es beneficiarse de las redes de innovación de las EMN y

sus derramas a través de los *spin-offs* facilitando su operación y escalamiento con el apoyo del Estado. Para ello es necesario generar mecanismos para acelerar la derrama y transferencia de tecnología y conocimiento de las EMN hacia las pymes intensivas en conocimiento del país, y apoyar a estas últimas para que escalen sus desarrollos lo más rápido posible y se patente más, se creen más industrias nacionales y se cree un México más soberano tecnológicamente y científicamente, pero conectado al mundo y a la sociedad del conocimiento.

En cuanto a los desarrollos alcanzados por el movimiento *coronavirus\_maker\_mx* en el contexto de la pandemia, es importante destacar que demostraron una gran capacidad de respuesta ante la emergencia: autoorganización para el registro de especificaciones tecnológicas, búsqueda de recursos, capacidad de manufactura distribuida para la impresión de caretas y su distribución acelerada. Sin embargo, no fueron capaces de concretar proyectos más complejos tecnológicamente, en parte debido a que no tuvieron el apoyo gubernamental para hacerlo, y en particular de las autoridades sanitarias; fueron incapaces de pasar de una red abierta, distribuida y horizontal a otra cerrada, centrada y jerárquica; una alternativa es beneficiarse de las redes de innovación de las EMN y sus derramas a través de los *spin-offs*, facilitando su operación y escalamiento con el apoyo del Estado. Algunos de los prototipos propuestos por los *makers* de México y otras latitudes, partían del mismo modelo utilizado para el desarrollo de Ehécatl 4T por parte de Cidesi, es decir, el del MIT. Sin embargo, los actores gubernamentales no confiaron en la capacidad distribuida de cientos de *makers* a nivel nacional (*Coronavirus\_maker\_mx*) y miles a nivel internacional (*Coronavirus\_maker*) para discutir, documentar, diseñar y prototipar de forma acelerada soluciones de esta naturaleza. Por ello, consideramos necesario que el gobierno cambie su actitud ante estos actores emergentes, quienes desde nuestra perspectiva, gracias a su comprensión y uso del CAD y CAM, forman parte de sistemas distribuidos de innovación que conectan el conocimiento tecnológico y las capacidades locales con las globales de forma más eficaz en comparación con los sistemas tradicionales de innovación –regionales, sectoriales, nacionales, etc.- En este sentido, son necesarios nuevos arreglos entre las instituciones científicas tradicionales, el gobierno y los *makers*, que aseguren que las capacidades de estos últimos sean fortalecidas por los primeros, ya que sus desarrollos, aunque en forma de prototipos para la emergencia, si son bien direccionados y arropados por el gobierno, pueden ayudar a salvar vidas y tienen mucho que aportar para el desarrollo de tecnología nacional basada en la ciencia abierta.

## Referencias

- 3DHUBS. (s. f.). *Custom parts for engineers worldwide*. Protolabs. <https://www.3dhubs.com/>
- 3D Market MX Store (s. f.). *Impresora 3D México*. 3D Market MX Store. <https://www.3dmarket.mx/>
- 3D Systems. (s. f.). *Nuestra historia*. 3D Systems Corporation. <https://es.3dsystems.com/our-story>
- Agencia EFE Noticias. (6 de febrero de 2020). *Se crea la primera Asociación Mexicana de Manufactura Aditiva y Tecnología 3D*. Agencia EFE. <https://www.efe.com/efe/america/comunicados/se-crea-la-primera-asociacion-mexicana-de-manufactura-aditiva-y-tecnologia-3d/20004010-4167736>

- Alcántara, V. (agosto, 2018). Red de manufactura Aditiva impulsa la adopción de esta tecnología en México. *Metalmecánica Internacional*. <https://www.metalmecanica.com/temas/Red-de-Manufactura-Aditiva-impulsa-adopcion-de-esta-tecnologia-en-Mexico+126725>
- Batteau, A. (2010). Technological Peripheralization. *Science, Technology, and Human Values*, 35(4), 554-574.
- Berger, T. y Frey, C. B. (2016). Structural Transformation in the OECD. Digitalization, Deindustrialisation and the Future of Work. *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, 193, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/1815199X>
- Canacintra (2016). *Diagnóstico para el desarrollo de procesos de fabricación de manufactura aditiva*. Cámara Nacional de la Industria de Transformación. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/189123/0018-F-13032015\\_Diagn\\_stico\\_para\\_desarrollo\\_de\\_procesos\\_de\\_fabricaci\\_n\\_de\\_manufactura\\_aditiva.\\_Parte\\_1.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/189123/0018-F-13032015_Diagn_stico_para_desarrollo_de_procesos_de_fabricaci_n_de_manufactura_aditiva._Parte_1.pdf)
- Conacyt (19 de diciembre de 2018). *Presentan nuevo consorcio de manufactura aditiva*. Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial [Cidesi]. <https://www.cidesi.com/site/presentan-nuevo-consorcio-de-manufactura-aditiva/>
- Conacyt (2020). *Conmad: Consorcio de manufactura aditiva*. <https://centroconacyt.mx/consorcio/conmad/>
- Contreras, O., y Carrillo, J., (2019). Transferencia de conocimiento e innovación en pymes tecnológicas mexicanas: Aproximación al spin-off. *Comercio Exterior. Bancomext*, (20), 38-41. <http://www.revistacomercioexterior.com/articulo.php?id=909&t=transferencia->
- Coronavirus Maker México (2020a). *Open source to live*. Vanilla Forums. <https://foro.coronavirus-makers.org/>
- Coronavirus Maker México (2020b). *Index and discussions*. Vanilla Forums. <https://foro.coronavirus-makers.org/index.php?p=/discussions/p2>
- Coronavirus Maker México (2020c). *Yo soy Maker*. Vanilla Forums. <https://coronavirusmakers.mx/maker.html>
- CRIMT (2019). *Introduction to CRIMT Partnership Regional Template Workshops* Interuniversity Research Centre on Globalization and Work.
- Cutcher-Gershenfeld, J., Gershenfeld, A., and Gershenfeld, N. (2018). Digital Fabrication and the Future of Work. En *Perspectives on Work, Labor and Employment Relations Association*, (pp. 8-13). Labor and Employment Relations Association. <https://cba.mit.edu/docs/papers/19.01.POW.pdf>
- Discord app (s.f.). *Tu sitio para hablar*. <https://discord.com/>
- Dydetec (s.f.). *Que hacemos*. <https://www.dydetec.com.mx/>
- El Financiero (23 de abril de 2020). *Conacyt construye 700 ventiladores para COVID-19; estarán listos para el 15 de mayo*. <https://www.elfinanciero.com.mx/nacional/conacyt-construye-700-ventiladores-para-covid-19-estaran-listos-para-el-15-de-mayo/>
- Fabfundation (s.f.). *Fab Lab Network*. <https://fabfoundation.org/global-community/>
- Flores Rizo, D. (11 de febrero de 2021). Recibe UABC Campus Ensenada donativo de máscaras de protección facial. *Gaceta UABC*. <http://gaceta.uabc.mx/notas/academia/recibe-uabc-campus-ensenada-donativo-de-mascaras-de-proteccion-facial>

- Frey, C. and Osborne, M. (1 de Septiembre de 2013). *The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?* Oxford University. <https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/publications/the-future-of-employment/>
- Fry, W. (12 de Abril de 2020). Hecho en México: El ventilador que podría salvar tu vida. *Los Angeles Times*. <https://www.latimes.com/espanol/mexico/articulo/2020-04-12/hecho-en-mexico-el-ventilador-que-podria-salvar-tu-vida>
- García, M. (2020), Los tipos de empresa de base tecnológicos: spon-offs y starups ¿Qué políticas deben impulsarse?. *Comercio Exterior. Bancomex*, (20), 42-45. <https://www.revistacomercioexterior.com/articulo.php?id=910&t=los-tipos-de-empresa-de-base-tecnologica-spin-offs-y-starups-que-politicas-deben-impulsarse>
- Gershenfeld, N. (2005). *Fab: The Coming Revolution on Your Desktop – from Personal Computers to Personal Fabrication*. Basic Books.
- Gershenfeld, N. (2012). Making Computers Like Watson Faster, Smaller and Smarter–Bits and Atoms. *Bulletin of the American Physical Society*, (57).
- Gershenfeld, N., Gershenfeld, A., y Gershenfeld, J.C. (2017). *Designing Reality: How to Survive and Thrive in the Third Digital Revolution (English Edition)*, Basic Books.
- Gomis, R., Hualde, A. y Matus, M. (2019). Pymes intensivas en conocimiento y digitalización. *Comercio Exterior. Bancomex*, (20), 46-49. <http://www.revistacomercioexterior.com/articulo.php?id=911&t=pymes-intensivas->
- Hacedores (7 de julio de 2014). *¿Qué es el movimiento maker?*. <https://hacedores.com/movimiento-maker/>
- Hacedores (s. f.). *Antonio Quirarte*. <https://hacedores.com/author/antonioquirarte-com/>
- Herbert, A. S. (1969). *The Science of the Artificial*. The MIT Press.
- Heras, A. (23 de abril de 2020). Mueren 37 pacientes de coronavirus en BC; van 133. *La jornada*. <https://www.jornada.com.mx/ultimas/estados/2020/04/23/mueren-37-pacientes-de-coronavirus-en-bc-van-133-2758.html>
- Infotec (s.f.). *Investigación*. Conacyt. <https://www.infotec.mx/>
- Jacaranda Education (s.f.). *Diseño y gestión de programas educativos en México desde 2006*. <https://www.jacarandaeducation.org/>
- Kagermann, H., Wahlster, W., y Helbig, J. (2013). *Securing the future of German manufacturing industry. Recommendations for implementing the strategic initiative INDUSTRIE 4.0*. Final report of the Industrie 4.0 Working Group. ACATECH and forchungsunion. Federal Ministry of Education and research.
- La Hora Maker (s.f.). *Respiradores DIY - ¿Qué sabemos día de hoy?*. [Video]. <https://www.youtube.com/watch?v=i0NWzQ7DqMc>
- La Jornada (3 de agosto de 2020). Entregan primeros 275 ventiladores de Conacyt para atender Covid-19. *La Jornada Redacción*. <https://www.jornada.com.mx/ultimas/politica/2020/08/03/entregan-primeros-275-ventiladores-de-conacyt-para-atender-covid-19-4068.html>
- Landa de, Manuel (s.f.). *Meshworks, hierarchies and interfaces*. Zero News Datapool. <http://www.t0.or.at/delanda/meshwork.htm>



- Lévi-Strauss (1964). *El pensamiento salvaje*. Fondo de Cultura Económica. [https://ses.unam.mx/docencia/2018/Levi-Strauss1997\\_ElPensamientoSalvaje.pdf](https://ses.unam.mx/docencia/2018/Levi-Strauss1997_ElPensamientoSalvaje.pdf)
- Matus, M., y Carrillo, J. (2021). Las Pymes intensivas en conocimiento de Ciudad Juárez: Diversidad de trayectorias, prácticas y entendimientos sobre la I4.0. *Frontera Norte*, 33.
- Matus, M., Colobrans, J., y Serra, A. (2020). Los fab lab o la programación del mundo físico: Entre el bricoleur y el bricoler. *Economía Creativa*, (13), 10-35. <https://doi.org/10.46840/ec.2020.13.01>
- Mikhak, B., Lyon, C., Gorton, T., Gershenfeld, N., McEnnis, C., and Taylor, J. (2002, December). *Fab Lab: an alternate model of ICT for development*. 2nd international conference on open collaborative design for sustainable innovation, 17, 1-7. <https://cba.mit.edu/events/03.05.fablab/fablab-dyd02.pdf>
- Long, N. (2007). *Sociología del desarrollo: una perspectiva centrada en el actor*. CIESAS.
- Pastor, J. (2015). *Altair 8800: todo comenzó hace ya 40 años*. Xataka. <https://www.xataka.com/historia-tecnologica/altair-8800-todo-comenzo-hace-ya-40-anos>
- Peek, N., y Moyer, I. (2017, March 20-23). Popfab: A case for portable digital fabrication. *Proceedings of the Eleventh International Conference on Tangible, Embedded, and Embodied Interaction*, 325-329. DOI: <https://doi.org/10.1145/3024969.3025009>.
- Pérez, F. C. (11 de abril de 2020). Makers México imprime soluciones 3D contra COVID-19. *Quadratin México*. <https://mexico.quadratin.com.mx/makers-mexico-imprime-soluciones-3d-contra-covid-19/>
- Pérez, S. R. (21 de abril de 2020). Ford inicia la producción de escudos faciales en su planta de Chihuahua. *La jornada*. <https://www.jornada.com.mx/ultimas/tiempo-de-industria/2020/04/21/ford-inicia-la-produccion-de-escudos-faciales-en-su-planta-de-chihuahua-954.html>
- Pineda, M. (2020). *Crean la Asociación Mexicana de Manufactura Aditiva y 3D*. *Modern Machine Shop México*. Modern Machine Shop Mexico. <https://www.mms-mexico.com/noticias/post/crean-la-asociacion-mexicana-de-manufactura-aditiva-y-3d->
- Plastic Technology México. (2018). *Millonaria inversión en centro de manufactura aditiva en México*. Gardner Business Media. <https://www.pt-mexico.com/noticias/post/millonaria-inversion-en-centro-de-manufactura-aditiva-en-queretaro>
- Pranky, M. (October, 2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
- Riquelme, R. (12 de octubre de 2019). Manufactura aditiva, la gran apuesta de la industria 4.0 en México. Hannover Messe México. *El Economista*. <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Manufactura-aditiva-la-gran-apuesta-de-la-industria-4.0-en-Mexico-20191012-0014.html>
- Safran (2018). *Safran en México*. SAFRAN. <https://www.safran-group.com/country/mexico.html>
- Secretaría de Economía [SE]. (2017). *Diagnóstico para el desarrollo de fabricación de manufactura aditiva*. PROIAT [Programa de Apoyo para la Mejora Tecnológica de la Industria de Alta Tecnología]. Gobierno de México. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/189123/0018-F-13032015\\_Diagnostico\\_para\\_desarrollo\\_de\\_procesos\\_de\\_fabricacion\\_de\\_manufactura\\_aditiva\\_Parte\\_1.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/189123/0018-F-13032015_Diagnostico_para_desarrollo_de_procesos_de_fabricacion_de_manufactura_aditiva_Parte_1.pdf)
- Steve, O. (2020). *Cofepris aprueba el primer respirador para combatir COVID-19 hecho en México: lo diseñó Conacyt y se fabricará en Querétaro*. Xataka México. <https://www.xataka.com/medicina-y-salud/empresa-aeroespacial-francesa-fabricara-primer-ventilador-hecho-conacyt-para-hacer-frente-al-covid-19-mexico>

- Tovar, E. (2019). *Retos y alcances de la manufactura aditiva. Modern Machine Shop México. Modern Machine Shop Mexico*. <https://www.mms-mexico.com/articulos/retos-y-alcances-de-la-manufactura-aditiva>
- Ventilaid (2020). *La visión de los proyectos*. VENTILAID. <https://www.ventilaid.org/es/sobre-nosotros/#vision>
- Wolfgang, D. (Coord.), (2016). *Implementation Strategy Industrie 4.0 Report on the results of the Industrie 4.0 Platform*. Bitkom e.V.

# La formación docente en el estado de Chihuahua: Entre el desafío sanitario y la resiliencia docente

Teacher training in the state of Chihuahua: Between the health challenge and teacher resilience

Evangelina Cervantes Holguín<sup>1</sup>, Pavel Roel Gutiérrez Sandoval<sup>2</sup> y Cely Celene Ronquillo Chávez<sup>3</sup>

Fecha de recepción: 9 de marzo de 2021

Fecha de aceptación: 13 de mayo de 2021

.....  
**1** - Nacionalidad: Mexicana. Grado: Doctorado en Educación. Adscripción: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.   
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6980-2210> | Correo electrónico: [linacervantes@hotmail.com](mailto:linacervantes@hotmail.com)

**2** - Nacionalidad: Mexicana. Grado: Doctorado en Educación. Adscripción: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.   
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0437-1549> | Correo electrónico: [pavel.gutierrez@uacj.mx](mailto:pavel.gutierrez@uacj.mx)

**3** - Nacionalidad: Mexicana. Grado: Doctorado en Educación. Adscripción: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.   
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7902-4544> | Correo electrónico: [cronquil@uacj.mx](mailto:cronquil@uacj.mx)

Clasificada por:



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

## Resumen

*El artículo propone recuperar la respuesta de las Instituciones Formadoras y Actualizadoras de Docentes en el estado de Chihuahua ante los diversos desafíos impuestos por la pandemia del coronavirus (COVID-19). El ejercicio cualitativo analiza la experiencia de 10 instituciones a partir de la voz de sus estudiantes, docentes y directivos en torno a los cambios en los procesos académicos, administrativos y organizativos. Se concluye que la pandemia ha afectado de diferente manera y con distinta intensidad a cada institución. Pese a los logros, la experiencia analizada devela el relativo éxito del uso de las plataformas virtuales ante tres condiciones básicas: conectividad, competencias tecnológicas y habilidades socioemocionales del profesorado. Destaca la importancia de implementar acciones tutoriales, de resiliencia o de concienciación de las necesidades, sentimientos y malestares de docentes y estudiantes. Resulta oportuno recuperar las experiencias de otras instituciones e interpelar especialmente a estudiantes, tesis y egresados.*

*Palabras clave: Acceso a la educación, aprendizaje en línea, educación a distancia, formación de docentes, tecnología educacional.*

## Abstract

*The article proposes to recover the response of the Teacher Training and Updating Institutions in the state of Chihuahua regarding the various challenges imposed by the Coronavirus Disease (COVID-19). The qualitative exercise analyzes the experience of 10 institutions based on the voice of their students, teachers, and principals regarding changes in academic, administrative, and organizational processes. It is concluded that the pandemic has affected each institution in different ways and with diverse intensity. Despite the achievements, the experience analyzed reveals the relative success of using virtual platforms in the face of three basic conditions: connectivity, technological competencies, and socio-emotional skills of the teaching staff. It highlights the importance of implementing tutoring, resilience, or awareness actions of teachers and students' needs, feelings, and sufferings. It is opportune to recover the experiences of other institutions and to question especially students, thesis students, and graduates.*

*Keywords: Access to education, online learning, distance education, teacher education, educational technology.*

# Introducción

En marzo del 2020, el gobierno mexicano decretó suspender las clases presenciales. Ante el desafío sanitario provocado por la Covid-19, las escuelas quedaron vacías y el profesorado inició un agotador recorrido que, agravado por la ausencia de espacios para la clase y las dificultades de acceso, transmisión u organización de tiempos y espacios, se reveló como un difícil momento para todos (Alves et al., 2020). De la noche a la mañana, las escuelas se convirtieron “en centros escolares de educación a distancia” (Murillo y Duk, 2020, p. 13).

En este mundo convulso e incierto donde las actividades cotidianas han sido reemplazadas por encuentros remotos, es pertinente reflexionar sobre los nuevos retos para la formación docente y sus instituciones. El presente trabajo tiene como propósito recuperar la respuesta de las Instituciones Formadoras y Actualizadoras de Docentes (IFAD) a los diversos desafíos impuestos por la contingencia sanitaria en el estado de Chihuahua. El ejercicio pretende sistematizar críticamente las acciones implementadas para la continuidad académica, a partir de cuatro supuestos: 1. La excepcionalidad educativa consecuencia del SARS-CoV-2 modificó la formación docente; 2. En respuesta, las IFAD ajustaron sus procesos académicos, administrativos y organizacionales; 3. La experiencia devela la presencia de necesidades históricas y actuales que precisan atención, y; 4. La pandemia, más que representar un periodo de crisis, puede sentar las bases para una acción formativa inédita en la región.

En el país, la formación docente, “ha tenido una profunda historia en la cual se han desarrollado diversos programas... para favorecer el acceso de los docentes a una oferta pertinente para su quehacer educativo” (Cordero et al., 2017, p. 31). Esta historia se ha configurado en medio de situaciones sociales, económicas, políticas y culturales diversas que, ahora, se incrementan en medio de la pandemia. Esta emergencia sanitaria, resultado de las políticas y estilos de vida acordes al neoliberalismo, no solo ha representado una alternativa para la continuidad académica, sino una oportunidad de bonanza para las empresas de la economía digital en los rubros de acceso a herramientas digitales y la capacitación para su uso (CAF, 2020; Díaz-Barriga y Barrón-Tirado, 2020).

En términos generales, la formación docente “no sólo es un asunto central para mejorar la educación, sino constituye un mecanismo fundamental para renovar el sistema educativo al posibilitar espacios para que el profesorado analice y transforme sus prácticas” (Cervantes y Sandoval, 2011, pp. 2-3). A nivel nacional y estatal, ésta se despliega en una diversidad de modalidades, según se trate de formación inicial, actualización, capacitación y superación profesional, que se desarrollan con la colaboración de distintas instituciones que, en realidades heterogéneas, hacen frente a los desafíos de la educación a distancia.

## 1. Referentes teóricos

En México, los servicios de formación docente se agrupan en cuatro modalidades, sobre la idea de que el desarrollo profesional docente alude a un proceso inacabado de aprendizaje y crecimiento continuo que se da a lo largo de la vida, comenzando en la formación inicial y seguida de oportunidades de actualización, capacitación y superación profesional (Instituto Nacional para la Evaluación de la

Educación (INEE), 2018a). Así, cada periodo formativo cumple con funciones y propósitos específicos a fin de conformar una oferta diversa, suficiente, relevante, pertinente, de calidad, con apego a los principios de equidad, inclusión y gratuidad, así como en favor de la atención a los temas prioritarios y de relevancia social (Santibáñez et al., 2018).

A partir del 2017, la Secretaría de Educación Pública (SEP) amplió la noción inicial de las IFAD para incorporar a otras instancias encargadas de esta tarea. Así, se propuso el término de Instituciones Especializadas en Formación Pedagógica de Profesionales de la Educación (IEFP) que incluye a “las Escuelas Normales, Universidades Pedagógicas, Centros de Investigación Educativa, Asociaciones de Profesionales y Organismos nacionales o internacionales dedicados a la formación profesional, inicial y continua del personal educativo” (Cordero et al., 2017, p. 62).

En la trayectoria profesional, la formación inicial representa el punto de acceso a la docencia, por lo que:

debe orientarse a desarrollar en los futuros docentes habilidades para la reflexión continua, el trabajo colaborativo y la formulación de proyectos que vinculen su aprendizaje con la mejora de la escuela, aspectos que les permitirán seguir formándose y fortaleciendo su desempeño durante el servicio. (INEE, 2018a, p. 18)

En la actualidad, este tipo de formación se ofrece en “las escuelas normales, las universidades y las instituciones de educación superior” (SEP, 2017, p. 208). En el estado de Chihuahua, se reconocen como instituciones para la formación inicial: el Centro de Actualización del Magisterio, la Escuela Normal Experimental Miguel Hidalgo, la Escuela Normal Rural Ricardo Flores Magón, la Escuela Normal Superior Profr. José E. Medrano R. (ENSECH), la Escuela Normal Yermo y Parres, la Institución Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Chihuahua Profr. Luis Urías Belderráin (IByCENECH) y, la Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua (UPNECH). Conjuntamente ofrecen a las y los jóvenes, con orientación a la docencia, una amplia oferta para formarse como profesionales de la educación especializados en educación inicial, preescolar, primaria, secundaria, indígena y especial.

La formación continua o en servicio —desarrollada en el país desde 1944 (Cordero et al., 2017)—, “se ofrece a todos los actores educativos a lo largo de su vida profesional, desde el ingreso hasta la jubilación” (p. 9), ya sea con la intención de actualizar, capacitar o especializar al profesorado mediante cursos, talleres, diplomados, proyectos docentes al interior de la escuela y los programas de posgrado.

La actualización “refiere a procesos de desarrollo, profundización y/o ampliación de la formación adquirida en la etapa de formación inicial, incorporando nuevos elementos (teóricos, metodológicos, instrumentales y disciplinares)” (SEP, 2008, p. 45). En Chihuahua, las instituciones encargadas de esta modalidad son el Centro de Actualización del Magisterio de Chihuahua (CAM), la ENSECH y la UPNECH. Por su parte, la capacitación alude a “los procesos a través de los cuales los profesionales de la educación se forman para atender de manera eficiente las innovaciones del sistema educativo, desde las distintas funciones que desempeñen, sean éstas curriculares, de gestión o tecnológicas” (SEP, 2008, p. 45). Finalmente, la superación profesional apunta a “la formación destinada a quienes desean especializarse en campos diversos relativos al quehacer educativo y alcanzar mayores niveles de habilitación profesional y desarrollo dentro del SEM a través de estudios de especialización, maestría y



doctorado” (SEP, 2008, p. 45). En este ámbito se encuentran el Centro Chihuahuense de Estudios de Posgrado (CCHEP), el Centro de Investigación y Docencia (CID), la ENSECH y la UPNECH.

Desde la segunda mitad del siglo XIX, en el estado de Chihuahua se han implementado diferentes proyectos para la formación docente que introducen visiones acerca del tipo de maestras/os que la sociedad requiere para la formación de los nuevos ciudadanos (Trujillo et al., 2018). En los albores del siglo XXI, Cervantes y Sandoval (2011) encontraron que, las IFAD se enfrentaban a diferentes desafíos y sugerían para su atención:

redimensionar la oferta educativa con base en diagnósticos que permitan conocer los requerimientos y necesidades de profesores, revisar los perfiles de egreso a fin de formar profesionales de la educación competentes para enfrentar con éxito la diversidad cultural y geográfica, integrar en los referentes teóricos el enfoque andragógico y la perspectiva de género, analizar la conformación redes y comunidades de aprendizaje, valorar las experiencias de microenseñanza, así como la figura del tutor en la formación para la investigación. (p. 8)

En México, la formación docente se caracteriza por presentar una serie de debilidades, como: insuficiente articulación de la formación inicial y continua, distancia entre los contenidos formativos y las necesidades del profesorado en sus diversos contextos, fragilidad de los conocimientos disciplinarios y las habilidades didácticas, limitada participación de las y los docentes en la definición de sus propios itinerarios formativos, entre otros (INEE, 2018a).

Para Navarro (2020), la pandemia vino a recrudecer las dificultades en que han funcionado las IFAD en la entidad: dependencia administrativa, legal, económica e incluso académica en el marco de una legislación formulada hace más de cuatro décadas. Los problemas de los últimos 30 años, más las circunstancias atípicas de la emergencia sanitaria, se agravan ante “la drástica disminución de presupuestos, tanto para las Instituciones Formadoras de Docentes, como para la capacitación y la formación continua, cuyos niveles marcan límites mínimos históricos” (párr. 2).

De acuerdo con la autoevaluación de las competencias docentes dirigida por Chávez et al. (2017), el profesorado de la Escuela Normal Rural Ricardo Flores Magón se valora solvente en la planificación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, la selección de contenidos disciplinares, el diseño de procesos de evaluación, la práctica docente, la interacción pedagógica, la tutoría y el acompañamiento; sin embargo, reconoce debilidad en el dominio de una segunda lengua, el uso de las tecnologías de la información y el desarrollo de proyectos de investigación educativa. Al respecto, Jurado et al. (2017) descubrieron debilidades en las competencias digitales y la falta de acceso a infraestructura tecnológica entre las y los docentes de dos escuelas normales ubicadas en el estado. Por su parte, Cruz y Delgado (2019), profundizaron en las competencias investigativas del profesorado, tomando como referencia a la IByCENECH, encontrando que, pese a que las y los docentes reconocen en la investigación una herramienta para la mejora del desempeño académico, su participación en cuerpos académicos o redes de investigación es mínima.

Con un interés prospectivo para las IFAD en el estado de Chihuahua, Núñez et al. (2017) proponen avanzar en la construcción de una docencia pertinente: “acorde a los requerimientos de la época y del contexto, manteniendo una mirada crítica en torno a los asuntos sociales que determinan el quehacer educativo para buscar el beneficio para un mayor número de personas” (p. 12).

## 2. Estrategia metodológica

El trabajo se adscribe al paradigma constructivista que “se desarrolla a partir de la idea central de que no hay realidad objetiva que pueda ser descubierta. No se descubre sino se construye” (Tójar, 2006, p. 63). Desde este paradigma, las personas, en este caso docentes y estudiantes, tienen tras sí una historia singular de experiencias e interacciones que les permite “referirse a una misma realidad construyendo y reconstruyéndola de manera diferente” (p. 63). Se emplea un enfoque cualitativo con el propósito de comprender e interpretar la realidad, es decir, “entenderla en su globalidad, con todos sus elementos funcionando de forma conjunta... siempre dentro del contexto de referencia” (p. 151). En este sentido, la intención del trabajo es recuperar la experiencia de las IFAD a través de la voz del profesorado, en su rol de formador/a de formadores o estudiantes.

El ejercicio se centra en el análisis de las experiencias compartidas en dos eventos: el *Encuentro Virtual de Instituciones Formadoras y Actualizadoras de Docentes* (Secretaría de Educación y Deporte (SEyD), 2020a), realizado el 16 de noviembre de 2020, y; el *Encuentro virtual de instituciones de posgrado. El trabajo docente no presencial en el periodo de contingencia sanitaria por el SARS-COV2* (SEyD, 2020b), llevado a cabo el 11 de diciembre del mismo año; ambos eventos fueron organizados por la SEyD y se encuentran disponibles en video en la plataforma YouTube. Para Gibbs (2012), los datos cualitativos provienen de fuentes diversas como entrevistas, observaciones, correos electrónicos, diarios y videos, dado que contienen múltiples formas “de comunicación —escrita, en audio o visual— o comportamientos humanos, símbolos o artefactos culturales” (p. 23).

Las instituciones participantes se clasificaron según su función en el Cuadro 1.

**Cuadro 1**

Instituciones Formadoras y Actualizadoras de Docentes en el estado de Chihuahua

| INSTITUCIÓN   | MODALIDAD DE FORMACIÓN                                 | SEDES  | NO. DE DOCENTES | NO. DE ESTUDIANTES |
|---|--|--|-----------------|--------------------|
| Centro Chihuahuense de Estudios de Posgrado                                     | Superación profesional                                 | Chihuahua, Cuauhtémoc, Juárez                  | -               | 370                |
| Centro de Actualización del Magisterio  | Actualización Formación inicial                        | Chihuahua, Juárez                              | 18              | 90                 |
| Centro de Investigación y Docencia  | Superación profesional                                 | Chihuahua, Juárez                              | 53              | 305                |
| Escuela de Trabajo Social del Estado <i>Profra. Guadalupe Sánchez de Araiza</i> | Formación inicial                                      | Chihuahua                                      | -               | 352                |
| Escuela Normal Experimental <i>Miguel Hidalgo</i>                               | Formación inicial                                      | Parral   | -               | -                  |
| Escuela Normal Rural <i>Ricardo Flores Magón</i>                                | Formación inicial                                      | Saucillo                                       | 45              | 434                |
| Escuela Normal Superior <i>Profr. José E. Medrano R.</i>                        | Actualización Formación inicial Superación profesional | Chihuahua, Juárez, Nuevo Casas Grandes, Parral | 116             | 1828               |
| Escuela Normal <i>Yermo y Parres</i>  | Formación inicial                                      | Creel  | 12              | 102                |

(continúa...)

| INSTITUCIÓN  | MODALIDAD DE FORMACIÓN                                       | SEDES  | NO. DE DOCENTES | NO. DE ESTUDIANTES |
|--|--|--|-----------------|--------------------|
| Institución Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Chihuahua <i>Profr. Luis Urías Belderráin</i> | Formación inicial  | Chihuahua  | -               | 970                |
| Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua  | Actualización<br>Formación inicial<br>Superación profesional | Camargo, Chihuahua, Creel, Cuauhtémoc, Delicias, Guachochi, Guadalupe y Calvo, Juárez, Madera, Nuevo Casas Grandes, Parral | -               | 4580               |

Fuente: Elaboración propia con datos de la SEyD (2020a; 2020b).

El trabajo de campo se realizó en tres etapas siguiendo las pautas señaladas por Tójar (2006):

**a. De organización:** Esta etapa remite a la transformación en texto del material audiovisual para su análisis (Gibbs, 2012). En la transcripción, se distinguió la experiencia de las instituciones participantes, con énfasis en la perspectiva de personal directivo, docentes y estudiantes.

**b. De análisis:** Luego de la transcripción literal del encuentro, se realizaron dos tareas: 1. la revisión de datos, que consistió en “la constante y recurrente vuelta a las notas e informaciones recogidas con el fin de reflexionar sobre ellas, estudiarlas, complementarlas, buscar relaciones sincrónicas y diacrónicas” (p. 287), y; 2. la reducción de datos, que “consiste en una cierta simplificación de la información recogida, que pretende hacerla más manejable e interpretable eliminando lo superfluo y lo redundante... [sin] perder nunca la esencia, lo sustancial, de la información” (p. 287).

En esta fase se recurrió al análisis de contenido —que permitió realizar inferencias con base en el análisis de significados, significantes, contexto, condiciones de producción, entre otros elementos (Bardin, 2002)—, para codificar y sistematizar la información en correspondencia a los objetivos y preguntas de la investigación. Como estrategia de análisis, se emplearon los tres niveles del lenguaje propuestos por Ruiz (2006): *nivel de superficie*, se realizó con un análisis vertical de la experiencia de cada institución para describir las afirmaciones de los informantes; *nivel analítico*, a partir de un análisis horizontal, la información se clasificó, ordenó y categorizó alrededor de criterios de afinidad y diferenciación, y; *nivel interpretativo*, con un análisis transversal, el ejercicio se orientó a comprender el sentido de la información para resignificarla. Los tres niveles permitieron elaborar un sistema de categorías y subcategorías que, al ordenarse jerárquicamente y organizarse en conjuntos de significado, posibilitaron la redacción de los resultados.

**c. De interpretación:** En esta etapa se “pretende extraer una significación que profundice en los significados obvios o superficiales y recupere los significados ocultos o encubiertos que pueden dar sentido a la experiencia vivida” (Tójar, 2006, p. 104). Con tal propósito, se emplearon dos estrategias: la consolidación teórica, que permitió revisar la pertinencia de los datos en las categorías de análisis, y; la aplicación de otras teorías para comparar los hallazgos con diversos estudios u otros marcos analíticos. Como resultado, emergieron un conjunto de desafíos que, inicialmente, se organizaron en tres grupos según se tratara de actividades administrativas, docentes y de apoyo; luego de revisar los ocho

retos identificados por Ortega (2020), en torno a procesos administrativos, permanencia, pertinencia, inclusión, cobertura, competencias tecnológicas, procesos educativos y atención socioemocional, el ejercicio analítico se redefinió a fin de denotar las particularidades de la realidad analizada.

La incorporación de las tecnologías digitales a las prácticas de investigación social ha generado la aparición de nuevos desafíos éticos, particularmente, ante la imposibilidad de establecer “normas fijas para orientar éticamente las decisiones en el estudio de fenómenos mediados por internet” (Estalella y Ardèvol, 2007, párr. 79). El trabajo se realizó a partir de las nociones de público/privado como criterio para definir la responsabilidad ética de los investigadores, y los principios de la *ética situada* propuesta por Allen (1996). En el caso concreto, los foros se colocaron en la plataforma digital como videos públicos para socializar los resultados del ejercicio académico (SEyD, 2020c). Para Estalella y Ardèvol (2007) “cuando la investigación se realiza en espacios públicos no es necesario solicitar permisos para realizar la investigación... esto se hace extensible a los medios de comunicación social” (párr. 20). Sin embargo, dado que la línea entre lo público/privado rebasa requisitos técnicos —como el uso de contraseñas y seudónimos—, se requiere de una ética situada que permita definir las consideraciones éticas —anonimato, privacidad/publicidad, sensibilidad de la información, entre otros—, en correspondencia a los propósitos de la investigación, los intereses de los informantes y las condiciones del contexto. Considerando que “la primera reflexión ética que el investigador debe realizar le obliga a procurar que sus acciones no perjudiquen a aquellos que forman parte de su estudio” (Estalella y Ardèvol, 2007, párr. 13), aun cuando se prescindió del consentimiento informado, la protección de los participantes se realizó tomando en cuenta el principio de *paridad*, que implicó tomar la participación de los informantes —directivos, docentes y estudiantes— con la misma importancia, y el principio de *cautela en la emisión de juicios* para evitar simplificar, exagerar u ocultar información (González et al., 2012).

### 3. Resultados

La presentación de los resultados se realiza siguiendo los ocho retos identificados por Ortega (2020); además, se incluyen citas textuales para hacer explícitas las voces y perspectivas de los participantes.

#### 3.1. Los procesos administrativos

La contingencia sanitaria ha replanteado el funcionamiento de las IFAD y su capacidad para enfrentar la crisis, en particular, sus habilidades de gestión en apego a la filosofía institucional. Sus lemas, expresiones sintéticas de las aspiraciones colectivas, reflejan elementos identitarios comprometidos con procesos humanistas y de transformación.

Estamos para servir, como dice el lema de nuestra escuela: Hacer del magisterio una forma de servir a México. (coordinador, ENSECH, 1h03m14s)

Tratamos de ser fieles a nuestro lema de “Formar profesionales de la educación con calidad y sentido humano”; es muy importante la calidad, pero, no es menos importante la relación humana con nuestros estudiantes... Hay clases que han sido más espacios de contención emocional..., hubo clases donde estaban desbordadas las emociones por parte de los estudiantes y, bueno, tenemos que ser comprensivos, empáticos, aprender a caminar juntos. (director, CCHEP, 136m30s)

En los procesos de gestión de las IFAD apremia la respuesta a situaciones vinculadas con la implementación de plataformas digitales, la administración de los recursos financieros, la agilidad de los servicios de control escolar —inscripción, captura de calificaciones, entrega de constancias, control de asistencia—, entre otras.

¿Cómo nos organizamos para el trabajo a distancia? a. Atención a las disposiciones de las autoridades gubernamentales; b. Socialización y organización a partir de sus situaciones contextuales; c. Reuniones de trabajo en línea en múltiples espacios y academias; d. Atención de situaciones desde lo general hacia lo específico hasta las situaciones particulares; e. Movilizar los procesos de las áreas sustantivas: docencia, investigación, extensión y difusión universitarias (directora, UPNECH, 67m45s).

Ante la nueva realidad del trabajo a distancia, el enfoque empleado se centró en transformar los diferentes procesos y elementos que conforman la experiencia del estudiante... El proceso de inscripción se digitalizó...; Con la plataforma administrativa se ha dado atención oportuna a los estudiantes en cuanto a trámites de servicios escolares como: constancias, boletas, relaciones de estudios, titulación y expedición de credenciales, entre otros (director, CCHEP, 88m44s).

En este punto, Ortega (2020) señala que, frente al estrés institucional, las IFAD desarrollan una resiliencia específica y, gradualmente, se convierten en escuelas resilientes. Según Day y Gu (2016), las *escuelas resilientes* “son lugares en los que profesores y alumnos aspiran a su propio aprendizaje y desarrollo y en los que se comparte, se valora y se incorpora en la vida diaria un claro sentido del propósito moral” (p. 205). Desde esta perspectiva, el personal directivo tiene un papel clave en el aseguramiento de las “condiciones, estructuras y culturas de la enseñanza óptimas, capacitando a los profesores para que respondan positivamente a las inevitables incertidumbres cotidianas” (p. 224).

## 3.2. La permanencia

Otro reto es el de la permanencia: Ya están adentro, ahora ¿qué hacemos para que realmente no se desilusionen? (Ortega, 2020, 31m14s)

En general, el ingreso a la educación superior puede significar un quiebre en la trayectoria escolar de las y los estudiantes, en especial, entre aquellas/os que carecen de los capitales culturales, académicos y sociales necesarios para enfrentarla con éxito (López et al., 2018). En respuesta, las Instituciones de Educación Superior (IES) han alentado el establecimiento de programas de tutoría para contribuir a abatir los problemas de deserción, rezago y bajos índices de eficiencia terminal (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), 2001). Sin embargo, en las

escuelas normales “se carece de un modelo de acompañamiento para... el ingreso del estudiante, su permanencia y egreso” (Cruz y Delgado, 2019, p. 9).

No todos los estudiantes normalistas cuentan con dispositivos electrónicos o la conectividad a Internet en sus casas, por lo que se consideró establecer una comunicación cercana y empática con ellos... Más del 80% tenían posibilidades de acceso a sus clases de manera sincrónica y sólo una minoría no podría hacerlo por situaciones como radicar en comunidades con dificultades de conectividad a Internet o, debido a que se compartían equipos entre los miembros de la familia. (docente, IByCENECH, 32m00s)

Me encuentro frente a un grupo de primer semestre... Tuve a mi cargo alumnos que iniciaban su vida universitaria, alumnos que tendrían expectativas sobre cómo es la universidad, alumnos que soñaban con entrar a las aulas de nuestra institución a recibir sus clases. Así que comencé a pensar en cuáles serían las necesidades que ellos tendrían, sobre todo, en pensar en qué alternativas tendría, como docente, para impartirles mi asignatura y generar en ellos el amor por aprender. (docente, ETS, 2h10m14s)

Frente a este escenario, Day y Gu (2016) señalan:

En vez de preguntarnos: ... “¿Cómo podemos hacer que los profesores se queden en el centro?” ... Creemos que las cuestiones adecuadas son las siguientes: “¿Cómo podemos promover la resiliencia de modo que los profesores puedan disponer siempre de mejores oportunidades para esforzarse por enseñar [y aprender] de manera óptima cada día?” y “¿Qué tipos de formación, apoyo, entorno de trabajo, cultura, liderazgo y prácticas de gestión facilitarían dicho desarrollo? (pp. 40-41)

Para Murillo y Duk (2020), la pandemia derivó en la interrupción del aprendizaje, en la presión para que madres y padres dirigieran la enseñanza a distancia, en la carga extra de trabajo para el profesorado y, sobre todo, en el incremento de las tasas de abandono escolar. Al respecto, se advierte que, el logro de una experiencia de aprendizaje en línea significativa requiere de cercanía docente, reconocimiento de las emociones en el aprendizaje, ajustes razonables y dispositivos pedagógicos centrados en las necesidades de las y los estudiantes (Díaz-Barriga y Barrón-Tirado, 2020).

Pensando en la vulnerabilidad que tienen nuestras estudiantes, al presentar desventaja por ser mujeres y encontrarse en comunidades geográficas con algunas limitantes de accesibilidad y conectividad, se realizaron algunos ajustes respecto al tiempo sincrónico de atención a los cursos de la malla curricular; pensando en el bienestar y, con la intención de brindar un mejor servicio, se ofrecen asesorías grupales e individuales para quien lo necesite a través de plataformas que sean de mayor facilidad para ellas. Como un compromiso hacia nuestras alumnas también se les atiende a través de la Unidad de Atención Integral al Estudiante Normalista para abatir los posibles sesgos de su formación personal y profesional. (subdirectora, ENRS, 1h06m07s)



Se grabaron las asesorías de clase, cuyas ligas se enviaban al alumnado para que puedan revisar los videos de lo visto en clase. Al estudiantado que presenta problemas de aprovechamiento, se le ha asignado un tutor para dar seguimiento y apoyo académico. Actualmente, se han dispuesto espacios como el laboratorio de informática en los que se han implementado las medidas de sana distancia y de prevención del contagio para que el alumnado con carencias económicas, que no cuenten con Internet o con equipo de cómputo, no dejen sus estudios y puedan continuarlos asistiendo a la institución educativa bajo todas las medidas de salud. (docente, ETS, 2h03m53s)

Para compensar las limitaciones de los alumnos con dificultades de acceso se realizaron las siguientes actividades: llamadas telefónicas, flexibilidad con las fechas y horarios para la entrega de trabajos y tareas, adecuaciones curriculares para los que no tienen conectividad, disponibilidad en horarios de atención, seguimiento continuo a los alumnos, comunicación continua y diálogo. (docente, ENYP 2h29m28s)

### 3.3. La pertinencia

En sentido amplio, la pertinencia refiere a la “satisfacción de las necesidades del campo profesional, oportunidad, adecuación y conveniencia de los programas educativos en relación con las expectativas y la evolución de las necesidades y prioridades... a escala local, regional y nacional” (Comité para la Evaluación de Programas de Pedagogía y Educación (CEPPE), 2015, p. 7). En el ámbito de la formación docente, la pertinencia alude a la atención a las características del contexto, las necesidades específicas de los docentes y las condiciones de la escuela (Santibáñez et al., 2018).

[Entre los docentes necesitamos] abatir la resistencia al cambio, desarrollar habilidades digitales, diseñar planeaciones u objetos de aprendizaje acordes a esta nueva modalidad, adaptar la enseñanza al contexto sociocultural. (docente, IByCENECH 47m00s)

En el contexto de la pandemia, una de las cuestiones centrales refirió a distinguir los contenidos disciplinares más relevantes, sobre todo porque éstos comúnmente son “excesivos..., alejados de la realidad de los educandos y sus comunidades” (Díaz-Barriga y Barrón-Tirado, 2020, p. 2). Frente a esta tarea, las academias se consolidaron como espacios formales para que docentes, directivos y personal de apoyo reflexionaran sobre el trabajo, planificaran estrategias y organizaran acciones. Estos espacios de trabajo colectivo pueden contribuir a impulsar “procesos sistemáticos de reflexión, innovación, solución conjunta de problemas y formación de redes para el intercambio de conocimientos” (INEE, 2018a, p. 65), sobre todo, porque en las IFAD “prevalecen culturas escolares que conciben a la enseñanza como una práctica individual [que] afecta el poco desarrollo de estrategias de aprendizaje entre pares” (INEE, 2018b, p. 4).

Un principal elemento para la organización de este trabajo han sido las academias con las y los profesores, con los coordinadores de los programas de Maestría y Doctorado para el intercambio de experiencias que permiten la mejora. (directora, UPNECH, 58m26s)

Sobre la marcha, la institución y los propios docentes reconocimos que se había gestado un nuevo lenguaje, con el que no estamos lo suficientemente familiarizados. Encontramos dificultades conceptuales que aun precisan diálogo, reflexión y discusión, mismas que hemos abordado en las academias de materia, trayecto formativo o por semestre. (directora, CAM, 2h40m00)

La Covid-19 transformó los contextos de implementación del currículo, no solo por el uso de herramientas y plataformas virtuales y la necesidad de contextualizarlas para asegurar la pertinencia de los contenidos, sino porque requirió priorizar aprendizajes y competencias indispensables en la actual realidad. Así, ante el carácter disruptivo de la emergencia sanitaria se gestó un nuevo modelo educativo. En este punto, Vezub (2020) alude a la capacidad de las y los docentes para modificar o adaptar estrategias ante el cambio en las variables del contexto de trabajo, del alumnado, del escenario, de las formas de vincularnos, de las formas de enseñar, entre otras.

Otro [reto] es el de la pertinencia: ¿qué contenidos abordar? ¿qué es lo más relevante en este momento? ¿qué es lo que importa cuando se están perdiendo vidas, cuando se están perdiendo empleos, cuando hay familias que están en condiciones terribles? (Ortega, 31m27s)

La emergencia ha puesto en crisis una práctica docente estable..., esto nos permite hacer una serie de reflexiones: primero, sobre qué es importante enseñar, aprender; sobre el tipo de práctica docente que tenemos que privilegiar en condiciones de emergencia... Habrá que discutir la parte pedagógica, didáctica en el contexto de la educación a distancia: qué es lo más importante enseñar, cómo enseñarlo, qué tipo de materiales, qué tipo de estrategias didácticas, qué tipo de actividades y cuáles son los mejores medios de entrega. (director, CCHEP 4h03m47s)

El problema surgió, luego de las primeras sesiones, cuando docentes y estudiantes “comenzaron a reportar experiencias poco significativas en la virtualidad, la carencia de habilidades para el aprendizaje autónomo, la ausencia de mediación docente, el exceso de tareas y actividades repetitivas y poco motivantes” (Díaz-Barriga y Barrón-Tirado, 2020, p. 3); así la pertinencia rebasó los aspectos curriculares y se centró en la capacidad del profesorado para adaptar las actividades a las necesidades, estilos de aprendizaje y hábitos de estudio de las y los estudiantes, a través de estrategias de acompañamiento oportunas y permanentes. “Lo deseable es que sean currículos flexibles, de código abierto, situados, que permitan la construcción de trayectorias personales para aprender [en la estabilidad y en la incertidumbre]” (p. 4).

Al iniciar mi planeación me realicé diferentes interrogantes: ¿Cómo dar a conocer los temas de mi materia? ¿Cómo elaborar dinámicas para las reuniones virtuales? ¿Cómo ser empática con mis alumnos y poder conocerlos más? Esto me llevó a pasar bastantes días investigando cómo mejorar la reunión, aprender sobre nuevas herramientas tecnológicas a las que no me había abierto a la posibilidad... Es cierto, requerí salir de mi zona de confort y aventurarme a nuevas posibilidades para que, tanto mis alumnos como yo, pudiéramos disfrutar de nuestras clases, aprendiendo juntos. Tuve que cambiar mi modo de pensar. (docente, ETS, 2h11m28s)

Estoy convencido que la discusión es más de carácter didáctico, académico, que de tecnologías. Muchas escuelas cometieron el error de que cuando se vino este asunto le hablaron al de sistemas y le dijeron, necesitamos educación a distancia. La educación no es un asunto de ingenieros, es un asunto de educadores. (director, CCHEP, 4h10m14s)

### 3.4. La inclusión

En el modelo educativo para la educación obligatoria (SEP, 2017), se define a la educación inclusiva como aquella que:

garantiza el acceso, permanencia, participación y aprendizaje de todos los estudiantes, con especial énfasis en aquellos que están excluidos, marginados o en riesgo de estarlo. Esto se realiza mediante la puesta en práctica de un conjunto de acciones orientadas a eliminar o minimizar las barreras que limitan el aprendizaje y la participación. Dichos obstáculos pueden surgir de la interacción entre los estudiantes y sus contextos: las personas, las políticas, las instituciones, las culturas y las prácticas. (p. 205)

En la realidad de las IFAD, alrededor de la educación inclusiva se observan dos procesos: la formación docente *para la* inclusión y la formación docente *en la* inclusión. El primer término, refiere a los aspectos curriculares considerados en las diferentes modalidades de la formación docente para generar entre el profesorado —en formación o en servicio— actitudes positivas ante la diversidad, así como las competencias para diseñar ambientes de aprendizaje inclusivos, en apego a los principios de equidad e igualdad; mientras, el segundo alude a las prácticas inclusivas que docentes, personal directivo y administrativo realizan frente al estudiantado en situación de vulnerabilidad en un marco de respeto, aceptación, empatía y solidaridad. Para Flores et al. (2017) las prácticas inclusivas refieren a las acciones del profesorado para lograr el desarrollo integral de todos sus estudiantes en función de las necesidades del grupo y el reconocimiento de la diversidad como elemento inherente a los procesos de formación.

Una de las características principales de la institución radica en su sistema de internado para jóvenes mujeres de escasos recursos económicos y de pueblos originarios. (subdirectora, ENRS, 1h04M31s)

De acuerdo con Murillo y Duk (2020), la emergencia derivada por la Covid-19, y la consecuente suspensión de toda actividad educativa presencial, afectó particularmente a las y los más vulnerables: las y los estudiantes en situación de discapacidad, de familias con menor nivel socioeconómico, migrantes, indígenas, entre otros; para quien la emergencia sanitaria gradualmente se convierte en una emergencia social. Así, se excluye a todos aquellos que “no tienen las destrezas o no están preparados en el uso de los dispositivos digitales” (p. 12). En esta línea, Díaz-Barriga y Barrón-Tirado (2020), afirman que “el sistema educativo en general, y las estructuras curriculares en particular, operan en nuestro contexto de manera inequitativa, no inclusiva, contraviniendo los preceptos de la justicia social y curricular” (p. 2).

En la totalidad de las IFAD se han establecido formas de continuidad académica a través de diversas herramientas tecnológicas. En conjunto, la experiencia institucional revela la implementación de modalidades de educación en línea por Internet en donde destaca el uso de plataformas virtuales de aprendizaje asincrónico —Moodle, Google Classroom, Edmodo—, clases en vivo —Zoom, Google Meet—, mensajería instantánea —WhatsApp, Facebook—, y correo electrónico; mientras, en la modalidad fuera de línea se incluye la elaboración de materiales impresos, guías de trabajo y llamadas telefónicas.

Otro elemento más que hemos tenido es la organización de los programas educativos en la plataforma Moodle que permite desarrollar los contenidos en tiempos no reales precisamente o que no conllevan al uso de una conectividad permanente como lo requiere el Zoom o Google Meet como herramientas complementarias que se han utilizado para tener esa cercanía, al menos cara a cara a través de la cámara, que permiten el debate de ideas, análisis y retroalimentación. (directora, UPNECH, 58m56s)

Las sesiones de los programas de maestría y doctorado se han llevado de acuerdo con lo programado en cada una de las semanas mediante el uso de plataformas de videoconferencia como son Zoom, Meet y Jitsi. Asimismo, hemos hecho uso de plataformas de atención asincrónica como Moodle y Classroom. El trabajo se ha complementado con el uso de WhatsApp, correo electrónico o incluso llamadas telefónicas, además del uso de formularios de Google para ayudarnos en el trabajo de campo. (subdirector, CID, 78m35s)

Previo a la pandemia, en México los índices de pobreza y de pobreza extrema habían aumentado, develando la persistencia de las desigualdades y el creciente descontento social (OREALC/UNESCO Santiago, 2020, p. 6). Con todo, la Covid-19 visibilizó el acceso desigual a las tecnologías, situación que exigió de las IFAD priorizar los esfuerzos dirigidos a mantener el contacto cercano con el estudiantado, en especial, con aquellos que radican en regiones con mayores dificultades de conexión y se encuentran en condiciones socioeconómicas desfavorables.

En la región de Creel, las condiciones críticas impiden el acceso a alguna red de Internet, es por lo que la Escuela Normal Superior ha impulsado el trabajo a distancia con esos alumnos que se encuentran en situación de desventaja, creando redes de comunicación asertiva con ellos, brindando opciones de trabajo académico constante, pero, sobre todo, desarrollando la empatía y la solidaridad ante esta situación que prevalece en el entorno serrano del estado de Chihuahua. La falta de conectividad y el acceso se vuelven problemas muy intermitentes, por tal motivo las sesiones que se llevan a cabo en línea son aprovechadas en su totalidad para que esos estudiantes que ya tienen que pagar hospedaje, alimentación y traslados de comunidades a otras, tengan contacto con el conocimiento y no sea en vano el sacrificio que están realizando para profesionalizarse en la práctica docente y en la mejora de su desarrollo profesional. (docente, ENSECH, 49m42s)

### 3.5. La cobertura

Para responder a la emergencia sanitaria, las IFAD han optado por la continuidad académica mediante recursos en línea. Hoy, Internet constituye la principal opción para vincular a la escuela con los estudiantes en condiciones de confinamiento. Según la OREALC/UNESCO Santiago (2020),

aunque la región ha avanzado de manera significativa en la reducción de las brechas de acceso al mundo digital en los últimos años, particularmente gracias a la masificación de la conectividad móvil, aún persisten brechas considerables en el acceso efectivo al mundo digital, lo que tiene profundas implicaciones en las oportunidades y la participación de las nuevas generaciones. (p. 5)

Según lo declarado por las y los participantes, el estudiantado continuó sus estudios durante la contingencia, salvo aquellas personas que ante diversas circunstancias abandonaron los programas.

[De nuestros estudiantes] 74% viven o trabajan en el medio urbano, el resto en el medio rural. El 96% no presentan problemas de conectividad, el 59.5% no presenta problema para empezar las aulas Meet, el 49.5 algunas veces (docente, ENSECH, 44m10s).

El perfil de nuestros estudiantes es muy diverso y las carencias académicas de todo tipo son muy frecuentes... La mayoría proviene de familias de escasos recursos económicos y el 16% es de origen indígena. (docente, ENYP, 2h17m51s)

De acuerdo con la información presentada, la mayoría de las y los estudiantes de las IFAD tienen acceso a Internet y a una computadora en el hogar, recursos elementales para el aprendizaje virtual, sin embargo, insuficientes “porque no todas las modalidades ofrecen las mismas oportunidades de uso y aprovechamiento, ya que estas también dependen en gran medida de la calidad de la conexión y el tipo de dispositivo” (OREALC/UNESCO Santiago, 2020, p. 6).

El 96% de los alumnos vive en zonas rurales, esto representa un problema para el trabajo a distancia porque la conectividad es escasa o nula y muy deficiente... El 75% de los alumnos usan datos para elaborar sus trabajos, para videollamadas, para usar el WhatsApp, el correo electrónico o plataformas, esto representa un problema serio porque no se les puede exigir de una manera intransigente cuando se tiene conocimiento de lo que implica estar adquiriendo datos; el 95% de los alumnos tienen computadora. (docente, ENYP, 2h18m40s)

Creo que las subjetividades han sacado a la luz múltiples problemáticas, ha modificado nuestra experiencia inmediata de ser y estar en el mundo. Esto lo he aprendido de los estudiantes, desde aquellos que corrieron a buscar trabajo, desde aquellos que se han volcado a las tecnologías, desde aquellos que han comprado y se han endrogado para seguir cumpliendo. (directora, CAM, 4h35m46s)

Aun cuando, en general, el estudiantado cuenta con conectividad, existen alumnos/as que permanecen excluidos, en especial en las regiones serranas y en las regiones urbanas con vulnerabilidad económica. Esta problemática se ha hecho evidente a nivel internacional, por ejemplo, en España, se ha considerado “que si un porcentaje de alumnos, por pequeño que sea, no puede acceder a las herramientas de educación online se rompe el principio de igualdad educativa” (CAF, 2020, p. 22). Esto hace necesario, asegurar las condiciones básicas entre las poblaciones menos favorecidas, particularmente, porque algunos estudiantes refieren utilizar Internet móvil a través de planes de prepago que proporcionan servicio limitado para navegar o utilizar las plataformas de aprendizaje y otras vías que se están empleando para la continuidad de los estudios. Sobre el punto, “se espera que el reconocimiento del acceso a internet como un derecho humano plasmado en la Constitución pueda aumentar el porcentaje de personas con este servicio” (MEJOREDU, 2020a, p. 66). Sobre todo, porque “no se trata solo de una diferencia de acceso a equipamiento, sino también del conjunto de habilidades que se requieren para poder aprovechar esta oportunidad” (OREALC/UNESCO Santiago, 2020, p. 7).

Además, la falta de equipo de cómputo y conexión a Internet se extiende al profesorado. La necesidad de dispositivos digitales para docentes es un reclamo internacional, sobre la que se han llevado a cabo distintas iniciativas. En El Salvador, en el marco de la digitalización de la educación, se ha propuesto la adquisición de equipo tecnológico para el 100% del profesorado del sector público; mientras, en Argentina se gestiona el ofrecimiento de créditos bancarios a una tasa subsidiada para que docentes en general puedan comprar computadoras (OREALC/UNESCO Santiago, 2020).

Esta emergencia ha puesto de manifiesto las carencias y desigualdades tanto en la disponibilidad de recursos como en la preparación de docentes y estudiantes para transitar hacia las modalidades de educación a distancia... Es necesario reconocer la diversidad de los docentes porque no todos tenemos las mismas condiciones económicas para solventar los gastos que surgen al tener que buscar otras alternativas de conectividad o costearnos un buen equipo de cómputo para cumplir con nuestro trabajo, sin dejar desprotegidas a nuestras familias económicamente. Se tiene que reconocer el esfuerzo de quienes salen de casa en busca de un cibercafé para impartir la clase o asistir a alguna academia virtual. Se tiene que reconocer que los docentes también son padres y madres de familia que, además, comparten horarios de clase con sus hijas e hijos en un mismo espacio, utilizando la misma señal de Internet, presentando fallas al transmitir sus clases, por tanto, nuestra demanda es el servicio gratuito de Internet para docentes y estudiantes durante la pandemia. (Docente, ENRS, 1h13m05s)

### 3.6. Las competencias tecnológicas

Para Murillo y Duk (2020):

la irrupción de la educación a distancia producto de la emergencia, ha dejado al descubierto la brecha digital existente entre las escuelas y sus docentes. Profesores que manejan las tecnologías con sentido pedagógico, que saben cómo diseñar procesos de aprendizaje en entornos virtuales, desafortunadamente son la minoría. (pp. 12-13)



Cada IFAD precisó construir mecanismos para la profesionalización de sus estructuras docentes a fin de responder pertinentemente a las necesidades de sus estudiantes. Dado que las nuevas condiciones han requerido que el profesorado utilice plataformas virtuales con las que no necesariamente se encontraba familiarizado, todas las instituciones consideraron entre sus estrategias el diseño de trayectos de formación para capacitar y actualizar a sus docentes en el uso y manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Cabe destacar que la formación tecnológica constituye, al menos desde 1994, uno de los ejes de acción pública para el desarrollo profesional docente (INEE, 2018a).

Sobre el trabajo a distancia ante Covid-19... No estábamos preparados, teníamos alguna experiencia, pero no suficiente, menos como única alternativa. Nos vimos obligados a emprender la marcha, ahora con estas nuevas condiciones para tratar de sortear la situación y mantener a flote el servicio educativo con normalidad en una nueva normalidad... La pandemia nos orilló a sumarnos a un mundo algo desconocido, esta condición generó necesidades y propició la exploración de dispositivos, instrumentos, tecnologías, técnicas y estrategias de enseñanza-aprendizaje, de comunicación, de interacción en ambientes virtuales, etcétera. Con todo, hoy podemos decir que ha resultado muy enriquecedor; trabajar a distancia se ha convertido en una experiencia gratificante. (director, CID, 73m15s)

De manera virtual se ha dado seguimiento a los procesos de capacitación y formación docente. Nuestra planta docente se ha actualizado a través de la capacitación y acompañamiento para el uso del aula virtual Zoom y la plataforma educativa Moodle. (docente, CCHPEP, 94m18s)

En algunas instituciones, los recursos y plataformas digitales son habituales —ya sea como herramientas complementarias para el trabajo presencial o como características inherentes a sus programas—, por ejemplo, el Centro de Estudios y Educación Virtual (CEEV) de la UPNECH y la Maestría en Educación para el Desarrollo Profesional Docente de la ENSECH.

El programa considera el desarrollo de clases en línea de lunes a viernes con una sesión al mes de manera presencial, lo que ha favorecido la rápida adaptación del alumnado y catedráticos a la nueva forma de trabajo provocada por el confinamiento. (docente, ENSECH, 42m02s)

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2019), ser un docente competente en el ámbito de las TIC, refiere a la movilización de 18 competencias organizadas alrededor de seis aspectos de la práctica profesional —comprensión del papel de las TIC en las políticas educativas, currículo y evaluación, pedagogía, aplicación de competencias digitales, organización y administración, y aprendizaje profesional docente—, que se materializan en la adquisición, profundización y creación de conocimientos, donde la formación docente, el acompañamiento pedagógico y técnico tienen un papel clave. En este punto, un participante comentó:

También es cierto que ha habido ciertas dificultades, por ejemplo, en algunos alumnos o docentes que no han desarrollado totalmente o a cabalidad en un mayor nivel el manejo de los recursos tecnológicos ha significado un gran reto en el cual hemos avanzado. (docente, UPNECH, 59m43s)

### 3.7. Los procesos educativos

Para Ortega (2020), un eje de tensión “fue el manejo de las metodologías de enseñanza-aprendizaje en línea: ¿cómo superar las estrategias tradicionales expositivas para favorecer aprendizajes más auténticos, más situados, más pertinentes?” (32m26s).

Esta convulsa realidad interpeló a resignificar los procesos de enseñanza y aprendizaje. El currículo escolar, sus fines, objetivos, contenidos, métodos didácticos y evaluación, se pusieron en duda:

¿se estaba haciendo un empleo pedagógico y con sentido de tales tecnologías digitales o sólo un tratamiento técnico para poner en pantalla textos e imágenes en un esquema comunicativo unidireccional?... Quedó en evidencia que, a pesar del gran esfuerzo por trasladar el currículo a la virtualidad, no era cuestión de un [simple] ajuste a la modalidad en línea. (Díaz-Barriga y Barrón-Tirado, 2020, p. 2)

La pandemia nos obligó a dimensionar y trascender la función docente en esta nueva modalidad; construir nuevos procesos académicos con bastante interacción, además, ampliar nuestra disposición al trabajo individual, colectivo y más flexible... Se requiere de otra actitud, ocuparse de otra forma, pero también de propuestas innovadoras por parte de los docentes [para] evitar la monotonía en el desarrollo de las sesiones. (director, CID, 75m21)

Creo que hay que hacer un giro pedagógico...; estamos obligados a repensar problemas como el de una pedagogía que no parta de las desigualdades de la inteligencia, de una política que no niegue el disenso. (directora, CAM, 4h36m24s)

A través del territorio estatal, el profesorado ha implementado diversas acciones para adaptar los procesos educativos a los nuevos requerimientos. De forma individual o colectiva, se han elaborado materiales, diseñado cursos, planificado situaciones de aprendizaje, reorientado estrategias de enseñanza que, en conjunto, revelan el papel clave de las y los docentes, su iniciativa, creatividad y capacidad para trabajar en colaboración y en circunstancias adversas.

Desde el Gobierno Federal, se apela a la creatividad del magisterio en el diseño de estrategias para continuar con los procesos educativos en condiciones de crisis:

Esto implica ensayar y perfeccionar nuevas formas de enseñanza mediante tecnologías diversas y la necesidad de crear relaciones afectivas y pedagógicas distintas. Muchos docentes enfrentan el reto en medio de diversas limitaciones de acceso a estas tecnologías; otros, como quienes trabajan en escuelas multigrado o atienden a población migrante, afrontan un desafío aún mayor. (MEJOREDU, 2020b, p. 8)

### 3.8. La atención socioemocional

A los procesos formativos se sumó el dolor, la angustia y la desesperanza. Expresiones como: “en los grupos que atendemos es múltiple la sensación de dolor”, se hicieron presentes, por lo que fue necesario fortalecer conductas de empatía, solidaridad, tolerancia, resiliencia y no discriminación, coherentes con el carácter humanista de la educación.

Aflora la resiliencia, tanto de los alumnos como de los docentes, para lidiar con esta situación de emergencia sanitaria, soportando con entereza el confinamiento obligado y administrando la angustia de un futuro incierto, así como asumiendo lamentablemente el dolor de las pérdidas. (director, CID, 76m59s)

Tenemos que, en primer lugar, reconocer a los héroes de la salud que están allí todos los días atendiendo el problema de la contingencia sanitaria; en segundo, a los héroes de la educación, a todas las maestras, a todos los maestros que están hiperestresados porque los hemos saturado... porque hemos tenido fallecimientos y enfermedades cercanos. (director, CCHEP, 4h15m28s)

Docentes y directivos han enfrentado, en la medida de sus posibilidades y sin formación para ello, las demandas de apoyo socioemocional y de salud mental del estudiantado. Según la SEP (2017b) los procesos formativos tradicionalmente han priorizado el desarrollo de habilidades académicas desplazando la educación socioemocional, “porque hasta hace poco se pensaba que esta área correspondía más al ámbito educativo familiar que al escolar, o que el carácter o la personalidad de cada individuo determinan la vivencia y la expresión emocional” (p. 517).

Dentro de estas consecuencias encontramos que el trabajo a distancia ha provocado en los alumnos de la maestría: el 44.5% estrés, el 11% dolor de cabeza, el 9.2% depresión, el 9.2% ansiedad y 8.1% cansancio... Nos preocupamos por mantener un estado emocional estable en nuestros estudiantes, sabemos que esta situación ha causado desconcierto e incertidumbre. (docente, ENSECH, 45m33s)

Al dolor se suma la sobrecarga de actividades como detonante de estados de ansiedad y estrés, dos de los principales problemas de salud entre el magisterio, situación que aumenta al carecer de estrategias para compensar el cansancio y recuperar la fortaleza (Cervantes, 2020). En este sentido, se precisa de acciones para fortalecer los aspectos socioafectivos del aprendizaje.

Otro de los grandes retos es el trabajar bajo un esquema de educación a distancia ya que al estar en nuestra casa, la carga de trabajo se hace mayor porque al no saber cómo enfrentar esta pandemia las autoridades escolares nos están dejando a nosotros como docentes todo el trabajo administrativo... como maestros se nos está haciendo una carga de trabajo mucho mayor y como estudiantes tenemos que entregar trabajos, estar en las clases y todo eso y es muy pesado porque... “somos estudiantes y a la vez docentes frente a grupo”. (Estudiante, UPNECH, 60m53s)

Con frecuencia, las “mujeres, madres, estudiantes de programas de posgrado [se encuentran], bajo una presión constante por el establecimiento de fechas límite y la entrega de avances de ese trabajo de tesis por secciones, las cuales se evalúan semestralmente” (Cortazar y Aguirre, 2021, p. 250). Al respecto, una estudiante comenta:

En lo personal tuve que reorganizar mi vida familiar, laboral, tuve que aprender a gestionar y administrar mi tiempo para sacar los trabajos y las tareas pendientes... Por otro lado, están los inconvenientes que se presentan externos a uno que uno no puede solucionar “que el Internet está muy lento”, “que la computadora se traba”, “que no quiso prender”, “que se descompuso”, son agentes que uno no puede controlar y causan frustración. También está el cansancio mental, el cansancio visual... se cansan los ojos de estar tanto tiempo en la computadora y, al final del día, al final de la semana, termina uno cansado, frustrado, estresado. Ha sido un proceso muy difícil con una adaptación muy lenta la que hemos llevado. En lo personal tuve que cambiar mis hábitos de socializar, de aprender, de hacer mis trabajos, de trabajar individualmente, de autogestionar mis conocimientos, entre otras cosas. (estudiante, UPNECH, 64m52s)

Para el profesorado, el periodo de adaptación a la educación a distancia se ha traducido “en un conjunto de responsabilidades y exigencias que aumentan significativamente el tiempo de trabajo que las y los docentes requieren para preparar las clases, asegurar conexiones adecuadas y hacer seguimiento a sus estudiantes en formatos diversos” (OREALC/UNESCO Santiago, 2020, p. 10).

Los docentes nos hemos descubierto inmersos en un desgaste físico, mental y económico al incrementarse las horas de trabajo, de sufrir la invasión a nuestra privacidad, que además nos obligó a sacrificar espacios y horarios destinados a nuestras familias. (docente, ENRS, 1h13m55s)

Los docentes expresan que la responsabilidad y las exigencias han aumentado, a la par del estrés y la carga de trabajo. (docente, ENYP, 2h25m45s)

En opinión de las y los participantes, existe una sobrecarga laboral respecto a las condiciones de trabajo anteriores a la pandemia, en especial entre las profesoras, quienes señalan dificultades para equilibrar la vida laboral con la vida personal. Situación que cobra relevancia al considerar que, en el pasado:

las mujeres docentes debían enfrentar jornadas laborales dobles, que incluían no solo su trabajo en el aula, sino también las labores docentes fuera de ella (tareas administrativas, planificación y preparación de clases, entre otras), así como el trabajo doméstico y de cuidado no remunerado. (OREALC/UNESCO Santiago, 2020, p. 10)

El dolor, la duda y el miedo se han hecho presentes también en la vida de las y los formadores de docentes.

Nuestros maestros y estudiantes se han visto afectados por esta crisis: primero, en lo personal, por ejemplo: de los maestros de nuestra institución —considerando tanto a los contratados como los de base—, el 50% de los que se aplicaron una prueba de Covid-19 resultaron positivos; el 39% reporta haber estado enfermo de Covid-19; el 87% de quienes reportan haber estado enfermos dicen haber tenido síntomas moderados, sin embargo hay un 12.5% que reportan haber estado graves; el 36% reporta el fallecimiento de algún familiar como producto del Covid-19, el 57% reporta el fallecimiento de algún amigo o compañero de trabajo, el 95% dice tener al menos un conocido que ha fallecido producto de esta crisis de salud y el 62% tener algún enfermo de Covid-19 en su núcleo familiar. Esto nos habla del tamaño de la dimensión de la crisis no sólo educativa, sino la crisis personal, de la crisis humana que enfrenta la sociedad mexicana. (director, CCHEP, 129m49s)

Ante la carencia de certezas, la propuesta colectiva es repensar la educación para vivir y aprender en tiempos de crisis e incertidumbre. En este aspecto, Day y Gu (2016) proponen la noción de *resiliencia en lo cotidiano*, entendida como la capacidad docente para mantener aptitudes de deseo, determinación, energía y conocimiento frente a los cambios en las condiciones externas e internas de trabajo, modificaciones en el contexto o los efectos de acontecimientos personales imprevistos.

Cuando volvamos a la presencialidad ya no seremos los mismos porque habremos, primero, puesto en juego lo que es enfrentar la incertidumbre; creo que no hay nada más educativo, para cualquier persona de cualquier nivel, que enfrentarse a lo desconocido y tener que encontrar los medios para salir adelante. (director, CCHEP, 133m16s)

## Conclusión

Luego de la cancelación de las actividades presenciales, la necesidad de continuar los procesos educativos generó desafíos que las IFAD han atendido mediante diferentes alternativas de adaptación, priorización y ajuste que implicaron cambios en la dinámica institucional. Las experiencias demuestran la presencia de iniciativas en los ocho retos analizados: procesos administrativos, permanencia, pertinencia, inclusión, cobertura, competencias tecnológicas, procesos educativos y atención socioemocional. Las acciones implementadas por las IFAD confirman la idea de que, la formación docente se reconfigura ante la Covid-19, mediante una serie de cambios en los procesos académicos, administrativos y organizacionales de cada institución. La experiencia institucional devela necesidades históricas y actuales que precisan atención, sin embargo, la pandemia se constituye en una oportunidad para impulsar un *giro pedagógico* en los procesos formativos en el estado de Chihuahua.

Este momento de crisis abre la oportunidad de construir nuevos ambientes educativos, otra mirada de educabilidad y la firme intención de promover la innovación disruptiva de estructuras y prácticas curriculares. No se trata de mejorar lo ya existente, sino de

atreverse a cambios de fondo, en estructuras, procesos de gestión, posicionamiento de los actores de la educación. La innovación disruptiva requiere cambiar mentalidades y prácticas, un proceso de destrucción creadora, el arribo a nuevos paradigmas. (Díaz-Barriga y Barrón-Tirado, 2020, p. 2)

Del ejercicio se concluye que, según lo declarado por autoridades, docentes y estudiantes de las IFAD en la región, el periodo de contingencia sanitaria ha derivado un conjunto de experiencias y aprendizajes favorables para atender al magisterio chihuahuense. En el balance, se destaca el papel del profesorado, que ha redoblado esfuerzos para sobrellevar los desafíos, adaptarse a las circunstancias e innovar con los recursos disponibles. Sin duda, la contingencia ha afectado de diferente manera y con distinta intensidad a cada institución. Con todo, las IFAD precisan respuestas innovadoras y pertinentes ante los momentos de estabilidad e incertidumbre, para ello, resulta oportuno recuperar las experiencias de otras instituciones e interpelar especialmente a estudiantes y egresados. El uso de las plataformas y recursos educativos virtuales representó una alternativa para la continuidad académica de las IFAD. Pese a los logros, la experiencia analizada devela el relativo éxito del uso de las plataformas virtuales ante dos condiciones básicas: la conectividad y las competencias docentes. Así, la falta de acceso a equipos y conexión a Internet y la mínima alfabetización digital entre docentes y estudiantes, en especial, en aquellos con menor exposición a tales tecnologías, representan dos asuntos pendientes.

Entre las limitaciones del estudio destaca la nula intervención de los investigadores en la selección de los participantes, el empleo de los videos como fuente exclusiva para la recolección de datos y, considerando que los encuentros fueron convocados por las autoridades educativas, es probable que la información compartida por los participantes enfatice los logros y minimice las dificultades, lo cual pudo derivar sesgos interpretativos que trataron de resolverse con la revisión de fuentes secundarias. Sin embargo, los resultados del estudio son relevantes considerando la actualidad del problema abordado y la ausencia de investigaciones similares en la región. De frente al futuro, la innovación disruptiva debe priorizar el desarrollo humano, más allá de lo escolar, curricular e institucional, a fin de responder a las exigencias del porvenir. La pandemia reveló la urgencia de orientar los procesos formativos hacia nuevas formas de ser y estar en el mundo; de promover en la formación docente un giro pedagógico con énfasis en la justicia social.

Finalmente, la pandemia también representa una oportunidad para la generación de conocimiento sobre los aprendizajes construidos. Ahora se requiere recuperar, sistematizar y capitalizar la experiencia que demuestra la resiliencia y compromiso docentes frente a los momentos de dificultad. Del ejercicio se trazan nuevas líneas de investigación, relacionadas a la equidad e inclusión del profesorado con mayor vulnerabilidad, la atención al estudiantado con discapacidad, los resultados de las iniciativas implementadas, entre otros núcleos problemáticos.

De todo esto, estamos extrayendo una gran lección en el ámbito educativo. En este tiempo estamos reafirmando la idea de que la escuela no puede centrarse en el saber, sino en el hacer, el ser y el vivir juntos. La pandemia nos invita a replantear nuestro sistema educativo, redefinir las filosofías educativas que lo orientan, promover un nuevo humanismo, impulsar la equidad educativa, atender los vacíos en la formación pedagógica de los maestros y maestras



en las escuelas normales. Como docente pienso que debemos aprender a educar en la era digital, pero no debemos olvidar que las TIC son medios y no fines, y que un reto adicional es superar la exclusión tecnológica aun prevaleciente en México, sin olvidar que el maestro es irremplazable y su labor una tarea fundamental. (Docente, ENYP 2h30m12s)

## Referencias

- Allen, C. (1996). What's wrong with the 'Golden Rule'? Conundrums of conducting ethical research in cyberspace. *The Information Society*, 12(2), 175-188. doi: <https://doi.org/10.1080/713856146>
- Alves, A. I., Feraz, G. d., y Prudente, T. C. (2020). Formação humana em tempos de pandemia: os docentes, sua vida e trabalho. *Revista Polyphonia*, 31(1), 385-406. doi: <https://doi.org/10.5216/rp.v31i1.66968>
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). (2001). *Programas Institucionales de Tutoría. Una propuesta de la ANUIES para su organización y funcionamiento en las instituciones de educación superior*. ANUIES. <https://bit.ly/3pxq1GN>
- Bardin, L. (2002). *Análisis de contenido*. Ediciones Akal.
- Cervantes, E. (2020). Los aprendizajes no-académicos en la formación del profesorado de educación básica. *Sinéctica. Revista electrónica de educación* (55), 1-19. doi: [https://doi.org/10.31391/s2007-7033\(2020\)0055-011](https://doi.org/10.31391/s2007-7033(2020)0055-011)
- Cervantes, E., y Sandoval, J. (2011). Procesos de formación docente en Chihuahua. Estado de conocimiento. *XI Congreso Nacional de Investigación Educativa* (pp. 1-9). México, D.F.: Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE). <https://bit.ly/3k1GL7L>
- Chávez, P. G., Sáenz, A., y De León, J. E. (2017). La autoevaluación de competencias profesionales docentes de la Escuela Normal Rural "Ricardo Flores Magón" de Saucillo, Chih. *1er Congreso Nacional de Investigación sobre Educación Normal* (pp. 1-12). SEP.
- Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (MEJOREDU). (2020a). *Indicadores nacionales de la mejora continua de la educación en México 2020. Cifras del ciclo escolar 2018-2019*. MEJOREDU. <https://bit.ly/3d9Llzw>
- Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (MEJOREDU). (2020b). *10 sugerencias para la educación durante la emergencia por el Covid-19*. SEP. <https://bit.ly/3702EiM>
- Comité para la Evaluación de Programas de Pedagogía y Educación (CEPPE). (2015). *Marco de referencia para la acreditación de programas universitarios*. CEPPE.
- Cordero, G., Jiménez, J. A., Navarro, C., y Vázquez, M. d. (2017). *Diagnóstico de la política pública de formación y desarrollo profesional del personal educativo de educación básica de la reforma educativa*. INEE. <https://bit.ly/2N7exg9>
- Corporación Andina de Fomento (CAF). (2020). *Las oportunidades de la digitalización en América Latina frente al Covid-19*. CAF. <https://bit.ly/2NpccwO>
- Cortazar, S., y Aguirre, E. (2021). Una Mystery sobre la frustración de sentir la tesis como un proceso maquilado. *Revista Argentina de Investigación Narrativa*, 1(1), 250-265. <https://bit.ly/2OwmqvH>

- Cruz, K., y Delgado, C. (2019). La investigación y tutoría. Competencias del docente normalista. *3er Congreso Nacional de Investigación sobre Educación Normal* (pp. 1-11). SEP. <https://bit.ly/2NzHHnQ>
- Day, C., y Gu, Q. (2016). *Educadores resilientes, escuelas resilientes. Construir y sostener la calidad educativa en tiempos difíciles*. Narcea Ediciones.
- Díaz-Barriga, F., y Barrón-Tirado, M. C. (2020). Currículo y pandemia: Tiempo de crisis y oportunidad de disrupción. *Revista Electrónica Educare*, 24(Suplemento), 1-5. doi: <https://doi.org/10.15359/ree.24-S.3>
- Estalella, A., y Ardèvol, E. (2007). Ética de campo: hacia una ética situada para la investigación etnográfica de internet. *Forum: Qualitative Social Research*, 8(3), Art. 2. <https://bit.ly/3nr644R>
- Flores, V. J., García, I., y Romero, S. (2017). Prácticas inclusivas en la formación docente en México. *Liberabit*, 23(1), 39-56. doi: <https://doi.org/10.24265/liberabit.2017.v23n1.03>
- Gibbs, G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en Investigación Cualitativa*. Ediciones Morata.
- González, O., González, M., y Ruiz, J. C. (2012). Consideraciones éticas en la investigación pedagógica: una aproximación necesaria. *EDUMECENTRO*, 4(1), 1-5. <https://bit.ly/3tloQqA>
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE). (2018a). *Directrices para mejorar las políticas de formación y desarrollo profesional docente en la educación básica*. INEE.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE). (2018b). *Políticas para el mejoramiento profesional de los docentes en México*. INEE. <https://bit.ly/2ZjEr2C>
- Jurado, N., Jurado, O. I., y Sánchez, G. (2017). Las encrucijadas de la actualización en Educación Normal. *1er Congreso Nacional de Investigación sobre Educación Normal* (pp. 1-12). SEP. <https://bit.ly/3pED21q>
- López, I., Mella, J., y Cáceres, G. (2018). La universidad como ruptura en la trayectoria educativa: experiencias de transición de estudiantes egresados de Enseñanza Media Técnico Profesional que ingresan al Programa Académico de Bachillerato de la Universidad de Chile. *Estudios Pedagógicos*, 44 (3), 271-288. <https://bit.ly/3mwKeM7>
- Murillo, F. J., y Duk, C. (2020). El Covid-19 y las Brechas Educativas. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 14(1), 11-13. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782020000100011>
- Navarro, M. A. (2020). Mejorar la formación docente. *El heraldo de Chihuahua*. <https://bit.ly/3s9O682>
- Núñez, L. D., Burrola, L. M., y Morales, L. A. (2017). El perfil deseable de los maestros para la formación docente en las escuelas normales del estado de Chihuahua. *1er Congreso Nacional de Investigación sobre Educación Normal* (pp. 1-14). SEP. <https://bit.ly/3k0cdDo>
- Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OREALC/UNESCO Santiago). (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. OREALC/UNESCO. <https://bit.ly/3pzyCd9>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2019). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC*. UNESCO. <https://bit.ly/3rZ6YH3>
- Ortega, F. J. (2020). Participación individual. *Encuentro virtual de instituciones de posgrado. El trabajo docente no presencial en el periodo de contingencia sanitaria por el SARS-COV2* [Video]. SEyD. <https://bit.ly/37>
- Ruiz, A. (2006). Texto, testimonio y metatexto. El análisis de contenido en la investigación en educación. En A. Jiménez, y A. Torres, *La práctica investigativa en ciencias sociales* (pp. 45-62). Universidad Pedagógica Nacional (UPN). <https://bit.ly/3k9OwsA>

- Santibáñez, L., Rubio, D., y Vázquez, M. (2018). *Formación Continua de Docentes: Política actual en México y buenas prácticas nacionales e internacionales*. INEE. <https://bit.ly/2NkYGdF>
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2017a). *Modelo educativo para la educación obligatoria. Educar para la libertad y la creatividad*. SEP. <https://bit.ly/3dtkL2D>
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2017b). *Aprendizajes clave para la educación integral. Plan y programas de estudio para la educación básica*. SEP. <https://bit.ly/3qvZ8o2>
- Secretaría de Educación y Deporte (SEyD). (2020a). *Encuentro Virtual de Instituciones Formadoras y Actualizadoras de Docentes* [Video]. YouTube: <https://bit.ly/2LsdYvT>
- Secretaría de Educación y Deporte (SEyD). (2020b). *Encuentro virtual de instituciones de posgrado. El trabajo docente no presencial en el periodo de contingencia sanitaria por el SARS-COV2* [Video]. YouTube: <https://bit.ly/37fguhO>
- Secretaría de Educación y Deporte (SEyD). (12 de noviembre de 2020c). Realizarán Encuentro Virtual de Instituciones Formadoras y Actualizadoras de Docentes. *Cambio*. <https://bit.ly/2R1mWdd>
- Tójar, J. C. (2006). *Investigación cualitativa: comprender y actuar*. La Muralla.
- Trujillo, J. A., Pérez, F. A., y Hernández, G. (2018). La formación de maestros en Chihuahua, México: una disputa por el proyecto ideológico de Estado a través de la escuela. *XIII Congreso Iberoamericano de Historia de la Educación Latinoamericana* (pp. 1-2). Sociedad Uruguaya de Historia de la Educación (SUHE). <https://bit.ly/2NBuif8>
- Vezub, L. (2020). Argentina. *Formación docente situada* [Video]. MEJOREDU. YouTube <https://bit.ly/2UzvOhO>

# Aprendizaje situado a través de historias locales: posicionando preocupaciones, conocimientos y prácticas socioecológicas en la escuela


Situated learning through local stories: positioning socio-ecological concerns, knowledge and practices in school

Rosa Guadalupe Mendoza Zuany<sup>1</sup>, Juan Carlos Sandoval Rivera<sup>2</sup> y Paula Martínez Bautista<sup>3</sup>

Fecha de recepción: 16 de enero de 2021

Fecha de aceptación: 21 de abril de 2021

1 - Nacionalidad: Mexicana. Grado: Doctorado en Ciencias Políticas. Adscripción: Universidad Veracruzana  ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5503-4158> | Correo electrónico: lupitamendoza.zuany@gmail.com

2 - Nacionalidad: Mexicana. Grado: Doctorado en Investigación Educativa. Adscripción: Universidad Veracruzana  ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8084-282X> | Correo electrónico: csandoval@uv.mx

3 - Nacionalidad: Mexicana. Grado: Maestra en Investigación Educativa y estudiante del Doctorado en Investigación Educativa. Adscripción: Universidad Veracruzana  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4594-3462> | Correo electrónico: pau8432@hotmail.com

Clasificada por:



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

## Resumen

*El artículo analiza la importancia de las historias, que contienen preocupaciones, conocimientos y prácticas para el cuidado del entorno socio-ecológico, para detonar procesos de enseñanza y aprendizaje situados y pertinentes en educación primaria en contextos rurales e indígenas en Veracruz, México. Particularmente, se centra en las historias sobre el cuidado en el marco de una crisis socioecológica profunda en dos comunidades nahuas de la Huasteca. Se llevaron a cabo conversaciones-entrevistas con actores comunitarios de dos comunidades indígenas en las que emergieron 32 historias. Su análisis permitió identificar preocupaciones socioecológicas de la comunidad, características de las historias que muestran su potencial en los procesos de aprendizaje, así como tipos de conocimientos y prácticas escasamente considerados en las aulas, susceptibles de ser vinculados con contenidos curriculares, para contribuir a la reflexión y acción sobre la crisis socioecológica de las comunidades.*

*Palabras clave: aprendizaje; narración de historias; medio ambiente; ambiente sociocultural; escuela rural.*

## Abstract

*The article analyzes the importance of the local stories, which contain concerns, knowledge and practices to look after the socio-ecological environment, to trigger situated and pertinent teaching and learning processes in primary education in rural and indigenous contexts in Veracruz, Mexico. In particular, it focuses on the stories about care in the framework of a deep socio-ecological crisis in two Nahuatl communities of the Huasteca region. Interview-conversations were carried out with community actors in the two communities in which 32 stories emerged. The analysis allowed the identification of socio-ecological concerns of the community, characteristics of the stories that show their potential in the learning processes, as well as types of knowledge and practices that are rarely considered in the classroom, which are capable of being linked to curricular content, in order to contribute to reflection and action on the socio-ecological crisis of the communities.*

*Keywords: learning, story telling, environment, socio-cultural environment, rural school.*

## Introducción

El artículo analiza la importancia de las historias, que contienen preocupaciones, conocimientos y prácticas para el cuidado del entorno socioecológico, para detonar procesos de enseñanza y aprendizaje situados y pertinentes en educación primaria en contextos rurales e indígenas en Veracruz, México. Su análisis permitió identificar preocupaciones socioecológicas de la comunidad, características de las historias que muestran su potencial en los procesos de aprendizaje, así como tipos de conocimientos y prácticas escasamente considerados en las aulas, susceptibles de ser vinculados con contenidos curriculares, para contribuir a la reflexión y acción sobre la crisis socioecológica de las comunidades.

Consideramos que la noción de calidad educativa debe expandirse fortaleciendo la dimensión sociocultural del criterio de pertinencia (UNESCO, 2007) e integrando una dimensión ambiental; para ello, es preciso valorar los conocimientos y las prácticas locales e indígenas para su articulación con el currículo. Esta investigación ha dado seguimiento a un proyecto de colaboración intercontinental que se desarrolló en el marco de una red internacional constituida por profesionales del ámbito educativo, convocados por la agencia alemana de cooperación internacional Engagement Global con fondos del Ministerio de Cooperación Internacional de Alemania (BMZ, por sus siglas en alemán). A este proyecto de colaboración internacional se le denominó "Proyecto CARE: aprendiendo a cuidar de los demás para cuidarnos mejor de nosotros mismos y de nuestro entorno" y en México se denomina "Hacia una nueva pertinencia y relevancia de la educación rural e indígena: aprendizaje situado para la sustentabilidad a partir de narrativas locales sobre preocupaciones, conocimientos y prácticas socioecológicas y su articulación al currículo nacional".

La investigación se llevó a cabo en dos escuelas ubicadas en dos comunidades rurales nahuas que, al igual que muchas otras en México, están enfrentando graves problemas socioecológicos como resultado de procesos de colonización y expansión capitalista, expresados a través de la sobreexplotación de los recursos naturales, la privatización de la propiedad común, la instalación de megaproyectos extractivos, la destrucción de las economías regionales, la pérdida de diversidad cultural y la degradación continua de las condiciones ambientales (González-Gaudiano, 2016). Asimismo, en estas comunidades se ha presenciado una atención educativa que ha excluido los conocimientos y prácticas de las comunidades campesinas e indígenas de las escuelas (Nahmad, 2003).

En las dos comunidades, las familias poseen parcelas y solares para producir sus alimentos. Cada comunidad cuenta con su propia organización de gobierno, en la que participan solo hombres que ya están casados. Cabe mencionar que también hay una organización de mujeres que trabaja colectivamente para beneficio de la comunidad, como organizar faenas para limpiar el área de los pozos de agua, en ocasiones con ayuda de los hombres. Los hombres se encargan de las actividades agrícolas y ganaderas, así como de la construcción de sus casas. Los niños, desde que están cursando la educación primaria, ayudan a sus papás en las actividades agrícolas. Las mujeres se encargan de los quehaceres domésticos, son responsables del cuidado de sus hijos, de acarrear agua en temporadas de sequía, de recolectar leña para la cocción de sus alimentos, de cuidar a los animales, de confeccionar ropa y bordar. Las niñas se quedan al cuidado de sus mamás y ayudan en algunas actividades de acuerdo con su edad. La agricultura constituye una actividad central y es la base de alimentación de las dos comunidades. Cada familia tiene su propia milpa y algunas cuentan con huertos de traspatio.



Ambas comunidades cuentan con una escuela preescolar indígena con docentes bilingües en náhuatl y español. También cuentan con dos escuelas primarias no indígenas multigrado, en las que se realizó la investigación que aquí se presenta. La escuela de una de las comunidades tiene 35 estudiantes, la mayor parte bilingües en náhuatl y español y cuatro docentes. Los docentes son originarios de comunidades vecinas. A pesar de que tres docentes hablan la lengua náhuatl, no suelen utilizarla como lengua de instrucción porque es una escuela primaria no perteneciente al subsistema indígena. Sin embargo, los niños y las niñas que en su gran mayoría tienen al náhuatl como lengua materna, pueden usarla sin ningún problema si así lo desean. La segunda escuela es multigrado unitaria y en el ciclo escolar 2019-2020 tuvo seis alumnos cuya lengua materna es el náhuatl. La docente no tiene conocimientos sobre la lengua náhuatl. A casi una hora caminando, se encuentran una telesecundaria, una secundaria técnica agropecuaria y un telebachillerato, a donde asisten varios jóvenes de las comunidades.

En este contexto, resulta crucial que los docentes conozcan a profundidad las comunidades donde trabajan y se sientan parte de ellas, sean competentes en las lenguas que hablan sus estudiantes, y posicionen conocimientos y la lengua local en la escuela para lograr aprendizajes significativos. Asimismo, hemos identificado que es necesario desarrollar y fortalecer entre los docentes sus capacidades de indagación para profundizar su comprensión del entorno socioecológico de la escuela donde laboran. Para ello, analizamos en qué medida la escucha y documentación de historias locales sobre el cuidado del entorno social y natural contribuyen a propiciar un aprendizaje situado, articulando preocupaciones, conocimientos y prácticas sobre el cuidado del entorno ahí vertidas con conocimientos escolares, tendiendo así puentes entre lo local y lo global.

En este artículo, primeramente se presenta el marco teórico, que se sustenta en el aprendizaje situado a través de historias para lograr pertinencia cultural, lingüística y ambiental en la educación en contextos rurales e indígenas, el cual está inspirado en el trabajo de Vygotsky (1978; 1993), específicamente en la teoría sociocultural, en la que se plantea que el desarrollo cognitivo de los individuos es resultado de los procesos de socialización que se dan en el marco de una cultura específica. Luego se presenta el marco metodológico que guió nuestra investigación, sobresaliendo las conversaciones-entrevistas con actores comunitarios, en las que se escucharon y documentaron historias de las que emergen los siguientes elementos: preocupaciones, conocimientos y prácticas. Posteriormente, se presenta un análisis de dichos elementos en una tipología que ilustra las potencialidades de las historias escuchadas y documentadas como relatos de resistencia y sobrevivencia ante la crisis socioecológica, que pueden generar un aprendizaje situado y pertinente.

## 1. *Marco teórico*

Consideramos que todas y todos podemos contar historias en las que se planteen elementos para aprender a cuidar de los demás, a nosotros mismos y a nuestro entorno (Shiva, 2005). Aprender a cuidar no solo implica la adquisición de nuevos conocimientos escolares para dirigir nuestras actividades diarias, sino también el desarrollo de capacidades necesarias para fomentar un cambio social y ecológico que se base en lo que sabemos y lo que hacemos localmente, que críticamente transforme lo que no ha contribuido al cuidado, y que identifique qué más debemos aprender para cuidar y cuidarnos mejor.

¿Cómo se enlaza este énfasis en las historias sobre el cuidado con los grandes retos educativos globales como la calidad? El abordaje de la calidad educativa ha priorizado la eficacia y la eficiencia expresadas en acceso y logro de aprendizajes medibles en lectoescritura y matemáticas, sin otorgar prioridad al criterio de pertinencia que valore la importancia de un aprendizaje situado en un contexto específico con retos socioecológicos locales relacionados con los globales, como el cambio climático. Es preciso dotar de pertinencia a los procesos educativos, reconociendo y posicionando los conocimientos y prácticas locales sobre el cuidado, a la par y en diálogo con los conocimientos escolares relevantes que se han incluido y legitimado en el currículum.

La pertinencia se entiende como un criterio intersubjetivo, contextual y situado históricamente en el que se consideran las demandas y expectativas de diversos actores educativos (Cabrera, 2019; Mendoza, 2020a), desde un nivel que inicia en lo individual, ya que parte de las características, particularidades y necesidades de los sujetos, para abarcar también a la sociedad (Schmelkes, 2018). Generalmente, se hace referencia a la pertinencia cultural y lingüística como un medio para revertir la asimetría escolar que se expresa a través del énfasis en aprendizajes que no son útiles para la vida comunitaria (Schmelkes, 2003). Desde nuestra perspectiva, añadimos también el adjetivo “ambiental”, para hacer referencia a la necesidad de que se integre la dimensión socioecológica. Considerando a la escuela como un espacio donde se puede trabajar para un presente y un futuro sostenible, Morin plantea:

El conocimiento ecológico se ha vuelto por tanto vital y urgente; es un conocimiento que permite, solicita y estimula la toma de conciencia con respecto a la degradación de la biósfera, que repercute de forma cada vez más peligrosa en la vida de los individuos, en las sociedades y en la humanidad, y nos incita a tomar una serie de medidas indispensables. (Morin, 2016, p. 115)

La pertinencia se expresa a través de aprendizajes situados, reconociendo que “el conocimiento es situado, es parte y producto de la actividad, el contexto y la cultura en que se desarrolla y utiliza” (Díaz Barriga, 2003), de la vinculación escuela-comunidad (Jiménez, 2009) y de la apertura para reconocer la importancia de aprendizajes inesperados y contextualizados, es decir, que no han sido definidos desde el currículum oficial como clave y por lo tanto “esperados” (Mendoza, 2020b). Hoy se reconoce que el conocimiento previo, el contexto cultural y las necesidades de los estudiantes son cruciales en el proceso de aprendizaje (Hawes y Stephen, 1990) y, por lo tanto, la educación debe estar enraizada en la sociedad y una cultura que los estudiantes puedan comprender, que haya una conexión con sus vidas cotidianas y experiencias. La pertinencia cultural, lingüística y, añadimos, ambiental, está directamente relacionada con dos de las cuatro Aes de Tomasveski (2004): 1) adaptabilidad, es decir, que la educación sea relevante para las diferentes poblaciones que atiende; y 2) aceptabilidad, que está asociada a su utilidad y al marco de respeto en el que se ejerza el derecho a la educación.

Para una educación de calidad, en países como México se requiere un abordaje crítico y orientado a la acción de los retos que enfrentamos: destrucción ecológica, pobreza e inequidad y racionalidades coloniales que han desplazado lenguas y culturas (Dussel, 2016). Es necesario pensar a las poblaciones rurales e indígenas como portadoras de prácticas y conocimientos que contribuyen a afrontar exitosamente dichos retos, dejando de definirlos por lo que les hace falta, lo que no son o lo que pueden

ser (Lotz-Sisitka y Lupele, 2017). Estas prácticas y conocimientos locales pueden contribuir con elementos novedosos e innovadores para afrontar retos, a la vez que pueden revisarse críticamente en la escuela para su transformación desde una perspectiva de sustentabilidad.

Hablar de pertinencia nos remite al aprendizaje situado, y para entenderlo retomamos a Lotz-Sisitka y Lupele (2017) quienes señalan que éste se da a través de procesos de construcción de sentido, activos y constructivos, dentro de un sistema de conocimiento. Este aprendizaje situado involucra el diálogo entre conocimiento nuevo y tradicional, universal y local. Las historias constituyen un detonante de ese diálogo que construye sentidos localizados y a la vez ubicados en un contexto global. Esta concepción y proposición del aprendizaje se fundamenta también en el reconocimiento de que se ha subestimado la importancia del conocimiento indígena y local, enfocándose más en una incorporación superficial y folklórica de sus contenidos, pero no en concebirlo como sistema de valores, como fuente de teorías en uso en el ámbito local, y por lo tanto tampoco reconocer su rol en los procesos de aprendizaje. Las historias que todos los actores comunitarios pueden contar son clave para revertir esa situación.

En el contexto de la investigación se identifican dos tipos de historias: uno, referido a historias que emergen de la cotidianidad, y el segundo tipo se refiere a historias de la tradición oral. En esta investigación nos centramos en el primer tipo y desde ahí concebimos que todos somos narradores de nuestra cotidianidad, y que nuestras historias pueden expresar necesidades, preocupaciones y retos como sociedad y desde el contexto propio. En este sentido, es importante aclarar que las historias cotidianas no tienen necesariamente todos los elementos ordenados de una narrativa, tales como introducción, complicación, resolución y evaluación final (Arias, 2014), y consideramos que la narración cotidiana puede adoptar formas creativas y no estandarizadas de contar, además de ser culturalmente situada.

El trabajo con las historias sobre experiencias vividas, que parten de las preocupaciones del contexto donde los estudiantes se desenvuelven es crucial para que desde una perspectiva situada se parta de “prácticas auténticas, es decir, cotidianas, significativas, relevantes en su cultura, mediante procesos de interacción social similares a los que ocurren en situaciones de la vida real” (Díaz Barriga y Hernández, 2010, p. 36). Específicamente en el caso de los niños y las niñas, las historias o narrativas revisten una particular importancia por su centralidad en la vida comunitaria:

Una parte de su vida han aprendido a través de la observación, otra de las narrativas orales que ocupan un lugar central en la educación de los niños indígenas. A través de ellas conocen la historia, las creencias entre otros muchos aspectos relacionados con los valores que la comunidad inculca. Los niños desde que nacen van a todas partes con sus padres y tienen la posibilidad de estar en contacto con otros niños y adultos a los que escuchan y miran. Desde muy pequeños van internalizando una serie de experiencias visuales y orales. (Podestá, 2014, p. 602)

Concretamente para los procesos de aprendizaje en la educación que hace énfasis en las preocupaciones y los retos socioecológicos, Lotz-Sisitka y Lupele (2017) proponen un marco de aprendizaje situado, entendido como un proceso activo de construcción de sentido en el que se participa en un sistema de conocimientos y prácticas localizadas y situadas, así como preocupaciones. Dichos autores plantean que las preocupaciones que emergen de la interfase de lo social, ecológico, económico y polí-

tico deben considerarse en los procesos de aprendizaje; y si bien dichas preocupaciones en ocasiones se asocian a riesgo, incertidumbre y problemas difíciles de resolver, también generan visiones de futuro, acciones y prácticas que contribuyen a la emergencia de una sociedad más sustentable, inclusiva y justa. Ante esto, resulta importante preguntarnos cómo trabajar con las preocupaciones como detonadoras de procesos educativos. O'Donoghue (2014) argumenta que se requiere una educación orientada a entender la "sociedad del riesgo" caracterizada por Beck (1992), a través de la consideración de las preocupaciones locales en las prácticas educativas situadas, participativas y reflexivas que encaminan al cambio. La noción de preocupación puede articularse a la de reto, que la trasciende al plantearla como una situación que debe enfrentarse de forma proactiva, es decir, una provocación para la acción.

Las historias llevadas a la escuela contienen también conocimientos y prácticas localizadas que detonan secuencias de aprendizaje en las que se conecta lo local con el currículum. Las historias hacen posible que se inicien procesos de aprendizaje a partir de ellas.

El conocimiento es situado porque se genera y se recrea en determinada situación y en función de lo significativo y motivante que resulte, de su relevancia cultural o del tipo de interacciones colaborativas que propicie podrá aplicarse o transferir a otras situaciones análogas o distintas a las originales. (Díaz Barriga y Hernández, 2010, p. 37)

Los conocimientos de las comunidades para la sobrevivencia ante la crisis socioecológica han sido reconocidos y nombrados conocimiento tradicional (Olivé, 2009), conocimientos localizados (Mignolo, 2010), conocimientos que se generan en la experiencia y se transmiten a través de generaciones (Villoro, 1989). Ante la preeminencia de la epistemología eurocentrada en los procesos educativos es necesario posicionar las epistemologías propias. En este sentido, Kincheloe y Steinberg apuntan que:

We find it pedagogically tragic that various indigenous knowledges of how action affects reality in particular locales have been dismissed from academic curricula. Such ways of knowing and acting could contribute so much to the educational experiences of all students, but because of the rules of evidence and the dominant epistemologies of western knowledge production, such understandings are deemed irrelevant by the academic gatekeepers. (2008, p. 136)

El conocimiento local que se genera a partir de otras epistemologías (Olivé, 2009) es el resultado de la suma de observaciones y experiencias, que, durante siglos, las personas han realizado sobre su entorno. Estos conocimientos han sido transmitidos a través de las generaciones con la finalidad de entender y coexistir con/en el entorno, procesos a través de los cuales, la humanidad ha moldeado su relación con la naturaleza (Toledo y Barrera-Bassols, 2008). Ese conocimiento local, o saber local, se alimenta de las prácticas o actividades cotidianas y a la vez las alimenta, es decir, de lo que la gente hace. De esta manera, el conocimiento desplegado en las historias está fundamentado en prácticas culturales concretas –actividades que las personas llevan a cabo–, a la vez que dichas prácticas coadyuvan a la circulación del conocimiento previo que existe en la memoria colectiva (Toledo y

Barrera-Bassols, 2008). En nuestro análisis, conocimiento y práctica se separan por motivos analíticos y educativos, aunque reconocemos que en las historias y en la vida cotidiana están articuladas. Asimismo, las prácticas y los conocimientos imbricados en la cotidianidad están situados temporal, espacial y concretamente, buscando a su vez complementarse con los conocimientos y las prácticas posicionados por la ciencia, las escuelas y otros actores que inciden en contextos como en el que se desarrolló el trabajo de campo.

## 2. Metodología

Esta investigación se realizó desde una perspectiva cualitativa (Denzin y Lincoln, 2005) dentro del paradigma crítico constructivista (Guba y Lincoln, 1994) desde el que se plantea que la investigación no debería solo enfocarse en comprender una práctica social, sino involucrarse en ella y contribuir desde ese involucramiento en la búsqueda de la justicia social. Partimos de una investigación cualitativa que busca distanciarse de sus orígenes coloniales, especialmente del poder que ha detentado el investigador para representar a los “otros”, a quienes investiga. Planteamos una investigación cualitativa como una práctica social en donde se articulan diversas prácticas interpretativas, las de los investigadores y las de los colaboradores de la investigación. Este paradigma aspira a descolonizar la investigación y la interpretación monológica que se realiza desde la academia convencional; asimismo, aspira a propiciar la emancipación de las distintas opresiones presentes en las sociedades humanas, a través de la reconstrucción y comprensión multivocal de procesos dialógicos, participativos y para la transformación, en este caso del ámbito educativo y de las comunidades donde trabajamos (Guba y Lincoln, 1994).

Una autora de este artículo, nativa de una de las comunidades y hablante de náhuatl solicitó a personas de la comunidad –jóvenes, mujeres, adultos, etc.– que le contaran historias sobre el cuidado de las personas y del entorno, basadas en experiencias vividas y cotidianas, invitándolas a decidir si las contaban en náhuatl o en español. Específicamente les preguntó: “¿Podría contarme una historia sobre cómo se cuida usted para estar bien, para cuidar su entorno, su familia, su bienestar?” La invitación a contar una historia se hizo a la par de contarles que se trataba de un proyecto que busca contribuir a lograr aprendizajes que tomen en cuenta el contexto y sus conocimientos y prácticas. Se solicitó permiso para grabar audios manteniendo el anonimato. Como ya se mencionó, para la documentación de las historias no se buscó a personas sabias de la comunidad, en el entendido de que todos y todas podemos contar historias sobre cómo nos cuidamos y cómo cuidamos nuestro entorno. Chase (2015) destaca el trabajo de Lavob y Waletzky publicado en 1967, en donde se identifica que los autores se interesan en las narrativas orales de experiencias cotidianas de gente común siendo un texto pionero en la idea de que “(en contraposición con las historias de vida completas, las narrativas escritas, el folclore y las narrativas literarias) las narrativas orales de experiencias cotidianas de gente común merecen ser estudiadas por sí mismas” (2015, p. 26).

Así, se desarrollaron 19 conversaciones-entrevistas creativas. Fontana y Frey destacan las “entrevistas creativas” como una clase de entrevista no estructurada, las cuales se asemejan a lo realizado en esta investigación, destacando lo siguiente:

Douglas se opone a las guías de «cómo hacer» una entrevista porque las entrevistas no estructuradas tienen lugar en el extenso mundo situacional cotidiano de los miembros de la sociedad. En consecuencia, los entrevistadores deben ser creativos, deben olvidar las reglas de «cómo hacer» y adaptarse a las situaciones en constante cambio con las que se enfrentan. (Fontana y Frey, 2005, pp. 165-166)

Siguiendo a Chase se trató “de enmarcar la entrevista, en general, mediante una pregunta abierta acerca de cualquier historia que el narrador tenga para contar sobre cualquier cuestión a mano” (2015, p. 79). Como menciona Chase “cuando alguien cuenta una historia construye, representa y le da forma al *self*, a la experiencia y a la realidad” (2015, p. 70) y eso fue precisamente lo que hicieron las personas que contaron historias. Consideramos que dado que quien entabló las conversaciones forma parte de la comunidad, es nahua-hablante y comparte una misma cultura con quienes conversó, el proceso fue un intercambio de experiencias, en donde ambas partes se escuchaban atentamente y preguntaban. La escucha y documentación de historias fue un proceso en el que los y las conversadoras compartían preocupaciones y retos. Fue una interacción en la que las y los actores comunitarios dijeron: “te cuento mi historia, pero también me gustaría saber de ti, de tu familia”.

Bishop (2011) denomina esto como la generación de “narraciones colaborativas”, en las cuales no existe un distanciamiento entre investigadora/conversadora-conversadores y que reordena las relaciones entre investigador e investigado. En este sentido, Fontana y Frey afirman que “la entrevista no es sólo el intercambio neutral de hacer preguntas y obtener respuestas. Es un proceso que involucra a dos (o más) personas cuyos intercambios representan un esfuerzo colaborativo” (2005, p. 142). Lo anterior se potencia cuando quienes conversan comparten una cultura, desde la cual, la búsqueda de la neutralidad no es un objetivo.

Todas las conversaciones-entrevistas se realizaron y se transcribieron en náhuatl para luego traducirlas al español. Durante el análisis, se identificaron 32 historias, y en ellas, se identificaron cuatro temas y subtemas significativos para quienes narraban— expertos y expertas de sus propias vidas — las cuales se seleccionaron debido al potencial que tenían para el proceso de enseñanza-aprendizaje al articularse con conocimientos escolares identificados en el currículum.

En un segundo momento de análisis de las historias, se identificaron características de las historias y tres elementos clave que eran recurrentes y que se dividieron de esta manera para estructurar el análisis: preocupaciones, conocimientos y prácticas. Para realizar este análisis se recurrió a una perspectiva narrativa siguiendo el enfoque construccionista de Esin et al. (2014), en el que los investigadores sociales exploran cómo las personas relatan sus vidas. Este es un enfoque para comprender las complejidades de las relaciones personales y sociales. El análisis narrativo proporciona al investigador herramientas útiles para comprender la diversidad y los elementos identificados en las historias, en lugar de analizar esas historias simplemente como entidades coherentes, naturales y unificadas (Andrews et al., 2004). El enfoque narrativo se ubica dentro de la investigación narrativa de orientación social (Esin et al., 2014) enfocado en la colectividad, por lo que se diferencia de las formas de orientación individual que se basan en los supuestos de que las historias son solamente expresiones individuales sin relación con el contexto en el que los individuos se desenvuelven socialmente (Squire, 2008).



### 3. Resultados y aprendizajes

A partir de un análisis realizado desde la perspectiva metodológica mencionada se identificaron tres temas recurrentes y comunes en las historias que nos contaron las personas entrevistadas: el cuidado del agua, el cuidado de la alimentación a partir de la producción de alimentos, el cuidado de la salud. A su vez, hemos dividido estos temas en subtemas. Un tema identificado en las historias contadas específicamente por mujeres fue el cuidado de su salud.

El primer gran tema general es el cuidado del agua, debido a la sequía que afecta la subsistencia de las comunidades por el impacto que tiene en la agricultura y la ganadería, y que está vinculada al cambio climático, tema que se aborda en la escuela generalmente desde una perspectiva global y sin situarse en el contexto. Paradójicamente, se puede advertir que en las comunidades grandes hectáreas de terreno han sido deforestadas para sembrar pastos y convertirlos en terrenos de pastoreo. Así una mujer nos contó cómo afecta la falta de agua al ganado y a la subsistencia de su familia:

Nosotros no teníamos ganado, poco a poco fuimos comprando. Se hizo el corralito por lo que ahora ya podemos ordeñarlas. Yo vendo queso, no salen muchos, depende de cuándo haya pastos. Cuando no hay pasto no salen muchos quesos, cuando hay pasto ahí sí hay más, porque hay más leche. Como ahora que no hay, es difícil, no hay pasto, no hay agua. Afortunadamente, hemos encontrado un manantial, y de ahí jalamos el agua con una manguera, ahí es donde bebe el ganado. Además, hay que estarse cambiando de potrero, aunque no haya agua hay que cambiarse para que el primer potrero descanse y que crezca el pasto. Como verás, ahorita no hay agua, no hay pasto y por eso sube el precio del queso, está todo seco, es una temporada muy difícil. Sufrimos todos, animales, plantas. A todos nos toca. A los animales los vacunamos, los bañamos, los alimentamos, los estamos cuidando para que así vivan bien. (Victoria)

A la par, el cambio climático se manifiesta con intensas y abundantes lluvias durante periodos cortos. El agua que caería durante varios meses cae en pocos días. Esto afecta la agricultura y no hay posibilidad de recolectar la enorme cantidad de agua y mantenerla limpia. Algunas historias hicieron hincapié en la sequía durante muchos meses del año, y otras en las abundantes lluvias que caen en pocos días y lo que hacen para que éstas se detengan.

Cuando llueve mucho y ya queremos que se pare la lluvia, entonces hacemos una casa de sol, esto se hace con cal o con cenizas. Hacemos un sol en el patio, esto es para invocar al sol, que ya se vaya la lluvia y que ya haga sol. También se puede echar en la lumbre la piedra del molcajete, quemar la escoba, o que bañen al primer bebé de una pareja con agua de la lluvia para que pare de llover. Aquí, sembramos por temporadas y cuando llueve mucho las matitas de maíz se echan a perder, por eso hacemos la casa del sol por las matitas del maíz. (Raúl)

Asimismo, la disminución en el suministro de agua en los pozos y los depósitos de las comunidades afecta principalmente a las mujeres que son las encargadas del acarreo de agua para uso doméstico y genera tensiones entre las comunidades, ya que tienen acceso diferenciado a tomas de agua. Así lo relata Martha en su historia:

Desde diciembre no tenemos agua. Ahora acarreamos de las presas. Ahorita quien se levante temprano, quien madrugue y vaya a esperar el agua que se juntó, la agarra. Antes había tandeos, nos daban cuatro cubetas por familia, yo digo que estaba bien. Pero ahorita ya no hay orden, las señoras que tienen su cargo de autoridad no hacen nada para mantener orden. Hay unas cuantas familias que tienen agua de llave, el agua sí llega en su casa. Entonces tengo planeado volver a pedirles agua. Cuando están, vamos por agua, si nos dan chance de agarrar agua, porque en las llaves públicas que son del otro lado (de Alaxtitla Postectitla, la comunidad vecina), ellos no nos dejan agarrar agua, se enojan, por eso mejor ya no vamos a acarrear agua de allá, hasta vigilan. Yo digo que las autoridades de aquí hubieran puesto unas llaves desde un principio, donde nosotros también podamos tomar el agua. Es muy difícil la vida sin agua, ya estamos cansadas de acarrear agua, de buscar agua, de ir a lavar lejos, de andar en el pleno sol. Es muy cansado, ya ni dan ganas de levantarse al día siguiente de tanto cansancio, pero ni modo, si no cómo comemos. (Alejandra)

Un segundo tema que emerge de las historias es el cuidado de la alimentación a partir de la agricultura tradicional de autoconsumo, una de las actividades económicas más importantes de las dos comunidades. La mayor parte de las familias consumen lo que se produce en la milpa como maíz, frijol, calabaza y chile principalmente. Desde 2019, se tuvo que atrasar varios meses la siembra del maíz y frijol que corresponde a la temporada de *xopanmilli*, la cual se siembra con las primeras lluvias del mes de junio. Durante ese mes llovió solo una vez y muy leve, así que la humedad del suelo era insuficiente para la siembra. Un señor de la comunidad cuenta esta historia sobre la siembra del maíz y el frijol; en ella se presentan temas importantes como el cambio de prácticas de siembra, el uso de herbicidas, los rituales para las semillas y una buena cosecha ante la crisis que experimentan.

Tenemos dos temporadas de siembra: *xopantla* o *xopanmilli* que es la temporada de lluvia, y *tonalpa* que es la temporada de calor. *Tonalpa* es cuando sembramos en enero y cosechamos en mayo cuando hace calor. Recogemos maíz y los tallos secos de la mata del maíz se quedan ahí en la milpa, ya no quemamos las matas secas, las dejamos ahí para que se seque todo y se vaya convirtiendo en abono. Antes si se quemaba, pero ahora ya no porque queda todo pelón y luego ya no crecen bien las matitas. Ahora dejamos que se convierta en abono. En la milpa para quitar las hierbas malas rociamos herbicida después de la cosecha cuando ya ha llovido para que las matas crezcan mejor y luego ya sembramos el maíz. Esa ya es la temporada *xopantla*. Yo siembro dos cuartillas de maíz. Desgranamos dos cuartillas de maíz previamente seleccionadas, de los mejores granos y ese maíz se tiene que acabar de sembrar. Cuando seleccionamos los granos de maíz para sembrar le echamos un polvo para que las hormigas no se los coman. Escogemos aquellas mazorcas que se vean buenas, que se sientan pesadas porque eso quiere decir que no están bofas, después de desgranar vuelvo a seleccionar algunos granos que estén picados para quitarlos. Después remojo todo el maíz por unas dos a cuatro horas, después ya le quito el agua y le echo el polvo. Yo siembro dos cuartillas de maíz para una media hectárea de mi milpa. Pero antes de salir le prendo una veladora o una vela para que se dé bien la cosecha, que todo salga bien. Le pedimos a los santitos ya sea la virgencita o San Isidro que todos

los granos nazcan. De ahí ya nos vamos a sembrar, le pido ayuda a algunos peones para ir a sembrar. Ellos pasan a desayunar aquí y de ahí nos vamos a sembrar. Se tiene que terminar de sembrar en un solo día. Terminando de sembrar, los que me ayudan a sembrar pasan a comer a la casa, a veces matamos un pollito y cuando no alcanza para el pollo entonces lo que haya de comer en la casa. Nos ayudamos, es mano vuelta. Si me van a ayudar, luego cuando a él le toque sembrar, tengo que ir a ayudarlo a sembrar y en caso que yo no pueda ir a ayudarlo a sembrar entonces tengo que pagarle con dinero. A los tres días o cuatro días ya brotan las matitas. También sembramos frijol (chichimeketl) en cuanto broten las matas de maíz. Después si se puede, cuando ya las matas hayan crecido más sembramos frijol (emekatl). Nos tenemos que esperar hasta que las matas ya estén grandes, porque si sembramos primero el frijol no va a dejar crecer las matas y se van a morir. Es que el frijol nace más rápido y crece más rápido que las matas de los elotes. Ya antes de Todos Santos el frijol ya comienza a florecer (emekatl) y comienzan a salir las vainas de los frijoles y ya habrá maíz. Vamos por la espiga para traerlo a la casa y meterlo. Lo hacemos con una pequeña ofrenda, con copal, matamos un pollo y le agradecemos. Luego de ahí cuando ya están los elotes, vamos por los primeros elotes y también hay que ofrendarle. Echamos los elotes en una canasta y debajo de la canasta lo sahumamos con copal y le damos la bienvenida, damos las gracias por este alimento. (José)

Ante la falta de maíz y frijol como principales alimentos, la gente tiene que comprarlos a precios muy elevados. Cabe señalar que la falta de humedad en el suelo no es el único factor que afecta a la agricultura tradicional. La gran variedad de los agroquímicos que se utilizan en la siembra del maíz y otros productos como los pesticidas y los fertilizantes, traen consigo problemas de salud y contaminan los suelos por su uso inadecuado y constante. Como consecuencia, en algunas ocasiones, ya no se pueden sembrar o cosechar algunos productos por la degradación química de los suelos.

Un tercer tema emergente en las historias documentadas es el cuidado de la salud. En la comunidad no existe atención médica brindada por el Estado, ni médicos que puedan atender alguna enfermedad. Por ello, ante una enfermedad o necesidad de atención médica tienen que acudir a otra comunidad durante la mañana solo de lunes a viernes, o aún más lejos.

Se me murió mi niña. La llevamos a varios lados para curarla, pero no aguantó y falleció. Le detectaron algo del apéndice, la operaron dos veces casi en la misma semana, y pues no aguantó. Aquí no hay doctores. La llevamos a Chicón pero por lo mismo, no había doctores especialistas de lo que ella tenía. Y de ahí nos enviaron lejos, hasta Veracruz, ahí la operaron. Pero de igual manera, pues no teníamos dinero, no teníamos para trasladarla, no teníamos apoyo, no teníamos familiares ahí y así todo está difícil. Después de ahí, nos enviaron a México. También la operaron y ya no aguantó. Pero todo paso por lo mismo que aquí no hubo doctor. (Antonia)

El cuarto tema es el cuidado de las mujeres, pero sólo emergió de historias contadas precisamente por mujeres. La mujer nahua es la pieza fundamental de la familia porque se encarga, además, del cuidado en general del hogar, sin importar las condiciones en que ella se encuentre.

Nosotras íbamos a recoger maíz en costales. Entre nosotras nos ayudábamos a ponernos el costal en la cabeza. Las bolsas estaban muy pesadas y así nos las poníamos en la cabeza, entre nosotras nos ayudábamos a la hora de cargarlas. A mi se cayó mi matriz. Ya nos habíamos acostumbrado que si íbamos a traer leña era lo mismo, cargábamos a más no poder. Hace mucho tiempo, cuando se cosechaba el maíz se quedaba en la milpa y nosotras teníamos que acarrearlo. Y es muy difícil para una mujer porque tienes que acarrear agua, hacer tus quehaceres aquí en la casa. A veces iba a sobarme a otro pueblo y cuando llegaba tenía que acarrear mi agua, no había agua. (Rita)

Ante la sequía, las actividades de las mujeres aumentan porque además de realizar las actividades que tiene en la cotidianidad, sobre ellas recae la responsabilidad de abastecer agua para su familia. Algunas han tenido accidentes cargando cubetas, otras han desarrollado enfermedades asociadas a cargar leña y agua en grandes cantidades. Independientemente de que una mujer está enferma o no, sigue con sus actividades cotidianas. Ellas son las que tratan de cuidarse un poco más, buscan los medios para tratar sus enfermedades y resolver problemas y necesidades en casa.

**Cuadro 1**  
Temas y subtemas que emergen de las historias

| TEMAS     | CUIDADO DE LA ALIMENTACIÓN A TRAVÉS DE LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS             | CUIDADO DEL AGUA  | CUIDADO DE LA SALUD                             | CUIDADO DE LA MUJER                                 |
|-----------|---|---|---|---|
| Sub-temas | Consecuencias de los agroquímicos en la siembra                               | Escasez de agua ocasionada por la sequía                    | Dientes e higiene bucal                         | Papel de las mujeres en la comunidad                |
|           | Siembra por temporada   | Tandeos   | Caídas y golpes en el cuerpo                    | Caída de la matriz                                  |
|           | Conocimientos y practicas ancestrales utilizadas durante la siembra o cosecha | Muerte y enfermedades de animales                           | Lesiones en la cabeza                           | Embarazo  |
|           | Huertos sin el uso de agroquímicos  | Conflictos entre comunidades por el abastecimiento del agua | Fractura de huesos en pies y manos              | Cuidado de la familia                               |
|           | Problemas con la producción de leche y quesos                                 | Conflictos entre vecinos por la escasez del agua            | Dieta   | El trabajo de la mujer en casa                      |
|           | Cuidado de pollos y puercos   | Cuidado y mantenimiento de los pozos de agua                | Enfermedades causadas por mala calidad del agua | El trabajo de la mujer en actividades agrícolas     |
|           |   |   | Los puercos sueltos en la comunidad             | El problema de cargar leña, agua y costales de maíz |
|           |   |   | Contaminación de riachuelos                     | Cuidado de la mujer cuando se enferma               |
|           |   |   | Quema de basura                                 |   |

Elaboración propia

Las historias que expresan estos temas y subtemas identificados en el análisis poseen una gran riqueza y un importante potencial en los procesos de aprendizaje situado (Díaz Barriga, 2003), y que proporcionan elementos para un abordaje crítico de las mismas.

### **1. Las historias son versiones incompletas, selectivas y contadas desde posiciones específicas.**

En primer lugar, las historias se caracterizan por ser incompletas, selectivas y contadas desde posiciones comunitarias diferenciadas. Presentan temas desde perspectivas parciales y eligiendo elementos a resaltar desde la subjetividad de quienes las cuentan. Las mujeres que contaron historias resaltaron el tema de su cuidado como mujeres, desde su propia visión y experiencia, y dicho tema no fue abordado por los hombres de las comunidades al no figurar entre sus preocupaciones más sentidas. Esta característica remite a una documentación de historias que sean concebidas como sólo una parte de la complejidad de lo que preocupa (Andrews, et al, 2004), conoce y hace la comunidad en torno al cuidado, y no como versiones completas y exhaustivas.

### **2. Las historias pueden ser dominantes o marginales.**

A lo anterior se enlaza una segunda característica de las historias: que pueden ser historias dominantes o marginales dependiendo de quién(es) las cuenten y las escuchen (Dussel, 2016). Las historias dominantes son aquellas que circulan de forma generalizada y contienen versiones legitimadas de los sucesos, comparten elementos y formas de expresar, por ejemplo, lo que les preocupa y sus causas. Estas historias dominantes son abiertamente contadas y en el trabajo de campo se contaban incluso colectivamente en conversaciones-entrevistas de más de una persona. Por otra parte, las historias marginales son contadas por quienes generalmente no cuentan sus historias, no son escuchadas, no son consideradas contadoras de historias con la sabiduría necesaria. Desde la perspectiva de que todos y todas podemos contar historias, emergieron historias marginales contadas sobre todo por mujeres y jóvenes. Estas historias contienen elementos que han sido silenciados en las comunidades y que permiten la emergencia de otros relatos no conocidos, por ejemplo, sobre el padecimiento de enfermedades ginecológicas en muchas mujeres y su relación con el trabajo cotidiano cargando agua y leña. Esta característica es crucial para documentar historias que incluyan relatos dominantes y marginales en un afán de reconocimiento de que los procesos educativos ocurren en contextos diversos y complejos, reconociendo el poder que ejercen diferentes actores comunitarios y que hay historias que no son compartidas por todas y todos.

### **3. Las historias se generan en un espacio y un tiempo determinados.**

Una tercera característica de las historias es que están situadas en el tiempo y el espacio, y por lo tanto su vigencia y su relevancia es cambiante. En este caso, las historias fueron contadas en temporada de sequía que había provocado una fuerte crisis en la comunidad; esto detonó que muchas historias aludieran al cuidado del agua y a las múltiples consecuencias de su escasez. Por ello, la escucha y documentación de historias con propósitos educativos situados y pertinentes son parte de un proceso continuo que requiere actualizar las historias para identificar ciclos y cambios en las temáticas relevantes y en el abordaje por parte de los diferentes actores comunitarios.

### **4. Las historias son construidas intersubjetivamente.**

Una cuarta característica es la intersubjetividad de las historias al ser contadas y escuchadas en una conversación (Fontana y Frey, 2005; Bishop, 2011). En nuestro caso, las historias fueron contadas en un ejercicio que incluyó la intervención de la investigadora para pedir que se profundizarán aspectos que le parecían importantes y para contar experiencias propias que le solicitaban. Además,

las historias se contaron en el marco de un espacio abierto para la intervención de otras personas que entraban en la conversación, añadiéndose voces que en ocasiones construyeron colectivamente las historias. Así, las historias se construyen en diálogo y al contarse en las aulas entrarán nuevamente en diálogo con la comunidad escolar. Por ello, no hay originales o verdaderas, sino versiones construidas por múltiples voces y oídos.

Además de las temáticas que se identificaron en las historias y sus características, emergen elementos clave para contribuir a generar procesos de aprendizaje situados y pertinentes: preocupaciones, conocimientos y prácticas. Las preocupaciones expresadas en las historias documentadas se asocian al contexto más inmediato, el comunitario, y un ejemplo de ello es la sequía que se padecía en las comunidades con todas las consecuencias asociadas: enfermedades gastrointestinales, escasez de alimentos producidos para su autoconsumo, muerte del ganado, etc. Abordarlas en la escuela abona a la pertinencia del proceso de aprendizaje por su relación a necesidades sentidas localmente; a su vez, surge la potencialidad de relacionar dichas preocupaciones con fenómenos de carácter extra-local y global como el cambio climático y sus efectos en las lluvias.

Si bien la sequía es una gran preocupación común de las dos comunidades vecinas donde se llevó a cabo la investigación, en las historias se puede identificar cómo varían de contexto en contexto, incluso los más cercanos. En una comunidad donde es menos difícil acceder al agua debido a la existencia de llaves a disposición exclusiva de sus habitantes, las mujeres no tienen que cargar agua por largas distancias. Así, la preocupación por la escasez de agua que ellas expresan se relaciona más con su uso racional que con las problemáticas que derivan de cargar cubetas para llevarlas a sus casas. Ante la identificación de diferentes preocupaciones, se revela la importancia de detectarlas para situar los aprendizajes también de manera diferenciada.

Por otro lado, se observa que, si bien las preocupaciones se construyen socialmente y se comparten en las historias, se viven de formas diferenciadas. El género marca de forma prominente la vivencia de lo que preocupa, ya lo hemos planteado en el caso de la escasez de agua; pero también se expresa en cómo se padecen las enfermedades cuando no son atendibles en la misma comunidad con plantas medicinales o cuando existe resistencia por parte de los esposos de las mujeres que requieren atención ginecológica. Emergieron otras preocupaciones que generalmente se visibilizan en historias marginales que son negadas o escondidas. Este tipo de preocupaciones son también de un sensible tratamiento en la escuela, por ser un espacio comunitario; sin embargo, es importante abordarlas de forma sensible y culturalmente situada. Ejemplos de este tipo de preocupaciones son los que se relacionan con roles de género que empiezan a ser reflexionados críticamente, con conflictos entre vecinos por vagancia de animales y su incursión en sembradíos o parcelas, etc.

De gran importancia para el proceso de aprendizaje, es la identificación de preocupaciones: a) que son atendidas a través de conocimientos y prácticas locales como por ejemplo el barbecho ante la preocupación por el deterioro de los suelos; b) que no son atendidas en la comunidad por vacíos de conocimientos que no han sido resueltos por la escuela u otros actores, por ejemplo la indefensión ante la violación de derechos humanos y laborales en situación de migración de habitantes de las comunidades a otras regiones; y c) que detonan la explícita necesidad de aprender a atenderlas y de conocimientos que permitan resolverlas, como ejemplo encontramos en las historias la expresión de la necesidad de generar una discusión sobre el cuidado y la necesidad de enfocarlo a personas que históricamente han sido más vulnerables, como las mujeres o la niñez.



Conocimientos y prácticas son también elementos que emergen en las historias. Su identificación como elementos separados se realiza para resaltar a que no todo conocimiento está en el presente expresado en una práctica que los actores comunitarios lleven a cabo. Esto sucede principalmente con conocimientos que han sido desplazados, pero siguen presentes en las historias que escuchamos y aparecen como alternativas para la atención de preocupaciones actuales. Sin embargo, observamos que los conocimientos se expresan a través de las prácticas y a su vez, éstas generan conocimiento en una ejecución creativa y contextual.

Los conocimientos y prácticas contenidas en las historias pueden clasificarse en varios tipos. Un primer tipo es el de conocimientos desplazados, marginalizados y sustituidos en la localidad y que difícilmente llegarán a la escuela (Nahmad, 2003; Kincheloe y Steinberg, 2008) dado que no se siguen transmitiendo a las nuevas generaciones y no se expresan en prácticas vigentes. Es decir, se identifican también prácticas desplazadas, marginalizadas y sustituidas. En este caso, es importante que en el proceso de aprendizaje se reflexione sobre las causas de su desplazamiento y cuáles conocimientos y prácticas los han sustituido. En los procesos de aprendizaje que deliberadamente buscan recuperar lo “perdido”, la reflexión sobre el carácter dinámico de la cultura que engloba prácticas y conocimientos es fundamental para entender los procesos de desplazamiento y de revitalización cultural. La deliberación sobre la vigencia y la contribución o no de esos conocimientos y prácticas desplazados para afrontar preocupaciones y de forma subsecuente los retos socioecológicos y del cuidado es necesaria en el proceso de aprendizaje. Un ejemplo de una práctica desplazada puede verse en la manera en que los alimentos industrializados están sustituyendo a los alimentos nativos. Esto puede deberse a varios factores, uno de ellos, demostrar el poder adquisitivo de una persona o familia, como puede verse en el consumo de refrescos embotellados, los cuales están desplazando algunas prácticas de preparar bebidas con frutas locales de temporada. Esto, además de representar un riesgo para la salud, está provocando un problema de contaminación por plásticos que llegan a la comunidad y que ahí se quedan. En el otro extremo, la falta de poder adquisitivo puede verse cuando personas o familias recogen quelites para comer. Estas plantas tienen la ventaja de que crecen silvestres y tienen aportes nutricionales importantes. Sin embargo, muchas personas las cosechan de manera oculta o las transportan escondidas entre las cosas que llevan de la parcela a la casa, porque las personas que las colectan o las consumen pueden ser consideradas como personas pobres, lo cual impacta en su autoestima. Un ejemplo de práctica marginalizada es que se sabe que anteriormente las personas de la comunidad se lavaban los dientes con una planta que en náhuatl se conoce como *poswal*, que tiene propiedades antisépticas. Esta planta aún existe en la comunidad, pero ya no se usa con estos fines, aunque podría ser de ayuda para quienes no tienen acceso a pasta para dientes. Un ejemplo de prácticas sustituidas puede verse en la sustitución de piloncillo para endulzar las bebidas que se consumen en el entorno familiar. Este endulzante realizado de manera tradicional fue sustituido gradualmente por azúcar refinada debido a que se volvió más fácil acceder a ésta que al piloncillo, además de que el precio del azúcar se fue haciendo menor que el del piloncillo. Esta pérdida de un elemento en las prácticas alimenticias, aunado al acceso limitado a utensilios para la higiene dental, provocó que la salud dental de las personas de la comunidad se viera comprometida por un cambio de hábito, debido a la eliminación de un elemento importante en el contexto local.

Un segundo tipo son aquellos conocimientos locales vigentes y ligados a prácticas concretas que son útiles para sus vidas (Schmelkes, 2003). Su llegada a la escuela es sumamente significativa por su circulación y expresión cotidiana en prácticas que ocurren donde los niños y las niñas viven, y porque su

ingreso al espacio escolar les atribuye mayor valor y legitimidad. Algunos ejemplos de estos saberes son los relacionados con prácticas concretas como la siembra, cosecha y usos del maíz, plantas de la milpa, del traspatio, medicinales, etc. Su articulación con los contenidos escolares propicia que se reconozcan diferentes epistemologías, con igual valor y complementarias en el contexto, para nutrir, ampliar y generar nuevos conocimientos y prácticas. Un ejemplo de estas prácticas vigentes es el proceso de nixtamalización que se realiza en las casas para cocinar el maíz. Este proceso químico realizado desde hace milenios por las culturas mesoamericanas, sigue siendo una práctica vigente y además importante para la nutrición, porque a través de la combinación de cal y calor, las vitaminas y minerales esenciales que se encuentran en el maíz se vuelven disponibles para que puedan ser absorbidas por el ser humano y con ello contribuir a su nutrición sana. Si esta práctica vigente es llevada al aula, se podrían abordar a través de ella temas relacionados con nutrición, química, historia, conocimiento del medio, cuerpo humano, matemáticas, ecología, ciencias naturales y sociales, entre otras. Los cuales, al ser abordados a través de una práctica conocida por los estudiantes, abren la posibilidad de que el aprendizaje sea significativo, pertinente y relevante.

Un tercer tipo de conocimientos son aquellos conocimientos que en las historias se identifican, por algunos, como esperados y necesarios para convertirse en prácticas que atiendan preocupaciones y que no forman parte del *corpus* de conocimientos locales ((Lotz-Sisitka y Lupele, 2017). Su abordaje en los procesos de aprendizaje es pertinente y relevante ya que son esperados por la comunidad y directamente relacionados con preocupaciones y retos. Un ejemplo de esto emerge entre las mujeres que en sus historias expresan su necesidad de conocer temas relacionados con equidad de género que les ayuden a reflexionar sobre las prácticas comunitarias y familiares que las vulneran cotidianamente y les impiden ejercer sus derechos, y específicamente a la educación, sexuales y reproductivos, a la participación, etc. La reflexión sobre estos temas no lo consideran sólo para mujeres, sino para toda la comunidad, desde una perspectiva situada y referida a las prácticas que experimentan en sus vidas diarias.

## Conclusión

Las historias que atestigüamos privilegiaron preocupaciones socioecológicas contextualizadas, los conocimientos y las prácticas locales a los que se recurre para cuidar y afrontar los retos como grupos (por ejemplo, mujeres o campesinos) o comunidades, las que se han desplazado y las que se espera aprender. Estas historias cotidianas sobre el cuidado expresan necesidades, demandas y expectativas comunitarias que implican posicionar sus conocimientos y prácticas en la educación para articularse a otros conocimientos y prácticas que se proponen en la escuela a través del currículo. En este sentido, las comunidades reconocen el papel de la educación en el enriquecimiento de sus propios conocimientos y prácticas a través del diálogo con otros conocimientos –escolares, científicos, etc. – para una reflexión y aprendizaje. Deliberadamente puede detonarse un aprendizaje situado, partiendo de lo que las historias comparten sobre las preocupaciones, conocimientos y prácticas locales y que son experimentadas cotidianamente por los niños y las niñas.

La expansión de la noción de calidad, pertinencia y relevancia no sólo asociado a lo cultural-lingüístico, sino también a lo socioecológico, se expresa a través de un aprendizaje situado que se potencia con

las historias, y que conecta lo que sucede en la cotidianidad de sus familias y su comunidad con lo que sucede más allá de la comunidad y los conocimientos que la escuela trae consigo. La dimensión ecológica permite hacer una vinculación clara entre lo local y lo global. Es crucial que la pertinencia de la educación se vincule a las preocupaciones y prácticas socio-ecológicas que generalmente han quedado al margen, privilegiando lengua y cultura como elementos centrales, sin ubicarlas en un medio biofísico que es necesario para sustentar la vida.

Aunque nuestra intención ha sido incidir en procesos educativos a partir del trabajo directo con escuelas y docentes y no a gran escala, consideramos que los hallazgos que estamos generando en la construcción de pertinencia y relevancia serían insumos importantes para una política educativa que las redimensione como criterios de calidad de la educación que son centrales para lograr aprendizajes situados y significativos para la vida cotidiana, la atención de preocupaciones y la transformación hacia la justicia social y ambiental. Se ha privilegiado el acceso a la educación y la eficiencia basada en pruebas estandarizadas del logro de los aprendizajes que algunos consideran mínimos (leer, escribir, realizar operaciones matemáticas básicas), pero poco se ha hecho para contextualizar y diversificar la educación atendiendo a los distintos contextos y reconociendo el inagotable cúmulo de conocimientos y prácticas susceptibles de ser analizados, fortalecidos o transformados críticamente desde la escuela.

La escucha y recopilación de narraciones por parte de los y las docentes, con gran diversidad de temas, características que las hacen ricas y complejas, y elementos cruciales para el proceso de aprendizaje situado, pueden inducir a su acercamiento a las comunidades donde trabajan, para reconocer las preocupaciones socioecológicas que la comunidad, así como las prácticas y conocimientos que usan y valoran para afrontar los retos derivados. Consideramos que esta dimensión socioecológica refleja las preocupaciones cotidianas de los actores comunitarios, y que los niños y las niñas, como sujetos sociales, van identificando para trascender la esencialización y la folklorización de la cultura sin vínculo con lo ambiental, así como la separación de la escuela y de la comunidad.

## Referencias

- Andrews, M., Day, S., Squire, C. y Tamboukou, M. (2004). Narrative Research. En C. Seale, G. Gobo, J. Gumbrium y D. Silverman (eds.), *Qualitative Research Practice* (pp. 97-112). Sage.
- Arias, L. (2014). Saber narrar un cuento. Escritura de producciones narrativas en niños bilingües de español y hñähñú. En R. Barriga (ed.), *Las narrativas y su impacto en el desarrollo lingüístico infantil* (pp. 561-596). El Colegio de México.
- Beck, U. (1992). *Risk Society. Towards a New Modernity*. Sage.
- Bishop, R. (2011). Hacia una investigación libre de la dominación neocolonial. El enfoque kaupapa maorí en la creación de conocimiento. En N. Denzin e Y. Lincoln (coords.), *El campo de la investigación cualitativa* (pp. 231-282). Gedisa.
- Cabrera, F. (2019). *Literacidades y pertinencia cultural en la asignatura de lengua indígena en primarias multigrado de Tequila, Sierra de Zongolica, México* [tesis de maestría, Universidad Veracruzana]. Repositorio Institucional UV. <https://www.uv.mx/iie/files/2019/04/Tesis-Itzel-Cabrera.pdf>

- Chase, S. (2015). Investigación narrativa: Multiplicidad de enfoques, perspectivas y voces. En N. Denzin e Y. Lincoln (coords.), *Métodos de recolección y análisis de datos* (pp. 58-112). Gedisa.
- Denzin, N. y Lincoln, Y. (2005). *The SAGE Handbook of Qualitative Research*. Sage.
- Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5(2), 1-13. <http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-arceo.html>
- Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. Mc Graw Hill.
- Dussel, E. (2016). *Filosofías del sur. Descolonización y transmodernidad*. Editorial Akal.
- Esin, C., Fathi, M. y Squire, C. (2014). Narrative Analysis: The Constructionist Approach. En U. Flick (ed.), *The SAGE Handbook of Qualitative Data Analysis* (pp. 203-216). Sage.
- Fontana, A. y Frey, J. (2005). The Interview, from Neutral Stance to Political Involvement. En N. Denzin e Y. Lincoln (comp). *The SAGE Handbook of Qualitative Research* (pp. 695-727). Sage.
- González-Gaudiano, E. (2016). ESD: Power, Politics, and Policy: "Tragic Optimism" from Latin America. *The Journal of Environmental Education*, 47(2), 118-127. <https://doi.org/10.1080/00958964.2015.1072704>
- Guba, E. y Lincoln, Y. (1994). Competing Paradigms in Qualitative Research. En N. Denzin E Y. Lincoln (eds.), *Handbook of Qualitative Research* (pp. 105-117). Sage.
- Hawes, H. y Stephens, D. (1990). Questions of Auality. En M. Kelly (ed.), *The Origins and Development of Education in Zambia* (pp. 146-149). Image Publishers.
- Jiménez, Y. (2009). *Cultura comunitaria y escuela intercultural*. CGEIB, SEP.
- Lotz-Sisitka, H. y Lupele, J. (2017). ESD, Learning and Quality Education in Africa: Learning Today for Tomorrow. En H. Lotz-Sisitka, D. Wilmot, J. Lupele y O. Shumba (eds.), *Schooling for Sustainable Development in Africa* (pp. 3-24). Springer.
- Kincheloe, J. y Steinberg, R. (2008). Indigenous Knowledges in Education: Complexities, Dangers, and Profound Benefits. En N. Denzin, Y. Lincoln y L. Smith (eds.), *Handbook of Critical and Indigenous Methodologies* (pp. 135-156). Sage.
- Mendoza, R. (2020, 29 de mayo). *Los aprendizajes in-esperados en casa para el mundo post-Covid19*. Educación Futura. <https://www.educacionfutura.org/los-aprendizajes-in-esperados-en-casa-para-el-mundo-post-covid19/>
- Mendoza, R. (2020b). Equidad, pertinencia y relevancia educativa mediante arte, solar y lengua maya. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (55), 1-17. <https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/1070>
- Mignolo, W. (2010). Desobediencia epistémica (II), Pensamiento Independiente y Libertad De-Colonial. *Otros logros. Revista de Estudios Críticos*, 1(1), 8-42. <http://www.ceapedi.com.ar/otroslogos/revistas/0001/mignolo.pdf>.
- Morin, E. (2016). *Enseñar a vivir. Manifiesto para cambiar la educación*. Paidós.
- Nahmad, S. (2003). *Fronteras étnicas análisis y diagnóstico de dos sistemas de desarrollo: proyecto nacional vs. Proyecto étnico. El caso de los "ayuuk" (mixes) de Oaxaca*. CIESAS.

- O'Donoghue, R. (2014). Think piece: Re-thinking education for sustainable development as transgressive processes of educational engagement with human conduct, emerging matters of concern and the common good. *Southern African Journal of Environmental Education*, 30, 7-26. <https://www.ajol.info/index.php/sajee/article/view/121961>
- Olivé, L. (2009). Por una auténtica interculturalidad basada en el reconocimiento de la pluralidad epistemológica. En L. Olivé et al., *Pluralismo epistemológico* (pp. 19-30). CLACSO - Muela del Diablo Editores- Comunas - CIDES - UMSA.
- Podestá, R. (2014). Narrar en dos mundos. La narrativa oral: Una herencia tangible de pueblos no occidentales. En R. Barriga (coord.), *Las narrativas y su impacto en el desarrollo lingüístico infantil* (pp. 597-630). El Colegio de México.
- Schmelkes, S. (2003). Educación para un México intercultural. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (40), 1-12. <https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/48>
- Schmelkes, S. (2018). Definiciones de calidad de la educación en el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. *Gaceta de la Política Nacional de Evaluación Educativa en México*, 4(10), 18-22. <https://www.inee.edu.mx/etiqueta/gaceta-no-10/>
- Shiva, V. (2005). *Earth Democracy: Justice, Sustainability and Peace*. Zed Books.
- Squire, C. (2008). Experience-centred and Culturally Oriented Approaches to Narrative. En M. Andrews, C. Squire y M. Tamboukou (eds.), *Doing Narrative Research* (pp. 41-63). Sage.
- Toledo, V. y Barrera-Bassols, N. (2008). *La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Icaria editorial.
- Tomasevski, K. (2004). Indicadores del derecho a la educación. *Revista Instituto Interamericano de Derechos Humanos*, (40), 341-388.
- UNESCO. (2007). *Educación de calidad para todos. Un asunto de derechos humanos*. UNESCO.
- Villoro, L. (1989). *Crear, saber, conocer*. Siglo XXI.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society*. Harvard University Press.
- Vygotsky, L. (1993). *Pensamiento y lenguaje. Obras Escogidas, tomo 2*. Visor.

# The Past, the Present, the Future, and Occupational Self-efficacy: An Attributions and Cultural Differences Perspective between Postgraduate Students in the United States and Mexico

El pasado, el presente, el futuro y la autoeficacia ocupacional: una perspectiva de atribuciones y diferencias culturales entre estudiantes de posgrado en Estados Unidos y México

Daniel Arturo Cernas Ortiz<sup>1</sup>

Fecha de recepción: 12 de febrero de 2021

Fecha de aceptación: 27 de mayo de 2021

.....  
1 - Nacionalidad: Mexicana. Grado: Doctorado en Gestión. Adscripción: Universidad Autónoma del Estado de México  
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7325-1968> | Correo electrónico: [dcernasortiz@yahoo.com.mx](mailto:dcernasortiz@yahoo.com.mx)

Clasificada por:



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



## Abstract

*This study's objective was to examine empirical relationships between three dimensions of time perspective (future, present fatalistic, and past negative) and occupational self-efficacy. Occupational self-efficacy refers to the belief that one can mobilize necessary resources to meet the situation demands encountered in a work-related occupational domain (Schyns & von Collani, 2002). By surveying Mexican (n = 286) and U.S. (n = 272) respondents, we also tested the moderating role of culture. Regression analyses revealed that time perspective dimensions have significant associations with occupational self-efficacy, being future time perspective more potent than its past negative and present fatalistic counterparts. Moderation analyses indicated that none of the examined time perspective-self-efficacy relationships varied significantly between the U.S. and Mexico. Overall, this study suggests that relationships between time perspective and occupational self-efficacy vary according to different temporal dimensions, that future time perspective is key to developing occupational self-efficacy, and that cultural values may not significantly influence on the time perspective-occupational self-efficacy connection.*

*Keywords: time perspective, self-efficacy, cultural differences, moderation analysis.*

## Resumen

*El objetivo de este trabajo fue examinar la relación entre tres dimensiones de perspectiva de tiempo (futura, presente fatalista y pasado negativa) y la autoeficacia ocupacional. La autoeficacia ocupacional se refiere a la creencia personal de poder movilizar los recursos necesarios para afrontar las demandas inherentes al trabajo en un dominio ocupacional determinado (Schyns & von Collani, 2002). Mediante una encuesta aplicada a respondientes mexicanos (n = 286) y estadounidenses (n = 272), también se puso a prueba el papel de la cultura. Un análisis de regresión reveló que las dimensiones de la perspectiva de tiempo analizadas tienen relaciones significativas con la autoeficacia ocupacional, siendo la perspectiva futura de tiempo más potente que sus contrapartes pasado negativa y presente fatalista. Ninguna de las relaciones examinadas entre la perspectiva de tiempo y la autoeficacia varió significativamente entre EE. UU. y México. En general, las relaciones entre la perspectiva de tiempo y la autoeficacia ocupacional varían de acuerdo con diferentes dimensiones temporales. Los valores culturales podrían no ejercer influencia en la conexión entre la perspectiva de tiempo y la autoeficacia.*

*Palabras clave: perspectiva de tiempo, autoeficacia, diferencias culturales, análisis de moderación.*

## Introduction

Beginning with Bandura's (1977) seminal work on social cognitive theory, research overwhelmingly supports self-efficacy as an essential factor in human motivation and action. As a central element of the theory, self-awareness implies that people consciously attempt to explore and make sense of cognitions and beliefs about the self. Indeed, it seems obvious that any decision to take, delay, or avoid an action is informed by the belief one can execute that course of action. An equally important, yet largely unconscious factor can also influence that decision – the psychological sense of time. Mental temporality is key to understand human conduct because it only comes to exist in and through time (Navarro et al., 2015). In organizations, for instance, a temporal focus on the past could make individuals to compare their present work conditions with past ones, thus influencing their present job satisfaction and turnover intentions (Ship et al., 2009). Unlike a mere temporal focus, time perspective (TP), or the unconscious process of partitioning the flow of experiences into past, present, and future categories (Zimbardo & Boyd, 1999), is a more comprehensive concept encompassing experiential and emotional consequences beyond the purely cognitive domain. In turn, TP influences affective states, decisions, and actions (Stolarski et al., 2014; Sobol-Kwapinska et al., 2018) and, thus, it is important to better understand human behavior at work.

As fundamental psychological constructs, efficacy beliefs and TP are related. Research, however, has focused almost exclusively on future TP, reporting medium to relatively large correlations between this TP and self-efficacy. Cernas-Ortiz and Mercado-Salgado (2020), and Park and Jung (2015), for example, reported effect sizes ( $r$ ) of .31 and .45, respectively. Cernas-Ortiz and Mercado-Salgado (2020) argue that such variables are related because visualizing the future, setting goals, and working hard toward their attainment should contribute to self-efficacy's main source: successful performance experiences, more widely known as enactive mastery (Bandura, 1977, 1995).

Still, the link between TP and self-efficacy needs further scrutiny. In the first place, existing explanations need more nuanced elaborations because they assume that performance information produced by TP influences on actual enactive mastery transforms automatically into efficacy beliefs. This explanation is incomplete, as from an attributional perspective, judgments of personal efficacy reflect an inferential process whereby the relative contributions of personal and situational factors are weighted and integrated (Gist & Mitchell, 1992). Therefore, although two individuals may have the same objective skill level, they may still perceive different self-efficacy degrees depending upon their attributions following performance outcomes. Indeed, examining attributions is important as they help to explain many interrelated constructs including cognitions, emotions, and actions (Weiner, 2019).

A second reason why the TP-efficacy beliefs relationship needs further examination is that the nature of it may vary as a function of the individual's favored TP. Although one can envision a straightforward connection between future TP and self-efficacy, the direction and strength of relations between forms of past or present TP and efficacy beliefs are less clear. Past and present time frames are less about setting and attaining goals than dwelling on prior experiences or attending to immediate circumstances with little regard for tomorrow's outcomes (Sobol-Kwapinska et al., 2018). Considering different TPs, therefore, should help to understand more comprehensively why some individuals develop strong efficacy beliefs while others do not.

In addition, self-efficacy can be defined in terms of context or domain (e.g., academic versus social), and the influence of TP may hinge upon the defining features of that domain. Occupational self-efficacy (OSE) refers to the belief that one can mobilize necessary resources needed to meet the situation demands encountered in a work-related occupational domain (Schyns & von Collani, 2002). OSE, in other words, represents the personal conviction of possessing the ability to solve problems and face the challenges that are part and parcel of a particular occupation, to reach work objectives, and, in general, attain what one sets out to do. An employee with strong OSE beliefs, for example, will feel confident in their ability to reach exacting goals and solve difficult problems along the way. Even if such an employee does not have prior experience in a particular context, or is not particularly skilled at some tasks, a strong OSE would motivate them to persist despite setbacks and live up to expectations until reaching the goal. Notably, not only is OSE worth examining because it influences attitudes such as job satisfaction and organizational commitment (Rigotti et al., 2008; Park & Jung, 2015), but also because it explains about 16% additional variance in job satisfaction beyond that explained by general self-efficacy (Schyns & von Collani, 2002). That said, one objective of this research study is to analyze the relationships between past, present, and future time perspectives and OSE. Examining the relationships between TP and OSE is practice-wise important at the individual and social levels. TP and self-efficacy are key for individuals to develop a strong sense of adequacy, reduce stress, and improve well-being (Bandura, 1995; Zimbardo & Boyd, 1999). Also, the connection between TP and self-efficacy is related to such socially relevant phenomena as reducing homelessness and improving crisis-coping (Epel et al., 1999).

Individual TP preferences notwithstanding, culture presents a potentially significant contingency for the relationship between TP and OSE. Oettingen (1995) argues that culture affects self-efficacy development by influencing the processes that contribute to it and how success/failure information is weighted and integrated into such judgments. Supporting this point, research suggests that in Japanese culture, individuals take less credit for success than in American culture (Yan & Gaier, 1994). Accordingly, performance information would convert more easily into self-efficacy beliefs in the U.S. than in Japan. On the whole, culture can well influence the link between TP and OSE by amplifying or diminishing individual propensities to engage in goal setting and striving as well as internal attributions following success/failure outcomes. Examining how culture affects the TP-OSE connections is important to understand why psychological temporarily may affect more intensely self-efficacy development in some societies. The Mexico – United States cultural differences are an appropriate context to examine our propositions. Hofstede's research (Hofstede et al., 2010), as well as the GLOBE findings (House et al., 2004), have affirmed the existence of a Mexico-U.S. cultural distance. More concretely, Cernas-Ortiz and Davis (2016) found that the Mexico-U.S. cultural differences make the relationship between future time perspective and job satisfaction stronger in Mexico than in its northern neighbor. Consequently, this study's second objective is to analyze the moderating role of culture on the relationships between past, present, and future time perspectives and self-efficacy. Examining the moderating role of culture is of utmost importance because the values of different societies may affect relationships between psychological phenomena (Lehman et al., 2004; Santamaría et al., 2018).

In the main, this study contributes to understanding more comprehensively the formation of efficacy beliefs in the work context and it helps to better grasp how the psychological sense of time affects human behavior at work. Remarkably, this study brings culture to the fore as a contingency upon which hinges the relationships between different time perspectives and occupational self-efficacy.

The rest of this document is as follows: The theoretical framework that backs up a series of hypotheses is presented in the next section. The methodology is presented afterwards. The results and discussion sections follow. This document ends with a conclusion.

## 1. Theoretical framework

Zimbardo and Boyd (1999) posit five TPs which consideration should help to understand comprehensively the TP-OSE connections:

1. Future: Having the future in mind and taking into account the consequences of present-time behavior.
2. Present fatalistic: Focus on the moment with a hopeless or helpless outlook.
3. Present hedonistic: Present focus toward excitement and pleasure.
4. Past negative: A pessimistic outlook of the past resulting from negative events or negative reconstructions of memory.
5. Past positive: Thinking affectively over one's past.

As important as a complete examination of TP influences on OSE may be, measurement limitations preclude it. It has been widely documented the concerns about the structural validity of the Zimbardo Time Perspective Inventory (ZTPI; Perry et al., 2020), being the past positive subscale's reliability particularly low ( $\alpha < 0.65$ ), and an important portion of the present hedonistic subscale's items prone to cross-load severely on other factors (Worrel & Mello, 2007; Davis & Cernas Ortiz, 2017). Per these evidence, no wonder (as mentioned above), researchers usually examine only a subset of such five TPs' implications on other constructs. We, notwithstanding, believe that it is still possible to shed light on the pervasive effects of future, past, and present psychological temporality on OSE by narrowing the examination to those three TP subscales which show adequate psychometric properties, namely: future, present fatalistic, and past negative TP.

Certainly, the above-stated analytical strategy may raise some concerns. However, under the current circumstances of the ZTPI's measurement issues, it is well suited to help us boost our understanding of the TP-OSE connection. By focusing on the negative, and excluding the nostalgic (rosy) view of the past, as well the spontaneous (care-free) outlook of the present, one misses the opportunity to expose the influence that different shades of past and present-time orientations could have on OSE. Nonetheless, it is important to keep in mind the research indicating that the psychological force of negative phenomena and experiences is stronger than that of their positive counterparts (Soroka et al., 2019). Thus, past negative and present fatalistic TP influences on OSE will likely be more potent in comparison to past positive and present hedonistic TP. Also, as future TP and self-efficacy beliefs seem clearly aligned in their motivating potential, it is posited that an examination of the TP-OSE connection focusing on past negative, present fatalistic, and future TP is worthwhile because effect sizes for the proposed relationships are likely to be stronger than the omitted ones. Zimbardo and Boyd (1999) provide evidence in this direction; they report stronger correlations between conscientiousness (a strong self-efficacy correlate) and future ( $r = 0.57$ ), present fatalistic ( $r = -0.22$ ), and past negative TP ( $r = -0.11$ ), than those of such personality dimension with past positive ( $r = 0.04$ ) and present hedonistic TP ( $r = -0.20$ ).

Having said that, in this document we explain the TP-OSE relationships taking into account that self-efficacy beliefs, in the main, emanate from performance (enactive mastery) experiences (Bandura, 1977, 1995). However, considering also that individuals form efficacy beliefs from experience when they attribute performance to ability (a stable personal resource) and/or effort (a factor under the individual's control; Gist & Mitchell, 1992), we posit that different forms of TP influence OSE because they both affect the likelihood of experiencing actual enactive mastery and attribution-making following success/failure outcomes.

## 1.1. *T*ime perspective and occupational self-efficacy

At this point, it is worth explaining why different forms of TP may be related to different attributional patterns. Weiner (2010) argues that the interpretation of the past, that is, the perceived causes of prior events (i.e., attributions) determines what is done in the present and what will be done in the future. Epel et al. (1999) suggest that whereas future TP presupposes agency thoughts (i.e., I am in control of what happens in my life) present fatalistic TP does not. Therefore, a strong future TP would foster an interpretation of mastery experiences whereby success is attributed to internal causes (e.g., ability and/or effort), and failure to internal but controllable factors (i.e. effort). Consistent with this argument, Wolf and Savickas (1985) found that whereas an integrated time perspective (akin to future TP) promotes ability and effort attributions for success, it promotes only effort attributions following failure. By comparison, a strong present fatalistic TP would compel individuals to attribute their success (if any) to external reasons (e.g., luck or task easiness) and failure to internal but uncontrollable factors (i.e. ability). Regarding past negative TP, given its intrinsic negativity, any past success would be interpreted as a failure, and such would be attributed to internal uncontrollable factors such as (lack of) ability or external uncontrollable ones such as (bad) luck or other (evil) people. Attributing failure to both internal and external uncontrollable factors is a hallmark of a pessimistic-negative habit of thought (Seligman, 2006).

Based on the previously stated antecedents, future TP will promote OSE development. This TP encompasses the consideration and selection of preferred future states such that individuals place a high value on goals and clearly recognize that present actions have consequences for goal attainment (Zimbardo & Boyd, 1999; Sobol-Kwapinska et al., 2018). Previous studies indicate that future TP promotes the diligence for building or honing skills needed to reach distant goals with a high-performance standard (Walker & Tracey, 2012), and does so by emphasizing more proximate goals (Seijts, 1998). Hence, future TP should enhance enactive mastery by promoting goal setting, feedback, and successful goal attainment. Additionally, as future TP fosters attributions that help convert enactive mastery information into self-efficacy beliefs, such TP should be positively related to OSE.

Conversely, a present fatalistic TP may prevent OSE development. This TP describes an orientation of helplessness and hopelessness, as well as convictions that luck plays an equally important role as preparation and hard work in goal attainment (Stolarsky et al., 2014; Sobol-Kwapinska et al., 2018). Given a predominant belief that the future is predestined, present fatalistic TP could undermine attention to and the pursuit of goals. Moreover, even if people set or accept a goal, a disregard for the consequences of present actions might inhibit efforts to build or hone skills needed for achieving goals successfully. Indeed, Abramson et al. (1989) observe that helplessness leads to self-debilitating



thoughts like “If nothing I do matters, why try?” If present fatalistic TP entails the absence of ambitious goals and hard work, mediocre performance and, thus low levels of enactive mastery are the likely outcomes. In addition, as the TP in mention does not help to convert enactive mastery information into self-efficacy and, which is worse, will likely make individuals to effectively blame failure on their own inadequacy, present fatalistic TP should be negatively related to OSE.

Past negative TP is also likely to block OSE development. Stolarski et al. (2014) portray this TP as emanating from actual unpleasant experiences in one’s past, and/or negative reconstructions of it. With past negative TP, individuals are inclined to experience feelings of regret and/or bitterness due to rumination over negative events in the past (Zimbardo & Boyd, 1999). Eventually, such thoughts and feelings could dampen opportunities for developing enactive mastery by undermining any interest in setting or accepting new goals. That is, dwelling on past events and experiences overshadows any thoughts about future goals and what must be done in the present to reach them (Karniol & Ross, 1996). Moreover, according to Zimbardo and Boyd (1999) past negative TP relates negatively to impulse control ( $r = -.34$ ) and energy ( $r = -.18$ ), thus likely disrupting attention and effort in accomplishing tasks, and, consequently, diminishing performance and stifling enactive mastery. Given that past negative TP may also encourage attributions that could hinder the translation of enactive mastery information into OSE, this TP and OSE should be negatively related.

## 1.2. *The moderating influence of culture*

Based on Hofstede et al.’s (2010) findings, the relationship between the TPs under examination and OSE should be stronger in the U.S. than in Mexico. On Hofstede et al.’s (2010) seventy-six-country cultural rankings, compared to Mexico, the U.S. is much higher in individualism (U.S.’s rank = 1, Mexico’s rank = 48), and significantly lower in uncertainty avoidance (U.S.’s rank = 64, Mexico’s rank = 26) and indulgence (U.S.’s rank = 15, Mexico’s rank = 2). The U.S. cultural configuration in tandem with the high level of masculinity ascribed to American culture (the U.S. ranks nineteenth on Hofstede’s ranking) helps to explain why the TPs we addressed before should be more strongly related to OSE in that country. Taking masculinity into consideration is important because it promotes achievement motivation (Hofstede et al., 2010), and thus aggressive goal setting and striving, which are directly relevant to OSE development. Notoriously, although on Hofstede’s rankings Mexico is more masculine than the U.S. (Mexico ranks eight), Mexico’s high uncertainty avoidance would not foster that much achievement motivation. The rest of Hofstede’s dimensions (power distance and short versus long-term orientation) could also have implications for TP influences on OSE. However, we believe that focusing on the U.S.-Mexico differences in the aforementioned dimensions could help to understand the phenomenon more parsimoniously. Considering, for example, the short versus long-term orientation dimension could make the study confuse, as it may more likely affect mean levels of future and present TP than amplifying/diminishing their influence on OSE.

As suggested above, there is reason to believe that future TP will be more strongly related to OSE in the U.S. In the first place, Americans would be more inclined to set ambitious goals, as in individualistic societies people are especially motivated by incentives linked to performance (Hofstede et al., 2010), and personal success is very important to self-esteem (Heine & Hamamura, 2007). Also, as U.S.



culture is weak in uncertainty avoidance but highly masculine as well, Americans would more likely have a strong need for achievement motivation whereby visible results are important and risk-taking is more likely (e.g., set ambitious goals; Hofstede et al., 2010). If, in addition, cultural indulgence in the U.S. is low, Americans would ascribe a lower valence to leisure activities (e.g., hanging out with friends) than Mexicans (Hofstede et al., 2010), whereby they would more likely strive aggressively to reach their goals. After all, restraining the gratification of human desires is usually associated with high impulse control (Zimbardo & Boyd, 1999), which is a factor that promotes task success (Wilson, 2014). In addition, because an independent self-construal (i.e., individualism) amplifies the tendency to attribute success to ability (Yan & Gaier, 1994), U.S. individuals will likely make stronger attributions that foster the conversion of mastery experiences into OSE.

Nonetheless, American culture should also strengthen associations among present fatalistic TP, past negative TP, and OSE. To begin, in the U.S. the undermining effects of present fatalistic and past negative TP on enactive mastery experiences should be intensified given that country's high levels of individualism and masculinity. In highly individualistic and masculine societies, hopelessness, helplessness, and guilt are more profound because they emerge in an "egocentric self" environment where individual agency is clearly understood and valued (Seligman, 2006). Buttressed hopelessness and helplessness make people feel intensely at the mercy of fate (Epel et al., 1999), whereby it makes no sense thinking on structuring the future by means of goals. Moreover, in comparison with Mexico, the U.S.' lower level of indulgence can also intensify present fatalistic TP and past negative TP influences on individuals' low propensities to work diligently towards goal attainment. Low indulgence is associated with diminished happiness (Minkov, 2009), and unhappiness (i.e., depressive thoughts) is associated with fatigue (Leone, 2010). Although, in general, Americans are more prone to self-serving biases (i.e., attributing success to ability rather than to luck or task difficulty) (Yan & Gaier, 1994), when they take responsibility for failure/defeat, they are more likely to make unhealthy attributions (i.e., internal uncontrollable causes) than people from sociocentric cultures (Seligman, 2006), like Mexico. Thus, in American culture, not only would the TPs in mention incline individuals less to set goals and attain them successfully but also, when a failure occurs, attributions to uncontrollable internal and/or external causes (e.g., ability) would be stronger boosting incompetence rather than efficacy beliefs.

In summary, as explained previously, TP and OSE should be related because TP's different facets promote (or hinder) enactive mastery in an occupation and may influence attributions following success (or failure) experiences. However, the strength of the relationship could be amplified by the cultural values of different societies. One such scenario is likely to be observed in the context of the cultural differences between the U.S. and Mexico. The former country's culture might amplify TP effects on OSE more than the latter's given its high levels of individualism and masculinity, and low levels of uncertainty avoidance and indulgence. Formally, we test the following hypotheses:

Hypothesis 1. Future TP is positively related to OSE.

Hypothesis 2. Present fatalistic TP is negatively related to OSE.

Hypothesis 3. Past negative TP is negatively related to OSE.

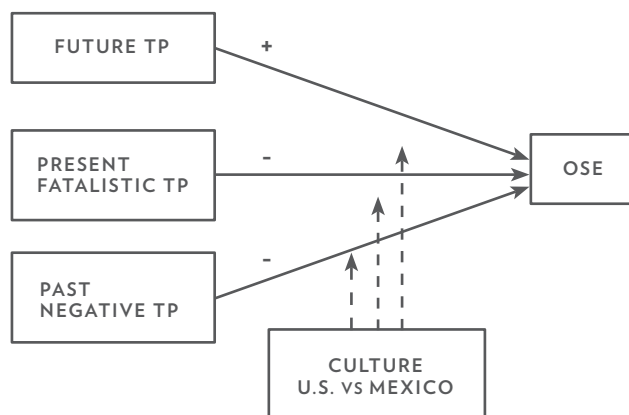
Hypothesis 4. Future TP is more strongly related to OSE in the U.S. than in Mexico.

Hypothesis 5. Present fatalistic TP is more strongly related to OSE in the U.S. than in Mexico.

Hypothesis 6. Past negative TP is more strongly related to OSE in the U.S. than in Mexico.

Figure 1 shows pictorially our research model.

**Figure 1**  
TP Relationships with OSE and the Moderation of Culture



Source: Own elaboration

## 2. Methodology

An empirical analysis was carried out to test the aforementioned hypotheses. The research design was quantitative, non-experimental, cross-sectional, and correlational. We employed existing measurement instruments whose validity and reliability have been documented. In the next paragraphs of this section, we provide all the details relevant to this study's research strategy.

### 2.1. Participants and procedure

This study's sample is non-random. Instead, it consists of individuals to which we had access at the time of the study. Initially, five hundred and eighty-three master level students (MBA) responded to a survey including this study's variables. The final sample size was reduced to 558 observations after discarding incomplete responses (4.3%). We collected data from a university located in central Mexico (n = 286), and another located in the U.S. southwest (n = 272). Although differences are statistically non-significant, the Mexican sample contained more women than the U.S. sample (55.2 % Mex., 48.5 % U.S.; p > 0.05, Fisher's Exact Test). Most respondents had a full-time job (72 % Mex., 59.9 % U.S.), but the American dataset included more unemployed individuals than its Mexican counterpart (3.8 % Mex., 14.3 % U.S.; p < 0.05, Fisher's Exact Test). The Mexicans' average age was 31.3 (SD = 5.77), and the Americans' 29.3 (SD = 7.24; t = 3.64, p < 0.05).

Data were collected by means of a self-administered survey. Students received class extra credit for their participation. Answers to the survey were anonymous to minimize social desirability concerns. Answers to the OSE scale were not "conjectural," but based on actual work experience because all respondents had a current job, or had one in the recent past, that could take into consideration to answer the survey. We asked unemployed students to respond by having in mind their most recent job position.

## 2.2. Instruments

We measured TP variables employing Zimbardo and Boyd's (1999) ZTPI<sup>2</sup> in a Likert-type format ranging from 1 (not at all characteristic of me) to 5 (very characteristic of me). The future TP scale consisted of 13 items, the present fatalistic of 9, and the past negative of 11. *"I believe that a person's day should be planned ahead each morning"* exemplifies the future TP items. Also, *"Often luck pays off better than hard work"* and *"It is hard for me to forget unpleasant images of my youth"* exemplify items on the present fatalistic and past negative scales, respectively.

OSE was measured by means of Schyns and von Collani's (2002) scale (short form), which consists of 8 items capturing individual differences in self-efficacy across a variety of professions and jobs. All items use a Likert-type scale response format ranging from 1 (not at all true) to 7 (completely true). Sample items include *"If I am in trouble at work, I can usually think of something to do,"* and *"I meet the goals that I set for myself in my job."*

TP and OSE items were translated from English to (Mexican) Spanish prior to the data collection in the above-stated Mexican location. Comparable meaning rather than literal translation was of utmost importance during translation. As a second step, all items were translated back to English by a person unaware of the research's aims. Finally, we analyzed and rectified all possible differences between the back-translated and the original items in the English language. Prior to the data analysis, all survey items were de-cultured by following Bond's (1988) procedure. That is, item responses were standardized within each culture separately to control for differences in scales usage (e.g., acquiescence and leniency) that might alter estimates.

## 2.3. Data analysis

Confirmatory factor analyses (CFAs) were employed to perform a validity assessment. First, for each sample independently, all items were forced to load onto a rough single factor trying to reproduce the observed covariance structure of the data. After, in a second more fine-tuned model, items were assigned to the factors to which they theoretically refer (i.e., future TP, present fatalistic TP, past negative TP, and OSE). The  $\chi^2$  difference test was used to compare both models and determine the model that fitted the data best. Provided that the latter model (involving four factors) exhibits adequate fit indices, convergent and discriminant validity assumptions are claimed to be met if the  $\chi^2$  difference test suggests the second (fine-tuned) model is superior to the first (rough) one (Hair et al., 2014). In addition, we conducted measurement invariance tests (as described in Byrne, 1998) to rule out validity concerns related to the equivalence of the samples being compared.

In addition, a CFA marker variable analysis involving the comparison of several nested models (see Williams et al., 2010) was employed to examine misleading common-method effects in the data. To do so, we included Cernas-Ortiz and Davis (2016) two-item marker variable in the questionnaire: *"I believe that collecting data by means of a survey is important"* and *"I would like to see a copy of this*

---

2- Interested readers are encouraged to visit the TP and OSE instruments' sources to obtain more details on the scales' construction process and their psychometric properties. Further details cannot be given here due to copyright restrictions.

*survey's results*". These marker variable items should be influenced by different sources of method variance in the same way as this study's main survey items. However, the marker variable items are not theoretically related to TP or OSE. A Likert-type format ranging from 1 (strongly agree) to 7 (strongly disagree) was used to measure the marker variable items. Standard deviations (unstandardized scores) for the marker variable in both samples were above 1.13 indicating that ceiling effects cast little concern about such variable's suitability to reveal method effects.

Means and standard deviations for both Mexico and the U.S. were calculated on unstandardized scores to have a first glance at the data prior to the hypotheses testing. t tests were computed to examine mean differences between the samples. Cronbach's Alpha ( $\alpha$ ) was employed to analyze the reliability of the measurement scales. Both the t tests and the  $\alpha$  were also calculated on unstandardized scores. Bivariate correlations on standardized scores were computed to have a first look at the relationships between the constructs. Effect sizes were analyzed by means of Hedge's g.

Multivariate regression analyses were employed to test the above-stated hypotheses. The respondents' age (standardized within each culture), sex (male, female), and job status (unemployed, employed) were controlled for in all regressions. In addition, a country dummy (Mex = 0, U.S. = 1) was included to control for possible differences in OSE between the samples (although such differences were supposed to be eliminated by the scale standardization mentioned previously). To test hypotheses 1, 2, and 3, a regression was performed on the complete sample (N = 558) including control variables and all three TP main terms together. This was done because, as Zimbardo and Boyd (1999) suggested, different TP's can counteract one another being their interplay what affects behavior and decision making. Thus, analyzing different TPs separately could produce misleading results and conclusions regarding TP effects on other constructs. Another regression was run to test hypotheses 4, 5, and 6. This regression was a traditional moderation analysis and so it included control variables, TP main terms, and interactions obtained by multiplying the country dummy by the TP main terms.

### 3. Results

The results of the data analysis are presented in this section. In the next paragraphs we present the findings concerning the validity assessment, the common method bias test, the descriptive statistics, and the hypotheses testing. By presenting the results we accomplish this study's aims.

#### 3.1. Validity assessment

All fit indices for the four-factor solution were in accordance with current standards for acceptable fit (i.e., RMSEA  $\leq$  0.5; CFI and NNFI  $\geq$  0.94). Because the  $\chi^2$  difference test suggested that the four-factor solution was superior to the single-factor one (i.e., fitted the data more adequately), convergent and discriminant validity were deemed to be adequate in the data. Concerning measurement invariance, results of these tests indicated that constructs exhibited an acceptable level of configural and metric equivalence for the Mexican and U.S. samples (RMSEA for the metric equivalence model = 0.05, CFI = 0.95).

### 3.2. Common method bias test

This analysis suggested that correlations among the TP dimensions and OSE were robust to same source-same method effects. Average method scores affecting TP and OSE indicators were lower than 0.25% in both data sets. In turn, this amount is lower than the 20% suggested by Fuller et al. (2016) as a threshold indicating that method effects do not inflate correlations among the variables significantly.

### 3.3. Descriptive statistics

Table 1 indicates that whereas future, present fatalistic, and past negative TP means are higher in the U.S., OSE average values are higher in Mexico. Except for present fatalistic TP, all differences between the samples are statistically significant. Of course, this is in tune with effect sizes (Hedges' *g*), which appear to be trivial for present fatalistic TP, small for future TP, and somewhere in between small and medium-sized for past negative TP and occupational self-efficacy. Mean differences, however, should be interpreted cautiously because, as stated above, unstandardized scores might reflect different culturally biased ways of using a numeric scale.

**Table 1**  
Descriptives and Mean Differences

| VARIABLES                    | MEAN    |      |      | <i>t</i> | <i>g</i> | STANDARD DEVIATION |      |      |
|------------------------------|---------|------|------|----------|----------|--------------------|------|------|
|                              | OVERALL | MEX. | U.S. |          |          | OVERALL            | MEX. | U.S. |
| 1 Future TP                  | 3.75    | 3.70 | 3.80 | -2.34**  | 0.20     | 0.51               | 0.50 | 0.52 |
| 2 Present fatalistic TP      | 2.25    | 2.21 | 2.29 | -1.42    | 0.13     | 0.63               | 0.66 | 0.59 |
| 3 Past negative TP           | 2.57    | 2.40 | 2.74 | -5.74*** | 0.49     | 0.72               | 0.71 | 0.69 |
| 4 Occupational self-efficacy | 5.77    | 5.94 | 5.60 | 4.44***  | 0.37     | 0.92               | 0.80 | 1.01 |

\*\* =  $p < 0.05$ ; \*\*\* =  $p < 0.01$

Source: Own elaboration

Table 2 shows the measurement scales' alpha estimates for the Mexican, U.S., and pooled (overall) samples. As observed, such reliability estimates appear to be adequate. Bivariate correlations (standardized scores) are also presented in the table, indicating (roughly) medium to large effect sizes that are congruent with prior studies.

**Table 2**  
Reliability and Bivariate Correlations

| VARIABLES                    | $\alpha$ |      |      | 1a       | 2        | 3       |
|------------------------------|----------|------|------|----------|----------|---------|
|                              | OVERALL  | MEX. | U.S. |          |          |         |
| 1 Future TP                  | 0.75     | 0.70 | 0.79 |          |          |         |
| 2 Present fatalistic TP      | 0.76     | 0.76 | 0.76 | -0.41*** |          |         |
| 3 Past negative TP           | 0.84     | 0.84 | 0.84 | -0.23*** | 0.57***  |         |
| 4 Occupational self-efficacy | 0.91     | 0.90 | 0.92 | 0.34***  | -0.32*** | 0.30*** |

\*\* =  $p < 0.05$ ; \*\*\* =  $p < 0.01$

$\alpha$  Correlations are based on overall scores (N=558)

Source: Own elaboration

### 3.4. Hypotheses testing

In Table 3, Model 1 includes only control variables. This baseline model explains significant variance in OSE by the small amount of 3.5%. This model's  $R^2$  is used to determine the additional variance explained by models 2 (TP main effects) and 3 (TP-culture interactions).

Hypothesis 1 states that future TP is positively related to OSE. As seen in Table 3 (Model 2), the regression coefficient for the pooled sample indicates that future TP and OSE are positively and significantly related. This supports Hypothesis 1, indicating that as the participants reported higher future TP scores, they also perceived to have a higher OSE.

Hypotheses 2 and 3 assert that present fatalistic TP and past negative TP have a negative association with OSE, respectively. In Table 3 (Model 2) the regression coefficients for the pooled sample support both hypotheses; both, present fatalistic and past negative TP are inversely and significantly related to OSE. In other words, as the participants reported higher present fatalistic and past negative TP, they also had a lower OSE. Adding the TP dimensions under analysis to the baseline model that includes only control variables explains 15.1% ( $p < 0.001$ ) additional variance in OSE ( $\Delta R^2$ ), which represents an effect a little bigger than medium size.

**Table 3**  
TP Regression Estimates on OSE

| VARIABLE   | MODEL 1 | MODEL 2  | MODEL 3  |
|------------|---------|----------|----------|
| Constant   | -0.109  | 0.094    | 0.131    |
|            | (0.197) | (0.182)  | (0.184)  |
| Age        | 0.081 † | 0.029    | 0.025    |
|            | (0.042) | (0.039)  | (0.039)  |
| Sex        | -0.172* | -0.214** | -0.220** |
|            | (0.084) | (0.078)  | (0.078)  |
| Job Status | 0.408** | 0.256*   | 0.227 †  |

(continúa...)



| VARIABLE                            | MODEL 1 | MODEL 2  | MODEL 3  |
|-------------------------------------|---------|----------|----------|
|                                     | (0.133) | (0.124)  | (0.125)  |
| Country dummy                       | 0.030   | 0.013    | 0.009    |
|                                     | (0.084) | (0.078)  | (0.078)  |
| Future TP                           |         | 0.235*** | 0.218*** |
|                                     |         | (0.041)  | (0.06)   |
| Present fatalist TP                 |         | -0.125*  | -0.098   |
|                                     |         | (0.049)  | (0.074)  |
| Past negative TP                    |         | -0.153** | -0.118 † |
|                                     |         | (0.046)  | (0.069)  |
| Future TP x Country dummy           |         |          | 0.039    |
|                                     |         |          | (0.084)  |
| Present fatalist TP x Country dummy |         |          | -0.063   |
|                                     |         |          | (0.099)  |
| Past negative TP x Country dummy    |         |          | -0.072   |
|                                     |         |          | (0.094)  |
| <i>F</i>                            | 4.93*** | 17.82*** | 12.79*** |
| <i>R</i> <sup>2</sup>               | 0.035   | 0.185    | 0.190    |
| <i>R</i> <sup>2</sup> adjusted      | 0.028   | 0.175    | 0.175    |
| $\Delta R^2$                        |         | 0.151*** | 0.005    |

† =  $p < 0.10$ ; \* =  $p < 0.05$ ; \*\* =  $p < 0.01$ ; \*\*\* =  $p < 0.001$

Numbers within parenthesis are standard errors  
Source: Own elaboration

As a *post-hoc* analysis, we conducted a dominance analysis to shed more light on the relative importance of each TP for explaining OSE. We followed Azen and Budescu’s (2003) indications to do so. In this scheme, construct X is said to completely dominate construct Y in (i.e., to be more important than it for) the explanation of a criterion variable, if in all the possible models in which a predictor needs to be chosen, construct X is always chosen over Y. For this study’s data, the dominance analysis indicates that future TP completely dominates present fatalistic and past negative TP, but past negative TP does not completely dominate present fatalistic TP. In short, future TP is a stronger predictor of OSE than the other TPs under analysis. Also, past negative TP is not necessarily a stronger predictor of OSE than its present fatalistic counterpart.

Hypothesis 4, 5, and 6 suggest that future, present fatalistic, and past negative TP have stronger relationships with OSE in the U.S. than in Mexico. As indicated in Table 3, none of the interactions included in Model 3 turned out to be significant. In fact, the interaction coefficients are so small as to be of any major importance.  $\Delta R^2$  for Model 3 is tiny indicating that cultural differences between Mexico and the U.S. add very little to the statistical explanation of OSE beyond that explained by TP alone. In sum, hypothesis 4, 5, and 6 are not supported suggesting that effect sizes of the TP-OSE relationships in the U.S. and in its southwestern neighbor differ to a negligible degree.

No multicollinearity issues were detected in any of the above-described regression models (all VIFs were below 10).

## 4. Discussion

This section is dedicated to put the above-presented research findings into perspective and make explicit their contributions to knowledge and practice. OSE is thought to affect work-related behavior in non-trivial ways, and our findings suggest that TP has potential to shape (or hinder) its development. In this section, this study's limitations and their implications for future research on the topic are addressed too.

### 4.1. Preferred time zones and OSE

Prior arguments suggest that TP (future) and self-efficacy should be related as TP is likely to influence performance outcomes (through goal setting and striving) and thus actual enactive mastery development (Cernas-Ortiz & Mercado-Salgado, 2020). Advancing such thinking, the present study's arguments indicate that not only should TP be related to OSE by influencing enactive mastery, but also by affecting success attributions to the self. Although the correlational nature of the present study precludes us of from confirming such rationale, the above-presented results support it by indicating that future TP and OSE are positively related. From an attributional perspective, these findings make sense because self-efficacy is unlikely to develop unless individuals think of themselves (actually, their ability and/or effort) as the cause of success (Gits & Mitchell, 1992). As not all people do this (down to a non-future oriented dominant TP), not everyone forms efficacy thoughts in occupational contexts even though they might, or might not, achieve some work-related goals. Our results on the present fatalistic and past negative TP connections with OSE are relevant at this point. Not only do they indicate that, contrary to future TP, past negative and present fatalistic TP may block OSE development by stifling opportunities to experience enactive mastery, but also, very likely, by influencing attributions that foster incompetency rather than efficacy thoughts in an occupation. Overall, these results add to the understanding of why some individuals have a stronger sense of efficacy than others.

That being said, the findings of the dominance analysis provide further clues to disentangle the relative importance of the TPs under analysis to explain OSE. As hinted above, we cannot make firm causal inferences. However, we can speculate that as future TP turned out to be a stronger predictor of OSE than present fatalistic and past negative TP, efforts to help individuals develop a stronger OSE should focus more on building a future oriented mindset (and its related positive attributions) and less on reducing pessimistic thoughts about the present and/or the past. Furthermore, assuming that personal circumstances, experiences and, hence, learning might determine a person's dominant TP (Zimbardo and Boyd, 1999), instruction, coaching, or therapeutic intervention may help to build or strengthen a person's future TP. We are not able to ascertain whether dampening present fatalistic or past negative TP is more important to raise OSE because our dominance analysis could not establish which one is a stronger OSE predictor.

## 4.2. Cultural effects on TP-OSE relations

Based on Hofstede et al.'s (2010) findings, different cultural environments may intensify individuals' propensities for setting goals, accepting them, and attributing their successful achievement to the self. In turn, this influence could alter relationships between TP dimensions and OSE. This study's results, however, did not support such view. None of the analyses involving cultural interactions suggested that future, present fatalistic, or past negative TP associations with OSE are significantly stronger in the U.S. than in Mexico. At first sight, it seems that the cultural differences between the countries in mention are not so ample as to make the TP-OSE connections behave differently in one country as compared to the other. After all, so strong and constant is the Mexico-U.S. interplay on such aspects as migration and commerce, that their cultures may be, symmetrically or not, influencing each other. In turn, this would reduce some of their differences and preclude us from detecting significant cultural effects on the TP-OSE associations analyzed in this document. An implication of these findings would be that efforts to shape a more OSE contributing TP may work similarly in Mexico and in the U.S.

Nevertheless, a more theoretically relevant, but more extreme interpretation for the lack of support for our cultural arguments is that the TP-OSE connection on its future, present fatalistic, and past negative facets may be cross-culturally invariant. Just as Maslow (1954) proposed needs as universal (i.e., invariant) to understand human motivation, perhaps the potency of TP influences on OSE is such that they vary little among societies (Western culture ones, at least), and so are basically invariant across them. If this were the case, and putting aside some contextual nuances specific to some regions, efforts to help individuals to strengthen a TP more conducive to OSE building and development should work similarly in a variety of cultural settings. Asserting that the TP-OSE relationships are culturally invariant, however, is problematic from the perspective of some propositions (e.g., Oettingen, 1995) indicating that culture can affect not only the sources of self-efficacy across cultures (e.g., the self in individualistic nations and groups in collectivistic ones) but also the way performance information is weighted and integrated into efficacy judgements. One way to resolve the discrepancies between assertions like Oettingen's (1995) and this study's results, is by conceding that the TP-OSE relationships are not culturally invariant, that the Mexico-U.S. cultural differences are strong, but that our specific samples being analyzed are just culturally similar. Maybe, MBA students in Mexico and the U.S. share some similar "educational program culture" that counteracts the influence of national culture. Another possibility is that differences in the TP-OSE relationships, albeit existent, are small enough so as to come out significant only in the statistical analysis of overpowered samples -which is not our case. This possibility, however, takes us back to the question about how big the cultural influences on the TP-OSE relationships could be to warrant a strong substantive (practical) significance or meaning.

## 4.3. Practical implications

Our findings are important for organizational practice and employee well-being. In positive organizational behavior (POB) literature, self-efficacy is regarded as a psychological resource that helps individuals to cope with work-related stress, and an instrument to ameliorate various negative conse-

quences for persons and organizations (Avey et al., 2010). Thus, evidence suggesting that TP is related to OSE could inform managerial strategies for reducing stress and improving employee well-being and performance across tasks in national and cross-national settings. As previously mentioned, one way to influence TP (future), and thus raise OSE, might be to provide instructions (e.g., cognitive-behavioral training to change attributions), or coaching, that could be implemented as part of the regular training that organizations dispense to their employees and new recruits. However, although in our analysis culture did not significantly affect statistical relationships between TP and OSE, the above-mentioned training might need to be prudently contextualized according to the cultural values of different societies. In Mexico, for example, any coaching aimed at improving future TP, and hence OSE, may have to take into account group-level dynamics. A central element of future TP is the consideration of the consequences that present actions will have on future outcomes. Given that Mexican society is predominantly collectivistic, such training could emphasize the implications that individual present-day behavior and decisions (at work) will have on the future well-being of relevant groups (e.g., family, close friends). Also, in Mexico, it should be taken into account how group feedback might delineate future TP and OSE relevant cognitions. Conversely, the implications of the present-time actions on the individual's future would work best in the U.S.A.

#### 4.4. *L*imitations and future research

In the first place, it is important to mention that we were not able to test hypotheses on the TP-OSE connections including past positive and present hedonistic dimensions. Future research should be devoted to improving the psychometric properties of those ZTPI subscales so that it becomes possible to explore their effects on OSE and their cultural nuances. Secondly, we assumed enactive mastery as OSE's most influential source, but largely ignored the influence that TP could have on other self-efficacy sources such as vicarious experiences and verbal persuasion. Thus, the possibility remains that other underlying processes may account for our results. Oettingen (1995), for example, argues that whereas self-appraisals of efficacy are likely to center on personal performance attainments in individualistic societies, evaluation by in-group members and social modeling (i.e., vicarious experiences) could be more important in collectivistic ones. Therefore, even if the relationship between a given TP and self-efficacy was invariant across cultures, the mechanisms that connect these constructs may vary with culture. Future research should address these nuances in greater depth. Considering other cultures in addition to the ones examined in this document is also a fruitful avenue for future research testing cultural hypotheses on the TP-OSE connections.

The nature of this study's sample also raises some concerns. Given that respondents were MBA students, the findings may be extended more safely to highly educated individuals relative to the general population of both the U.S. and Mexico. Moreover, as the samples did not include workers who perform manual tasks (e.g. mechanics), the results should be more safely circumscribed to administrative employees or highly specialized technicians. We encourage research that incorporates non-student samples, and people from different regions of the countries we analyzed, to determine if the link between TP and OSE is robust. Actually, per the sample characteristics, in this study is not clear which weighs more: The influence of cultural differences between the United States and Mexico (particularism) or the common

framework that usually brings together postgraduate university students (universalism). Hence, further, broader investigations are warranted into the interplay of cultural and sub-cultural (e.g. program-specific) influences on work-related attitudes and behavior. Lastly, the self-reported, cross-sectional nature of our data does not lend itself to dig deeper into causality issues, and we recognize that some aspects related to the equivalence between the U.S. and Mexico samples may have altered this study's findings. Although we tried to minimize such issues, it is still possible that they influenced the results.

## Conclusion

Because TP has a powerful and ubiquitous influence on much human behavior and, because self-efficacy is fundamental to every sphere of human endeavor, there are many theoretical and practical implications if the relationships between TP and OSE observed in this investigation are replicated in future studies. The link between TP and OSE, which hinges on the individual's preferred time zone, is particularly relevant to behavior in work organizations. Moreover, the impact of some temporal frames on OSE may well be uniform across cultures, at least those of Mexico and the U.S. Consequently, further research examining TP and various forms of personal efficacy (e.g., task-specific or occupational) in different cultural contexts is important for understanding the effects that psychological temporality has on individual behavior.

## References

- Abramson, L., Alloy, L., & Metalsky, G. (1989). Hopelessness depression: A theory-based subtype of depression. *Psychological Review*, 96(2), 358-372. <https://doi.org/10.1037//0033-295x.96.2.358>
- Avey, J., Luthans, F., & Youssef, C. (2010). The additive value of positive psychological capital in predicting work attitudes and behaviors. *Journal of Management*, 36(2), 430-452. <https://doi.org/10.1177/0149206308329961>
- Azen, R., & Budescu, D. (2003). The dominance analysis approach for comparing predictors in multiple regression. *Psychological Methods*, 8(2), 129-148. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.8.2.129>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 34 (2), 191-252. <https://doi.org/10.1037//0033-295x.84.2.191>
- Bandura, A. (1995). *Self-efficacy in Changing Societies* (1st ed.). Cambridge University Press.
- Bond, M. H. (1988). Finding universal dimensions of individual variation in multi-cultural studies of values. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55(6), 1009-1015. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.55.6.1009>
- Byrne, B. (1998). *Structural Equation Modeling with LISREL, PRELIS, and SIMPLIS: Basic Concepts, Applications, and Programming* (1st ed.). Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

- Cernas-Ortiz, D. A., & Davis, M. A. (2016). Future and past negative time perspective influences on job satisfaction and organizational commitment in Mexico and the United States. *Management Research: Journal of the Iberoamerican Academy of Management*, 14 (3), 317-338. <https://doi.org/10.1108/mrjiam-04-2016-0665>
- Cernas-Ortiz, D. A. & Mercado-Salgado, P. (2020). Perspectiva futura de tiempo y autoeficacia: Un análisis de mediación (dureza psicológica, esperanza y vitalidad) en México y EE.UU. *Revista Interamericana de Psicología*, 54(3), 1-19. <https://doi.org/10.30849/ripijp.v54i3.1037>
- Davis, M., & Cernas-Ortiz, D.A. (2017). Revisiting the structural and nomological validity of the Zimbardo time perspective inventory. *Personality and Individual Differences*, 104, 98-103. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.07.037>
- Epel, E., Bandura, A., & Zimbardo, P. (1999). Escaping hopelessness: The influences of self-efficacy and time perspective on coping with homelessness. *Journal of Applied Social Psychology*, 29 (3), 575-596 <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1999.tb01402.x>
- Fuller, C., Simmering, M., Atinc, G., Atinc, Y. & Babin, B. (2016). Common method variance detection in business research. *Journal of Business Research*, 69 (8), 3192-3198. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.12.008>
- Gits, M., & Mitchell, T. (1992). Self-efficacy: A theoretical analysis of its determinants and malleability. *Academy of Management Journal*, 17(2), 183-211. <https://doi.org/10.2307/258770>
- Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2014). *Multivariate Data Analysis* (6th ed.). Pearson Education Limited.
- Heine, S. J., & Hamamura, T. (2007). In search of East Asian self-enhancement. *Personality and Social Psychology Review*, 11(1), 1-24. <https://doi.org/10.1177/1088868306294587>
- Hofstede, G., Hofstede, G. J., & Minkov, M. (2010). *Cultures and Organizations. Software of the Mind* (3rd ed.). McGrawHill.
- House, R., Hanges, P., Javidan, M., Dorfman, P., & Gupta, V. (2004). *Culture, Leadership and Societies. The GLOBE Study of 62 Societies* (1st ed.). SAGE Publications.
- Karniol, R., & Ross, M. (1996). The motivational impact of temporal focus: Thinking about the future and the past. *Annual Review of Psychology*, 47, 593-620. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.47.1.593>
- Lehman, D., Chui, C. & Schaller, M. (2004). Psychology and culture. *Annual Review of Psychology*, 55, 689-714. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.55.090902.141927>
- Leone, S. (2010). A disabling combination: fatigue and depression. *The British Journal of Psychiatry*, 197(2), 86-87. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.109.076604>
- Maslow, A. H. (1954). *Motivation and Personality* (1rd ed.). Harper & Brothers.
- Minkow, M. (2009). Predictors of differences in subjective well-being across 97 nations. *Cross-Cultural Research*, 43(2), 152-179 <https://doi.org/10.1177/1069397109332239>
- Navarro, J., Roe, R. A., & Artiles, M. I. (2015). Taking time seriously: Changing practices and perspectives in work/organizational psychology. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 31(3), 135-145. <https://doi.org/10.1016/j.rpto.2015.07.002>
- Oettingen, G. (1995). Cross-cultural perspectives on self-efficacy. In Bandura, A. (Ed.), *Self-efficacy in Changing Societies* (pp. 149-176). Cambridge University Press.



- Park, I., & Jung, H. (2015). Relationships among future time perspective, career and organizational commitment, occupational self-efficacy and turnover intention. *Social Behavior and Personality*, 43(9), 1547-1562. <https://doi.org/10.2224/sbp.2015.43.9.1547>
- Perry, J., Temple, E., Worrell, F., Zivkovik, U., Mello, Z., Musil, B., Cole, J., & Mckay, M. (2020). Different version, similar result? A critical analysis of the multiplicity of shortened versions of the Zimbardo Time Perspective Inventory. *SAGE Open*, 10 (2), 1-15. <https://doi.org/10.1177/2158244020923351>
- Rigotti, T., Schyns, B., & Mohr, G. (2008). A short version of the occupational self-efficacy scale: Structural and construct validity across five countries. *Journal of Career Assessment*, 16(2), 238-255. <https://doi.org/10.1177/1069072707305763>
- Santamaría, A., Cubero, M. & De la Mata (2018). Towards a cultural psychology: Meaning and social practice as key elements. *Universitas Psychologica*, 18(1), 1-16. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy18-1.tcpm>
- Schyns, B., & von Collani, G. (2002). A new occupational self-efficacy scale and its relation to personality constructs and organizational variables. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 11(2), 219-241. <https://doi.org/10.1080/13594320244000148>
- Seijts, G. (1998). The importance of future time perspective in theories of work motivation. *The Journal of Psychology*, 132(2), 154-168. <https://doi.org/10.1080/00223989809599156>
- Seligman, M. (2006). *Learned Optimism. How to Change your Mind and your Life* (3rd ed.). Vintage Books.
- Shipp, A., Edwards, J., & Lambert, L. (2009). Conceptualization and measurement of temporal focus: The subjective experience of the past, present, and future. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 110(1), 1-22. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2009.05.001>
- Sobol-Kwapinska, M., Jankowski, T., Przepiorka, A., Oinyshi, I., Sorokowski, P. & Zimbardo, P. (2018). What is the structure of time? A study on time perspective in the United States, Poland, and Nigeria. *Frontiers in Psychology*, 9, 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02078>
- Soroka, S. N., Fournier, P., & Nir, L. (2019). Cross-national evidence of negativity bias in psychophysiological reactions to news. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 116(38), 1-5. <https://doi.org/10.1073/pnas.1908369116>
- Stolarski, M., Matthews, G., Postek, S., Zimbardo, P., & Bitner, J. (2014). How we feel is a matter of time: Relationship between time perspective and mood. *Journal of Happiness Studies*, 15, 809-827. <https://doi.org/10.1007/s10902-013-9450-y>
- Walker, T., & Tracey, T. (2012). The role of future time perspective in career decision making, *Journal of Vocational Behavior*, 81, 150-158. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2012.06.002>
- Weiner, B. (2010). The development of an attribution-based theory of motivation: A history of ideas. *Educational Psychologist*, 45(1), 28-36. <https://doi.org/10.1080/00461520903433596>
- Weiner, B. (2019). Wither attribution theory? *Journal of Organizational Behavior*, 540(5), 603-604. <https://doi.org/10.1002/job.2398>
- Williams, L., Hartman, N., & Cavazotte, F. (2010). Method variance and marker variables: A review and comprehensive CFA marker technique. *Organizational Research Methods*, 13(3), 477-514. <https://doi.org/10.1177/1094428110366036>

- Wilson, J. (2014). The surprising power of impulse control. *Harvard Business Review*, 92(5), 24-25.
- Wolf, F., & Savickas, M. (1985). Time perspective and causal attributions for achievement, *Journal of Educational Psychology*, 77(4), 471-480. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.77.4.471>
- Worrell, F. C., & Mello, Z. R. (2007). The reliability and validity of Zimbardo time perspective scores in academically talented adolescents. *Educational and Psychological Measurement*, 67(3), 487-504. <https://doi.org/10.1177/0013164406296985>
- Yan, W., & Gaier, E. (1994). Causal attributions for college success and failure. An Asian American comparison. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 25(1), 146-158. <https://doi.org/10.1177/0022022194251009>
- Zimbardo, P., & Boyd, J. (1999). Putting time in perspective: A valid, reliable individual differences metric. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1271-1288. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-07368-2\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-07368-2_2)

# Natural Disasters and Economic Growth: a Synthesis of Empirical Evidence

Desastres naturales y crecimiento económico:  
una síntesis de la evidencia empírica

Fernando Antonio Ignacio González<sup>1</sup>

Fecha de recepción: 12 de marzo de 2021

Fecha de aceptación: 15 de abril de 2021

---

<sup>1</sup> - Nacionalidad: Mexicana. Grado: Maestría en Economía. Adscripción: Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur-UNS/CONICET y Facultad de Ciencias Económicas-UNAM  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8347-9808> | Correo electrónico: fernando\_gonzalez01@hotmail.com

Clasificada por:



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

## Abstract

*Natural disasters pose a serious threat globally and, in the future, their frequency and severity are expected to increase due to climate change. Empirical evidence has reported conflicting results in terms of the impact of disasters on economic growth. In this context, the aim of this paper is to synthesize the recent empirical evidence in this topic. For this, meta-analysis and meta-regression techniques are employed. More than 650 estimates, from studies published in the last five years (2015-2020), are used. The review includes three sources (Scopus, Science Direct, and Google Scholar). The results identified the existence of a negative and significant combined effect (-0.015). Developing countries are especially vulnerable to disasters. The negative impact is greater for disasters that occurred in the last decade -in relation to previous disasters-. These findings constitute a call for attention in favour of mitigation and adaptation policies.*

*Keywords: disasters, growth, GDP, meta-analysis, meta-regression*

## Resumen

*Los desastres naturales representan una grave amenaza a nivel mundial y, a futuro, se espera que su frecuencia y severidad aumenten debido al cambio climático. La evidencia empírica ha reportado resultados contradictorios en términos del impacto de los desastres en el crecimiento económico. En este contexto, el objetivo de este trabajo es sintetizar la evidencia empírica reciente de este tópico. Para ello se emplean técnicas de meta-análisis y meta-regresión. Se incluyen más de 650 estimaciones, de estudios publicados en los últimos cinco años (2015-2020). La revisión incluye tres fuentes (Scopus, Science Direct y Google Scholar). Los resultados identificaron la existencia de un efecto combinado negativo y significativo (-0.015). Los países en desarrollo son especialmente vulnerables frente a desastres. El impacto negativo es mayor para los desastres ocurridos en la última década -en relación a desastres anteriores-. Estos hallazgos constituyen un llamado de atención a favor de políticas de mitigación y adaptación.*

*Palabras clave: desastres, crecimiento, PIB, meta-análisis, meta-regresión*

## Introduction

Globally, an increasing amount of natural disasters takes place every year. This includes climatological, meteorological, hydrological and geophysical disasters (Center for Research on the Epidemiology of Disasters [CRED], 2020). In 2018 alone, natural disasters caused losses of US\$ 132 billion and affected more than 68 million people globally (CRED, 2019). Its frequency and severity are expected to increase, in the future, as a consequence of climate change (Intergovernmental Panel on Climate Change [IPCC], 2018).

Undoubtedly, the occurrence of a disaster reduces the well-being of those affected (Rabassa et al., 2014; González, 2020). From the impact on their health, damage to infrastructure, and even destruction of the natural environment, the effect appears to be unambiguous. However, its impact on economic activity -and in particular on output growth- does not seem so evident. Thus, three theoretical hypotheses have been postulated regarding the impact of natural disasters on economic growth (Hsiang and Jina, 2014).

In the first place, a recovery to the trend is conceivable. This is, after the disaster, a lower GDP growth is observed, associated with the destruction of physical and human capital. However, given the relative capital shortage in the affected region, a capital inflow occurs and temporarily raises growth above pre-disaster levels. Eventually the inflow of capital stops and growth returns to that corresponding to the steady state of the economy. This is the standard prediction of neo-classical growth models. The empirical evidence seems to support the prediction of a wealth flow, although no migratory flows to the affected areas are observed.

Second, the non-recovery hypothesis holds that the economy does not return to its previous steady state. That is, the capital flow is tempered by other effects. A broad drop in consumption can raise its marginal utility so that it is preferable to productive investments. Although the growth rate returns to its pre-disaster levels, output will be sustained lower.

Third, the build back better hypothesis predicts that after a brief period of slower growth due to loss of capital, this is replaced by new capital more productive than the destroyed. This results in an increase in the GDP growth rate and in a new (and better) steady state. Here it is assumed that, in the absence of disaster, companies do not efficiently update their capital stock. This may be due to restrictions on access to credit and which would be relaxed post-disaster. In a related way, the creative destruction hypothesis maintains that, even in the short term, greater economic growth can be observed given the greater demand for reconstruction goods and services. This seems to be especially true for sectors such as construction.

Empirical evidence has reported mixed results. On the one hand, a large group of works suggests a negative and significant effect, derived from the occurrence of a natural disaster, on growth -in the short term- (Noy, 2009; Strobl, 2011; Berlemann and Wenzel, 2016; IMF, 2018; González et al., 2021a). Other studies, however, report a positive effect on growth (Albala-Bertrand, 1993; Skidmore and Toya, 2002; Porcelli and Trezzi, 2018). The absence of significant effects has been reported in Cavallo et al. (2013)

who point out that only those catastrophic disasters -above the 99th percentile of the global distribution of mortality from disasters- that lead to a situation of institutional instability reduce economic growth.

In this context, the objective of this work is to synthesize the empirical evidence regarding the impact that the occurrence of natural disasters has on economic growth. For this, this work implements meta-analysis and meta-regression techniques. To the best of our knowledge, this work contributes to the disaster literature in two ways. First, it updates the available evidence on this topic by considering, in the meta-analysis, works published until March 2020 -while the existing background only includes works published until 2014-. Second, it provides evidence of temporal differences in the impact of natural disasters. That is, it distinguishes between contemporary effect and lagged effects. The findings of this work constitute a wake-up call towards the implementation of mitigation and adaptation policies against natural disasters and climate change, which must consider different levels of government and be multidimensional (Kashwan, 2018).

Meta-analysis is a technique that allows synthesizing the empirical evidence in a statistically robust way and estimating a combined effect -considering evidence from different studies- (Florax et al., 2002). In contexts of conflicting results, the meta-analysis and the meta-regression allow explaining the existing differences (i.e. different geographic or temporal scope, econometric specification or source of information). Initially used in Medicine, this systematic review technique has become frequent in Economics (Stanley, 2001) and its application includes topics such as the effectiveness of labor policies (Card et al., 2010), education and growth (Benos and Zotou, 2014), discrimination (Lane, 2016), publication bias (Andrews and Kasy, 2019) or elasticity of demand (Havranek and Sokolova, 2020).

Previously, three studies have advanced in the joint study -by means of meta-analysis techniques- of the existing empirical evidence on the impact of natural disasters on economic growth (Lazzaroni and van Bergeijk, 2013; Klomp and Valckx, 2014; van Bergeijk and Lazzaroni, 2015). Lazzaroni and van Bergeijk (2013) find mixed results when considering publications made between 2002-2013 and using a multinomial logistic model. In particular, they find that the probability of reporting a negative and significant estimate, among the studies considered, is 38% followed by non-significant estimates (36%) and positive and significant estimates (26%). When distinguishing between estimates that report direct effects of natural disasters (destruction of physical assets) from those that refer to their indirect effects (lower economic flows), they find that the latter have an 88% greater probability of reporting a positive and significant effect. That is, there is a greater consensus in relation to the destruction of physical assets caused by the occurrence of natural disasters than in relation to its negative impact on economic growth.

Klomp and Valckx (2014) report evidence in favour of the existence of a negative impact of natural disasters on GDP growth. This impact is increasing over time and greater among developing countries and for climate disasters. The authors also find evidence in favour of the existence of publication bias among the studies considered<sup>2</sup>. van Bergeijk and Lazzaroni (2015) proceed with a meta-analysis on the same topic and contrast their results with those that arise from a systematic review of the literature

---

2- That is, the reported effect is proportional to its standard deviation. Smaller studies (with a smaller sample size and, therefore, greater standard error) report larger effects in absolute value. This responds to the preference for publishing statistically significant results.



carried out in IPCC (2012)<sup>3</sup>. They argue that the level of confidence about the existence of a negative effect caused by natural disasters is higher if the standard literature review is complemented by the meta-analysis. Their results also suggest that there is a greater consensus regarding the direct effects of disasters than in relation to their indirect effects.

Hereafter, section 1 describes the sources of information and methodology. Section 2 presents the main results, while section 3 discusses the main conclusions of the work.

## 1. Methodology

The relevant studies were selected based on a searching by keywords (“economic growth” and “natural disasters”) in three well-known search engines: Scopus, Science Direct and Google Scholar. Those studies published between 2015-2020 were considered -that is, since the last meta-analysis to the authors' knowledge-. These studies include refereed journal publications and working papers. The search ended on March 20, 2020.

Those studies consisting of autoregressive vector models or input-output matrices were not considered, since the former do not present tabulated results -but impulse-response functions- and the latter do not provide standard deviations (Lazzaroni and van Bergeijk, 2013). Nor were considered studies that only report the standard deviations of the significant coefficients, those that do not report the deviations or those that do not indicate the number of observations. Studies using any proxy of the output -such as night lights- were ruled out<sup>4</sup>.

In total, 681 estimates relating natural disasters to economic growth were included, corresponding to 19 studies. These studies typically proceed with a Barro-type empirical panel strategy as the following:

$$y_{it,t-1} = \beta_0 + \beta_1 Disaster_{it} + \beta_2 X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

where  $y_{it,t-1}$  is the growth rate of the logarithm of GDP for the observational unit  $i$  (frequently countries) between the years  $t$  y  $t-1$ .  $Disaster_{it}$  is the variable of interest and that captures exposure to disasters (simple count of their frequency or some measure that includes a weight for their severity).  $X_{it}$  it is a vector of covariates that include different controls (unobserved heterogeneity, openness to international trade, human capital, quality of institutions, etc.) and  $\varepsilon_{it}$  is the model error term.

All the considered estimates refer to the effect of natural disasters on the growth rate of the GDP -in no case on the output in levels. Furthermore, 69% of the estimates refer to the contemporary effect of natural disasters, that is, the effect within the year of their occurrence. The remaining 31% consider at least one annual lag of the effect. Table 1 details the 19 studies considered.

3- In the Special Report "Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation" the IPCC concludes that there is a medium level of confidence regarding the existence of a negative effect of disasters on economic growth. The confidence levels contemplate qualitative categories (low, medium and high) according to the criteria of the authors of the report -considering the number of existing studies, type and consistency of the results-.

4- Excluded studies include: Doyle and Noy (2015), du Pont IV and Noy (2015), du pont IV et al. (2015), Dopke and Maschke (2016), Shaari et al. (2016, 2017), Ying and Shi (2016), Bello (2017), Cashin et al. (2017), Gerling (2017), Boccard (2018), Mohan et al. (2018), Mukherjee and Hastak (2018), Poledna et al. (2018), Zhu et al., (2018) and Tang et al. (2019).

**Table 1**  
Studies incorporated in the meta-analysis

| STUDY                                  | NUMBER OF ESTIMATES | PERIOD    | NUMBER OF COUNTRIES | PUBLISHED IN JOURNAL | SJR IMPACT FACTOR <sup>b</sup> |
|--|---------------------|-----------|---------------------|----------------------|--------------------------------|
| Guo et al. (2015)                      | 6                   | 1985-2011 | 1                   | Yes                  | 0.58                           |
| Hochrainer-Stigler (2015) <sup>a</sup> | 8                   | 1970-2006 | .                   | Yes                  | --                             |
| Berlemann and Wenzel (2016)            | 3                   | 1960-2002 | 153                 | Yes                  | 0.20                           |
| López et al. (2016)                    | 6                   | 1970-2013 | 184                 | No                   | --                             |
| Mu and Chen (2016)                     | 28                  | 1990-2012 | 1                   | Yes                  | 0.81                           |
| Okuyama (2016)                         | 11                  | 1975-2006 | 1                   | Yes                  | --                             |
| de Oliveira (2017)                     | 60                  | 2002-2011 | 1                   | No                   | --                             |
| SELA-UNISDR (2017)                     | 5                   | 1970-2014 | 10                  | No                   | --                             |
| Bakkensen and Barrage (2018)           | 9                   | 1970-2015 | 182                 | No                   | --                             |
| Brata et al. (2018)                    | 10                  | 2006      | 1                   | Yes                  | --                             |
| IMF (2018)                             | 128                 | 1980-2016 | 12                  | No                   | --                             |
| Ishizawa and Miranda (2018)            | 16                  | 1983-2010 | 6                   | Yes                  | 1.40                           |
| Lima and Barbosa (2018)                | 54                  | 2008-2010 | 1                   | Yes                  | 0.91                           |
| Porcelli and Trezzi (2018)             | 80                  | 1986-2011 | 1                   | Yes                  | 0.59                           |
| Zhao et al. (2018)                     | 34                  | 2003-2013 | 1                   | Yes                  | 0.58                           |
| Heger and Neumayer (2019)              | 60                  | 2006-2012 | 1                   | Yes                  | 3.58                           |
| Mantey et al. (2019)                   | 64                  | 1980-2015 | 50                  | No                   | --                             |
| Panwar and Sen (2019)                  | 39                  | 1981-2015 | 29                  | Yes                  | --                             |
| Parida et al. (2020)                   | 60                  | 1981-2011 | 1                   | Yes                  | 0.55                           |

Source: own elaboration

<sup>a</sup>Provides estimates on a global scale without specifying the number of countries included.

<sup>b</sup>Refers to the impact factor of Scimago Journal Rank (SJR) as reported, for 2019, at <https://www.scimagojr.com/>. Those journals not indexed in Scopus do not have an impact factor.

Two estimates are made in this work: the combined effect of the point estimates of all the studies (meta-analysis) and an explanatory regression of the heterogeneity present between the included studies (meta-regression). In both cases a random effects model is considered and STATA 16.1 is used for its computation.

The combined effect ( $\widehat{\theta}_{DL}$ ) consists of a weighted average of the distribution of effects -following the DerSimonian and Laird method of moments (DerSimonian and Laird, 1986)-. Given the random effects model, the existence of a single true effect (fixed effect) is not assumed, but each study is conceived as a random sample of the distribution of relevant effects. Equation 2 expresses the combined effect (Bradburn et al., 1999):

$$\widehat{\theta}_{DL} = \frac{\sum_{i=1}^k w_i \widehat{\theta}_i}{\sum_{i=1}^k w_i} \tag{2}$$

where  $w_i$  is the weight received by the study  $i$ ;  $\hat{\theta}_i$  is the estimated individual effect in study  $i$ . The weight of each study arises from considering an estimate of the inverse of its variance:

$$w_i = \frac{1}{es(\hat{\theta}_i)^2 + \hat{T}^2} \tag{3}$$

where  $es(\hat{\theta}_i)$  is the standard deviation of the individual effect of study  $i$ ;  $\hat{T}$  is the variability between studies.

The meta-regression incorporates, as explanatory, dummy variables that try to explain the heterogeneity observed between the different estimates. Equation 4 details the estimation strategy used:

$$\beta_{ji} = \alpha_0 + \alpha_1 X_{ji} + \varepsilon_i + \mu_{ji} \tag{4}$$

where  $\beta_{ji}$  refers to the point estimate  $j$  of study  $i$ ;  $X_{ji}$  is a vector of relevant regressors;  $\varepsilon_i$  is the specific deviation of study  $i$  with respect to the average of the distribution of effects;  $\mu_{ji}$  is the random error term. The regressor vector considered in this work is described below in Table 2.

**Table 2**  
Regressors considered in meta-regression

| REGRESSOR                             | DESCRIPTION  |
|---------------------------------------|--|
| Developing countries                  | 1 if considers developing countries (non-OECD members), 0 otherwise        |
| Decade of 2010                        | 1 if considers disasters that occurred in the 2010s, 0 otherwise           |
| Decade of 2000                        | 1 if considers disasters that occurred in the 2000s, 0 otherwise           |
| Climatological                        | 1 if considers climatological disasters, 0 otherwise                       |
| Hydrological                          | 1 if considers hydrological disasters, 0 otherwise                         |
| Meteorological                        | 1 if considers meteorological disasters, 0 otherwise                       |
| Geophysical                           | 1 if considers geophysical disasters, 0 otherwise                          |
| Single disaster                       | 1 if considers a single disaster, 0 otherwise                              |
| EM-DAT                                | 1 if uses the EM-DAT data, 0 otherwise                                     |
| Data panel                            | 1 if estimates a panel specification, 0 otherwise                          |
| Dynamic model                         | 1 if considers the lag of the dependent variable as regressor, 0 otherwise |
| Time fixed effects                    | 1 if considers time fixed effects, 0 otherwise                             |
| Idiosyncratic fixed effects           | 1 if considers idiosyncratic fixed effects, 0 otherwise                    |
| Published in journal                  | 1 if the study is published in a journal, 0 otherwise                      |
| Disaster severity                     | 1 if weights by the severity of natural disasters, 0 otherwise             |
| Environ. and geography. controls      | 1 if considers environmental or geographic controls, 0 otherwise           |
| International trade controls          | 1 if considers international trade controls, 0 otherwise                   |
| Human capital controls                | 1 if considers human capital controls, 0 otherwise                         |
| Initial GDP control                   | 1 if considers initial GDP controls, 0 otherwise                           |
| Financial market development controls | 1 if considers financial market development controls, 0 otherwise          |
| Institutional controls                | 1 if considers institutional controls, 0 otherwise                         |
| Endogeneity controls                  | 1 if considers endogeneity controls, 0 otherwise                           |

Source: own elaboration

## 2. Results

The estimate of the combined effect of the occurrence of natural disasters on economic growth is presented below. A significant and negative combined effect is observed (-0.015). This reflects the fact that most studies report a negative and significant individual effect (11 out of 19 studies), followed by those reporting non-significant effects (7) and a single study with a positive and significant effect. A negative combined effect implies that the occurrence of a natural disaster significantly reduces the GDP growth rate of the affected area. This is consistent with what was previously reported (Lazzaroni and van Bergeijk, 2013; Klomp and Valckx, 2014; van Bergeijk and Lazzaroni, 2015).

**Table 3**  
Combined and study effect of natural disasters on economic growth

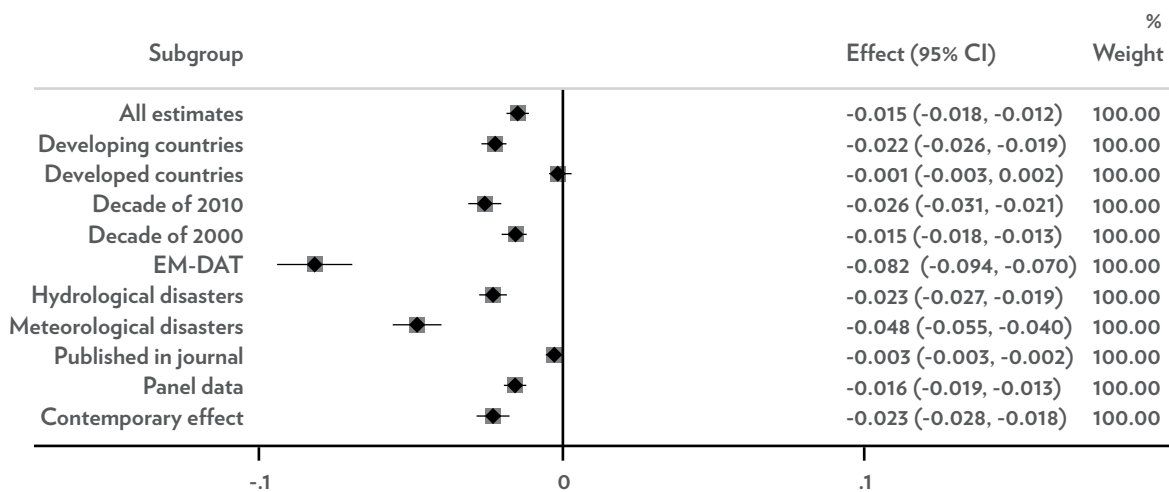
| STUDY                        | EFFECT           | P-VALUE      | LL 95%        | UL 95%        |
|------------------------------|------------------|--------------|---------------|---------------|
| Guo et al. (2015)            | 0.000            | 0.999        | -0.050        | 0.050         |
| Hochrainer-Stigler (2015)    | -0.001           | 0.286        | -0.004        | 0.001         |
| Berlemann and Wenzel (2016)  | -0.046***        | 0.000        | -0.066        | -0.026        |
| López et al. (2016)          | -0.168*          | 0.067        | -0.347        | 0.012         |
| Mu and Chen (2016)           | -0.002***        | 0.000        | -0.002        | -0.001        |
| Okuyama (2016)               | 0.038            | 0.178        | -0.017        | 0.094         |
| de Oliveira (2017)           | -0.002***        | 0.000        | -0.003        | -0.001        |
| SELA-UNISDR (2017)           | -0.001           | 0.776        | -0.007        | 0.006         |
| Bakkensen and Barrage (2018) | -0.133**         | 0.011        | -0.235        | -0.031        |
| Brata et al. (2018)          | -1.396**         | 0.027        | -2.635        | -0.156        |
| IMF (2018)                   | -1.926***        | 0.000        | -2.106        | -1.745        |
| Ishizawa and Miranda (2018)  | -0.011***        | 0.000        | -0.013        | -0.009        |
| Lima and Barbosa (2018)      | -0.055***        | 0.000        | -0.067        | -0.044        |
| Porcelli and Trezzi (2018)   | 0.058**          | 0.033        | 0.005         | 0.111         |
| Zhao et al. (2018)           | -0.541***        | 0.000        | -0.668        | -0.414        |
| Heger and Neumayer (2019)    | 0.002            | 0.669        | -0.006        | 0.010         |
| Mantey et al. (2019)         | -0.247***        | 0.000        | -0.276        | -0.218        |
| Panwar and Sen (2019)        | -0.001           | 0.417        | -0.003        | 0.001         |
| Parida et al. (2020)         | -0.000           | 0.625        | -0.002        | 0.001         |
| <i>Combined effect</i>       | <i>-0.015***</i> | <i>0.000</i> | <i>-0.018</i> | <i>-0.012</i> |

Source: own elaboration

Note: \* significant at 10%, \*\* significant at 5%, \*\*\* significant at 1%. A forest diagram with each point estimate (N = 681) is omitted for simplicity.

Table 3 also shows a wide heterogeneity between the individual estimates of different studies. Thus, an average individual effect (negative and significant) of -1.9 is reported in IMF (2018), while an individual effect (positive and significant) of 0.058 arises from Porcelli and Trezzi (2018). Furthermore, the presence of heterogeneity in the estimated effect can be observed when considering different groups of point estimates (Graph 1).

**Graph 1**  
Forest plot of total combined effect and by subgroups

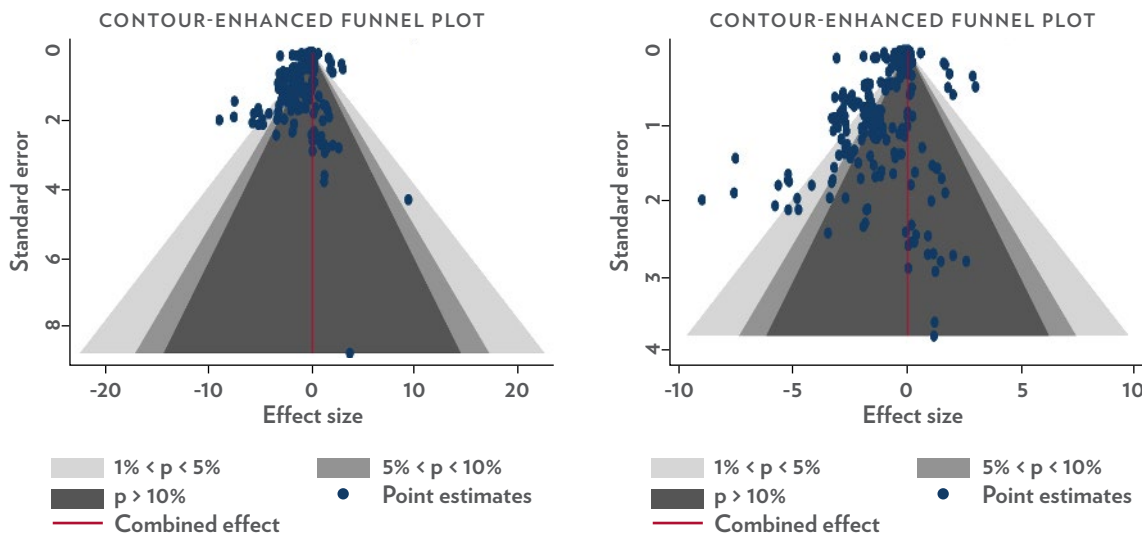


Source: own elaboration

Note: each row refers to the combined effect for the specified subgroup. The first row considers all the point estimates and is the same one that appears in Table 3.

From Graph 1 it appears that the negative effect of disasters seems greater in developing countries than in developed ones. In turn, those estimates made considering EM-DAT or meteorological disasters as a source of information tend to report a greater negative effect. Another way to contemplate this wide dispersion, which allows visualizing the point estimates in a disaggregated form, is through funnel plots.

**Graph 2**  
Funnel plots of point estimates



Source: own elaboration

Note: The diagram on the left considers the 681 point estimates. The diagram on the right excludes the 2 estimates whose standard deviations are greater than 4. The combined effect is the same as that shown in Table 3 (-0.015).

These plots present the estimated effect and its standard error, for each point estimate, so that the most accurate estimates appear at the top of the plot -the least accurate appear at the bottom. According to the graph, most of the point estimates are negative (490 of 681). Furthermore, of the significant estimates, 83% is negative. Again, a wide dispersion arises when comparing the extremes of these point estimates: -9.006 (Mantey et al., 2019) and 9.33 (Brata et al., 2018). Graphically, the above implies a higher concentration of points in the left half of each diagram. In addition, a wide dispersion of the points is observed between the significance intervals (10%, 5% and 1%) and effect sizes. This is contrary to the idea of publication bias, although this study includes both journal-published studies and working papers.

Logically, it is interesting to delve into the explanation of the observed heterogeneity. Table 4 below presents the results of the meta-regression.

**Table 4**  
Meta-regression effect of natural disasters on economic growth

|                                       | COEFFICIENT | STANDARD ERROR |
|---------------------------------------|-------------|----------------|
| Developing countries                  | -0.499***   | 0.064          |
| Decade of 2010                        | -1.119***   | 0.315          |
| Decade of 2000                        | 0.570***    | 0.103          |
| Climatological                        | -0.203***   | 0.052          |
| Hydrological                          | -0.061      | 0.045          |
| Meteorological                        | 0.123**     | 0.057          |
| Geophysical                           | -0.068      | 0.043          |
| Single disaster                       | -0.010      | 0.087          |
| EM-DAT                                | -0.251**    | 0.111          |
| Data panel                            | -0.033      | 0.096          |
| Dynamic model                         | -0.028      | 0.047          |
| Time fixed effects                    | -1.000***   | 0.110          |
| Idiosyncratic fixed effects           | 0.664***    | 0.086          |
| Published in journal                  | 0.346***    | 0.121          |
| Disaster severity                     | 0.186***    | 0.046          |
| Environ. and geography. controls      | 0.079       | 0.086          |
| International trade controls          | 0.247**     | 0.124          |
| Human capital controls                | -0.110      | 0.122          |
| Initial GDP controls                  | 0.127       | 0.109          |
| Financial market development controls | -0.220*     | 0.127          |
| Institutional controls                | -0.152      | 0.135          |
| Endogeneity controls                  | 0.092*      | 0.057          |
| N                                     | 681         |                |
| R <sup>2</sup>                        | 14.53%      |                |
| I <sup>2</sup>                        | 98.32%      |                |

Source: own elaboration

Note: \* significant at 10%, \*\* significant at 5%, \*\*\* significant at 1%. I<sup>2</sup> is a measure of the heterogeneity between studies (proportion of the variability attributable to true heterogeneity) and is constructed from the Cochran Q statistic. See Harris et al. (2008).



Table 4 confirms what was observed in the previous graphic analysis. The negative impact of natural disasters on economic growth is greater in developing countries than in its developed peers. Also, the negative impact is greater for disasters that occurred in the last decade. This is consistent with previous literature that suggests that the impact of disasters -and in general of the consequences of climate change- is greater in more vulnerable economies and that the frequency and intensity of these have increased in recent years, on a global scale (Klomp and Valckx, 2014). The previous results would imply that climate change and disaster mitigation and adaptation policies can contribute to fighting global poverty given that developing countries concentrate a large part of the global poor (Fleming et al., 2007).

In methodological terms, some striking aspects are highlighted. The use of EM-DAT as a source of disaster information has a significantly greater negative impact. This is expected considering the requirements for a disaster to be registered in this database<sup>5</sup>. Controlling for unobserved heterogeneity -idiosyncratic or temporal- (fixed effects) also results in significant differences. Both controls for unobserved heterogeneity are the regressors with the highest absolute value as shown in Table 4, suggesting that their inclusion is relatively more important than other regressors to explain the heterogeneity between studies. In the same sense, considering some measure of disaster severity -instead of using their frequency or an occurrence dummy- yields significant differences. These results are robust to the presence of outliers (Table A.2 in Appendix).

A significant part of the heterogeneity between the analyzed studies is explained by the inclusion of international trade, development of financial markets and endogeneity controls. In any case, a large proportion of the heterogeneity between studies cannot be explained by the regressors considered here ( $R^2 < 15\%$ ). In order to strengthen the estimates, Table A.1 (in the Appendix) reiterates the estimates presented in Table 4, incorporating dummies to control for lagged effects (first and second lags). The results provide positive point estimates for both lags -the lagged negative effect of natural disasters would be lower than their contemporary effect. It is highlighted that only 31% of the point estimates refer to lagged effects. In this regard, Klomp and Valckx (2014) point out that less than 10% of the estimates included in their review refer to a period of more than 5 years.

When considering only those studies that report a negative and significant effect, the explanatory power of the model increases considerably ( $R^2 > 49\%$ ). However, some of the estimated coefficients do not maintain their significance.

**Table 5**  
Meta-regression with studies reporting a significant and negative effect

|                      | COEFFICIENT | STANDARD ERROR |
|----------------------|-------------|----------------|
| Developing countries | -0.756***   | 0.226          |
| Decade of 2010       | -0.372      | 0.424          |
| Decade of 2000       | 0.445       | 0.304          |
| Climatological       | 0.136       | 0.163          |
| Hydrological         | 0.121       | 0.171          |
| Meteorological       | 1.126***    | 0.214          |

(continúa...)

5- To be included in this database, a disaster must meet at least one of the following conditions: have generated not less than 10 deaths, at least 100 people affected, a declaration of a state of emergency or, request for international aid (CRED, 2020).

|                                       | COEFFICIENT | STANDARD ERROR |
|---------------------------------------|-------------|----------------|
| Geophysical                           | -1.247***   | 0.292          |
| Single disaster                       | 0.160       | 0.215          |
| EM-DAT                                | 0.126       | 0.297          |
| Panel data                            | 0.424       | 0.300          |
| Dynamic model                         | -0.172      | 0.248          |
| Time fixed effects                    | -1.608***   | 0.221          |
| Idiosyncratic fixed effects           | 0.074       | 0.220          |
| Published in journal                  | 1.379***    | 0.268          |
| Disaster severity                     | 0.044       | 0.061          |
| Environ. and geography. controls      | -0.157      | 0.175          |
| International trade controls          | -0.154      | 0.206          |
| Human capital controls                | -0.118      | 0.223          |
| Initial GDP controls                  | -0.017      | 0.212          |
| Financial market development controls | 0.317       | 0.210          |
| Institutional controls                | -0.265      | 0.314          |
| Endogeneity controls                  | 0.327       | 0.308          |
| N                                     | 412         |                |
| R <sup>2</sup>                        | 49.42%      |                |
| l <sup>2</sup>                        | 98.92%      |                |

Source: own elaboration

Note: \* significant at 10%, \*\* significant at 5%, \*\*\* significant at 1%

In this case, the greatest negative effect for developing countries is accentuated. The lowest effects for meteorological disasters and estimates from published studies are also maintained -this is contrary to the idea of publication bias. Geophysical disasters, meanwhile, now appear with a greater negative effect than other types of disasters.

## Conclusions

In a context where empirical estimates are characterized by reporting conflicting results, this work attempted to synthesize recent empirical evidence regarding the impact that the occurrence of natural disasters has on economic growth. For this, 681 point estimates from 19 studies published between 2015-2020 were considered.

The results of the meta-analysis confirm the existence of a significant and negative combined effect. That is, the occurrence of a natural disaster significantly reduces the economic growth of the affected economy. Thus, this work contributes to increasing confidence in the existence and direction of this effect.

When exploring the sources of heterogeneity between studies, it was observed that developing countries are particularly exposed to the negative effects of the occurrence of disasters. The effects of the disasters that occurred in the last decade are presented as more negative than those corresponding to previous decades. Some methodological decisions in the estimation strategies used also generate significant differences: the use of the EM-DAT records, the inclusion of fixed effects -by observational or tem-

poral units-, the weighting by severity of disasters and the control by aspects such as international trade, development of financial markets and endogeneity. Some of these aspects, however, are not robust when considering only the subgroup of studies whose individual effect is negative and significant.

The results reported here show positive point estimates -although not significant- for the lagged effects of the occurrence of natural disasters on growth. Exploring the effect of disasters beyond the short term (more than a year after their occurrence) is especially complex considering that only 31% of all point estimates refer to lagged effects. Thus, although there is a negative effect in the short term, more evidence is necessary to achieve robust estimates regarding persistence in the medium and long term. In the future, it is desirable to also have intra-annual estimates that allow identifying the impact of disasters in periods of less than a year.

Considering that in the future an increase in the frequency and severity of the occurrence of natural disasters is expected, the results of this work constitute a clear call for attention towards an active implementation of public policies for mitigation and adaptation. This is especially true for developing countries where the evidence agrees to highlight that the negative effects of natural disasters are greater, including long-lasting effects on human development and a higher mortality risk (González et al., 2020; 2021b). Thus, the implementation of these policies not only contributes to reducing vulnerability to disasters, but also constitutes true tools to combat poverty on a global scale.

## References

- Albala-Bertrand, J. (1993). Natural disaster situations and growth: A macroeconomic model for sudden disaster impacts. *World Development*, 21(9): 1417-1434. [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(93\)90122-P](https://doi.org/10.1016/0305-750X(93)90122-P)
- Andrews, I., y Kasy, M. (2019). Identification of and Correction for Publication Bias. *American Economic Review*, 109(8): 2766-2794. <https://doi.org/10.1257/aer.20180310>
- Bakkensen, L., y Barrage, L. (2018). *Climate shocks, cyclones, and economic growth: Bridging the micro-macro gap*. Working paper 24893, NBER. <https://www.nber.org/papers/w24893>
- Bello, O. (2017). Disasters, economic growth and fiscal response in the countries of Latin America and the Caribbean, 1972-2010. *CEPAL Review*, 121: 1-23. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42007/1/RVI121\\_Bello.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42007/1/RVI121_Bello.pdf)
- Benos, N., y Zotou, S. (2014). Education and Economic Growth: A Meta-Regression Analysis. *World Development*, 64: 669-689. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.06.034>
- Berlemann, M., y Wenzel, D. (2016). Long-term Growth Effects of Natural Disasters - Empirical Evidence for Droughts. *Economic Bulletin*, 36(1): 1-14. <http://www.accessecon.com/Pubs/EB/2016/Volume36/EB-16-V36-I1-P47.pdf>
- Boccard, N. (2018). Natural disasters over France a 35 years assessment. *Weather and Climate Extremes*, 22: 59-71. <https://doi.org/10.1016/j.wace.2018.07.005>
- Bradburn, M., Deeks, J., y Altman, D. (1999). Metan- an alternative meta-analysis command. *Stata Technical Bulletin*, 8(44): 4-15. <https://www.stata-press.com/journals/stbcontents/stb44.pdf>

- Brata, A., Groot, H., y Zant, W. (2018). The Impact of the 2006 Yogyakarta Earthquake on Local Economic Growth. *Economics of Disasters and Climate Change*, 2: 203-224. <https://doi.org/10.1007/s41885-018-0026-5>
- Card, D., Kluge, J., y Weber, A. (2010). Active Labour Market Policy Evaluations: A Meta-Analysis. *The Economic Journal*, 120(548): 452-477. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2010.02387.x>
- Cashin, P., Mohaddes, K., y Raissi, M. (2017). Fair weather or foul? The macroeconomic effects of El Niño. *Journal of International Economics*, 106: 37-54. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2017.01.010>
- Cavallo, E., Galiani, S., Noy, I., y Pantano, J. (2013). Catastrophic natural disasters and economic growth. *The Review of Economics and Statistics*, 95(5): 1549-1561.
- CRED. (2019). *Natural disasters in 2018*. Report of Centre for Research on the Epidemiology of Disasters. <https://www.cred.be/natural-disasters-2018>
- CRED. (2020). *EM-DAT database*. <https://public.emdat.be/>
- De Olivera, H. (2017). *Natural Disasters and Economic Growth in the Northeastern Brazil: Evidence from Municipal Economies of the State of Ceará*. Working paper, IPECE. <https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2017/11/Natural-Disasters-and-Economic-Growth-in-the-Northeastern-Brazil-Evidence-from-Municipal-Economies-of-the-State-of-Cear%C3%A1.pdf>
- DerSimonian, R., y Laird, N. (1986). Meta-analysis in clinical trials. *Controlled Clinical Trials*, 7(3): 177-188. [https://doi.org/10.1016/0197-2456\(86\)90046-2](https://doi.org/10.1016/0197-2456(86)90046-2)
- Dopke, J., y Maschke, P. (2016). Alternatives to GDP – Measuring the impact of natural disasters using panel data. *Journal of Economic and Social Measurement*, 41(3): 265-287. <https://doi.org/10.3233/JEM-160429>
- Doyle, L., y Noy, I. (2015). The short-run nationwide macroeconomic effects of the Canterbury earthquakes. *New Zealand Economic Papers*, 49(2): 134-156. <https://doi.org/10.1080/00779954.2014.885379>
- du Pont IV, W., y Noy, I. (2015). What Happened to Kobe? A Reassessment of the Impact of the 1995 Earthquake in Japan. *Economic Development and Cultural Change*, 63(4): 777-812. <https://doi.org/10.1086/681129>
- du Pont IV, W., Noy, I., Okuyama, Y., y Sawada, Y. (2015). The Long-Run Socio-Economic Consequences of a Large Disaster: The 1995 Earthquake in Kobe. *PloS ONE*, 10(10): 1-17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0138714>
- Fleming, S., Cox, M., Sen, K., y Wright-Revollo, K. (2007). *Strengthening the Poverty Impact of the Paris Declaration: Aid Effectiveness evidence gathering project on gender equality, human rights and social exclusion*. <https://www.oecd.org/dac/gender-development/38788905.pdf>
- Florax, R., de Groot, H., y de Mooij, R. (2002). *Meta-analysis: A Tool for Upgrading Inputs of Macroeconomic Policy Models*. Discussion paper 02-041/3, Tinbergen Institute. <https://research.vu.nl/en/publications/meta-analysis-a-tool-for-upgrading-inputs-of-macroeconomic-policy>
- Gerling, K. (2017). *The Macro-Fiscal Aftermath of Weather-Related Disasters: Do Loss Dimensions Matter?*. Working paper 17/235, IMF. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2017/11/08/The-Macro-Fiscal-Aftermath-of-Weather-Related-Disasters-Do-Loss-Dimensions-Matter-45296>
- González, F. (2020). Natural disasters and mortality: A probabilistic Analysis for Argentina. *Revista de Estudios Andaluces*, 40: 78-95. <https://doi.org/10.12795/rea.2020.i40.05>

- González, F., London, S., y Dip, J. (2021b). Long-lasting effects of pandemics: The case of the 1918 Influenza pandemic in Argentina. *Spatial and Spatio-Temporal Epidemiology*, 37. <https://doi.org/10.1016/j.sste.2021.100409>
- González, F., London, S., y Santos, M. (2021a). Disasters and Economic Growth. *Climate and Development*. <https://doi.org/10.1080/17565529.2021.1873724>
- González, F., Santos, M., y London, S. (2020). Persistent effects of natural disasters on human development: quasi-experimental evidence for Argentina. *Environment, Development and Sustainability*. <https://doi.org/10.1007/s10668-020-01064-7>
- Guo, J., Liu, H., Wu, X., Gu, J., Song, S., y Tang, Y. (2015). Natural Disasters, Economic Growth and Sustainable Development in China—An Empirical Study Using Provincial Panel Data. *Sustainability*, 7(12), 16783-16800. <https://doi.org/10.3390/su71215847>
- Harris, R., Bradburn, M., Deeks, J., Harbord, R., Altman, D., y Sterne, J. (2008). meta-an: fixed- and random-effects meta-analysis. *The Stata Journal*, 8(1): 3-28. <https://doi.org/10.1177/1536867X0800800102>
- Havranek, T., y Sokolova, A. (2020). Do consumers really follow a rule of thumb? Three thousand estimates from 144 studies say “probably not”. *Review of Economic Dynamics*, 35: 97-122. <https://doi.org/10.1016/j.red.2019.05.004>
- Heger, M., y Neumayer, E. (2019). The impact of the Indian Ocean tsunami on Aceh’s long-term economic growth. *Journal of Development Economics*, 141: 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2019.06.008>
- Hochrainer-Stigler, S. (2015). Natural Disasters and Macroeconomic Performance: An Empirical Analysis Based on an Econometric Modelling Approach. *Journal of Integrated Disaster Risk Management*, 5(1): 21-41. <https://doi.org/10.5595/idrim.2015.009>
- Hsiang, S., y Jina, A. (2014). *The causal effect of environmental catastrophe on long-run economic growth: evidence from 6700 cyclones*. Working paper 20352, NBER. <https://www.nber.org/papers/w20352>
- IMF. (2018). *The Economic Impact of Natural Disasters in Pacific Island Countries: Adaptation and Preparedness*. Working paper 18/108, International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2018/05/10/The-Economic-Impact-of-Natural-Disasters-in-Pacific-Island-Countries-Adaptation-and-45826>
- IPCC. (2012). *Managing the risks of extreme events and disasters to advance climate change adaptation*. [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/SREX\\_Full\\_Report-1.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/SREX_Full_Report-1.pdf)
- IPCC. (2018). *Impacts of 1.5°C Global Warming on Natural and Human Systems, en: Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*. <https://www.ipcc.ch/sr15/>
- Ishizawa, O., y Miranda, J. (2018). Weathering Storms: Understanding the Impact of Natural Disasters in Central America. *Environmental and Resource Economics*, 73: 181-211. <https://doi.org/10.1007/s10640-018-0256-6>
- Kashwan, P. (2018). *Economic justice in the age of climate change*. Policy Brief 5, Council for the Development of Social Science Research in Africa. <https://codesria.org/IMG/pdf/-224.pdf>
- Klomp, J., y Valckx, K. (2014). Natural disasters and economic growth: A meta-analysis. *Global Environmental Change*, 26: 183-195. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2014.02.006>



- Lane, T. (2016). Discrimination in the laboratory: A meta-analysis of economics experiments. *European Economic Review*, 90: 375-402. <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2015.11.011>
- Lazzaroni, S., y van Bergeijk, P. (2013). *Natural disasters impact, factors of resilience and development: A meta-analysis of the macroeconomic literature*. Working paper 554, ISS. <https://repub.eur.nl/pub/39446/>
- Lima, R., y Barbosa, A. (2018). Natural disasters, economic growth and spatial spillovers: Evidence from a flash flood in Brazil. *Papers in Regional Science*, 98(2): 905-925. <https://doi.org/10.1111/pirs.12380>
- Lopez, R., Thomas, V., y Troncoso, P. (2016). *Economic growth, natural disasters and climate change: New empirical estimates*. Working paper SDT 434, Facultad de Economía y Negocios Universidad de Chile. <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/143427>
- Mantey, K., y Poku, F. (2019). *Natural disasters and economic growth in Africa*. Working paper 95588, MIRA. [https://mpra.ub.uni-muenchen.de/95588/4/MPRA\\_paper\\_95588.pdf](https://mpra.ub.uni-muenchen.de/95588/4/MPRA_paper_95588.pdf)
- Mohan, P., Outtara, B., y Strobl, E. (2018). Decomposing the Macroeconomic Effects of Natural Disasters: A National Income Accounting Perspective. *Ecological Economics*, 146: 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.09.011>
- Mu, J., y Chen, Y. (2016). Impacts of large natural disasters on regional income. *Natural Hazards*, 83: 1485-1503. <https://doi.org/10.1007/s11069-016-2372-3>
- Mukherjee, S., y Hastak, M. (2018). Novel Methodological Approach to Estimate the Impact of Natural Hazard-Induced Disasters on Country/Region-Level Economic Growth. *International Journal of Disaster Risk Science*, 9: 74-85. <https://doi.org/10.1007/s13753-017-0156-3>
- Noy, I. (2009). The macroeconomic consequences of disasters. *Journal of Development Economics*, 88(2): 221-231. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2008.02.005>
- Okuyama, Y. (2016). Long-run effect of a disaster: case study on the Kobe earthquake. *The Singapore Economic Review*, 61(1): 1-18. <https://doi.org/10.1142/S0217590816400099>
- Panwar, V., y Sen, S. (2019). Economic Impact of Natural Disasters: An Empirical Re-examination. *Margin. The Journal of Applied Economic Research* 13(1): 109-139. <https://doi.org/10.1177/0973801018800087>
- Parida, Y., Saini, S., y Chowdhury, J. (2020). Economic growth in the aftermath of floods in Indian states. *Environment, Development and Sustainability*, 23: 535-561. <https://doi.org/10.1007/s10668-020-00595-3>
- Poledna, S., Hochrainer-Stigler, S., Miess, M., Klimek, P., Schmelzer, S., Sorger, J., Shchekinova, E., Rovenskaya, E., Linnerooth-Bayer, J., Dieckmann, U., y Thurner, S. (2018). When does a disaster become a systemic event? Estimating indirect economic losses from natural disasters. Working Paper, Cornell University. <https://arxiv.org/abs/1801.09740>
- Porcelli, F., y Trezzi, R. (2018). The impact of earthquakes on economic activity: evidence from Italy. *Empirical Economics*, 56, 1167-1206. <https://doi.org/10.1007/s00181-017-1384-5>
- Rabassa, M., Skoufas, E., Jacoby, H. (2014). *Weather and Child Health in Rural Nigeria*. Policy Research Working Paper 6214. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/12051/wps6214.pdf%3Bjsessionid%3D77B1C9F6995D0744E5089089394BE892?sequence%3D1>
- SELA-UNISDR. (2017). *Impacto Macroeconómico de los Desastres por la Ocurrencia de Eventos Naturales en América Latina y el Caribe*. Working paper SP/RRIMDOENALC/DT N° /DT N° 1-17. <http://www.sela.org/media/3205115/impacto-macroeconomico-desastres-ocurrencia-eventos-naturales.pdf>



Shaari, M., Karim, M., y Basri, B. (2016). Flood disaster and GDP growth in Malaysia. *European Journal of Business and Social Sciences*, 4(10): 27-40. <http://repo.uum.edu.my/18240/1/EJBSS%204%2010%202016%2027-40.pdf>

Shaari, M., Karim, M., y Basri, B. (2017). Does Flood Disaster Lessen GDP Growth? Evidence from Malaysia's Manufacturing and Agricultural Sectors. *Malaysian Journal of Economic Studies*, 54(1): 61-81. <https://smartlib.umri.ac.id/assets/uploads/files/049bc-2609-865-7820-1-10-20170530.pdf>

Skidmore, M. y Toya, H. (2002). Do natural disasters promote long-run growth?. *Economic Inquiry*, 40(4): 664-687. <https://doi.org/10.1093/ei/40.4.664>

Stanley, T. (2001). Wheat From Chaff: Meta-Analysis As Quantitative Literature Review. *Journal of Economic Perspectives*, 15(3): 131-150. <https://doi.org/10.1257/jep.15.3.131>

Strobl, E. (2011). The economic growth impact of hurricanes: Evidence from U.S. coastal counties. *Review of Economic and Statistics*, 93(2): 575-589. [https://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/REST\\_a\\_00082](https://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/REST_a_00082)

Tang, R., Wu, J., Ye, M., y Liu, W. (2019). Impact of Economic Development Levels and Disaster Types on the Short-Term Macroeconomic Consequences of Natural Hazard-Induced Disasters in China. *International Journal of Disaster Risk Science*, 10: 371-385. <https://doi.org/10.1007/s13753-019-00234-0>

van Bergeijk, P., y Lazzaroni, S. (2015). Macroeconomics of Natural Disasters: Strengths and Weaknesses of Meta-Analysis Versus Review of Literature. *Risk Analysis*, 35(6): 1050-1072. <https://doi.org/10.1111/risa.12372>

Ying, Z., y Shi, P. (2016). *The Impact of Meteorological Disasters on the Economic Growth of China*. Annals of International Disaster and Risk Conferences, Davos, 655-658. [https://idrc.info/fileadmin/user\\_upload/idrc/proceedings2016/Extended%20Abstracts%20IDRC%202016\\_final2408.pdf](https://idrc.info/fileadmin/user_upload/idrc/proceedings2016/Extended%20Abstracts%20IDRC%202016_final2408.pdf)

Zhao, R., Zhong, S., y He, A. (2018). Disaster Impact, National Aid, and Economic Growth: Evidence from the 2008 Wenchuan Earthquake. *Sustainability*, 10(12): 1-22. <https://doi.org/10.3390/su10124409>

Zhu, Y., Wang, Y., Liu, T., y Sui, Q. (2018). Assessing macroeconomic recovery after a natural hazard based on ARIMA—a case study of the 2008 Wenchuan earthquake in China. *Natural Hazards*, 91: 1025-1038. <https://doi.org/10.1007/s11069-017-3163-1>

# Appendix

**Table A.1**  
Meta-regression effect of natural disasters on economic growth with lagged effects

|                      | COEFFICIENT | STANDARD ERROR |
|----------------------|-------------|----------------|
| Developing countries | -0.499***   | 0.064          |
| Decade of 2010       | -1.108***   | 0.315          |
| Decade of 2000       | 0.567***    | 0.104          |
| Climatological       | -0.204***   | 0.052          |
| Hydrological         | -0.063      | 0.045          |
| Meteorological       | 0.125**     | 0.058          |

(continúa...)

|                                       | COEFFICIENT | STANDARD ERROR |
|---------------------------------------|-------------|----------------|
| Geophysical                           | -0.069      | 0.043          |
| Single disaster                       | -0.015      | 0.088          |
| EM-DAT                                | -0.255**    | 0.111          |
| Panel data                            | -0.034      | 0.096          |
| Dynamic model                         | -0.031      | 0.048          |
| Time fixed effects                    | -0.998***   | 0.111          |
| Idiosyncratic fixed effects           | 0.663***    | 0.086          |
| Published in journal                  | 0.345***    | 0.121          |
| Disaster severity                     | 0.183***    | 0.047          |
| Environ. and geography. controls      | 0.075       | 0.087          |
| International trade controls          | 0.249**     | 0.124          |
| Human capital controls                | -0.105      | 0.123          |
| Initial GDP controls                  | 0.131       | 0.110          |
| Financial market development controls | -0.221*     | 0.127          |
| Institutional controls                | -0.155      | 0.135          |
| Endogeneity controls                  | 0.096*      | 0.057          |
| First annual lag                      | 0.020       | 0.032          |
| Second annual lag                     | 0.015       | 0.042          |
| N                                     | 681         |                |
| R <sup>2</sup>                        | 14.03%      |                |
| l <sup>2</sup>                        | 98.30%      |                |

Source: own elaboration

Note: \* significant at 10%, \*\* significant at 5%, \*\*\* significant at 1%

Table A.2

Meta-regression effect of natural disasters on economic growth excluding outliers

|                                  | COEFFICIENT | STANDARD ERROR |
|----------------------------------|-------------|----------------|
| Developing countries             | -0.240***   | 0.040          |
| Decade of 2010                   | -0.672***   | 0.281          |
| Decade of 2000                   | 0.446***    | 0.062          |
| Climatological                   | -0.101***   | 0.029          |
| Hydrological                     | 0.004       | 0.025          |
| Meteorological                   | -0.001      | 0.032          |
| Geophysical                      | -0.022      | 0.024          |
| Single disaster                  | -0.145***   | 0.052          |
| EM-DAT                           | -0.144**    | 0.069          |
| Panel data                       | -0.144***   | 0.056          |
| Dynamic model                    | 0.052*      | 0.028          |
| Time fixed effects               | -0.551***   | 0.080          |
| Idiosyncratic fixed effects      | 0.344***    | 0.065          |
| Published in Journal             | 0.226***    | 0.075          |
| Disaster severity                | 0.138***    | 0.027          |
| Environ. and geography. controls | 0.120***    | 0.048          |

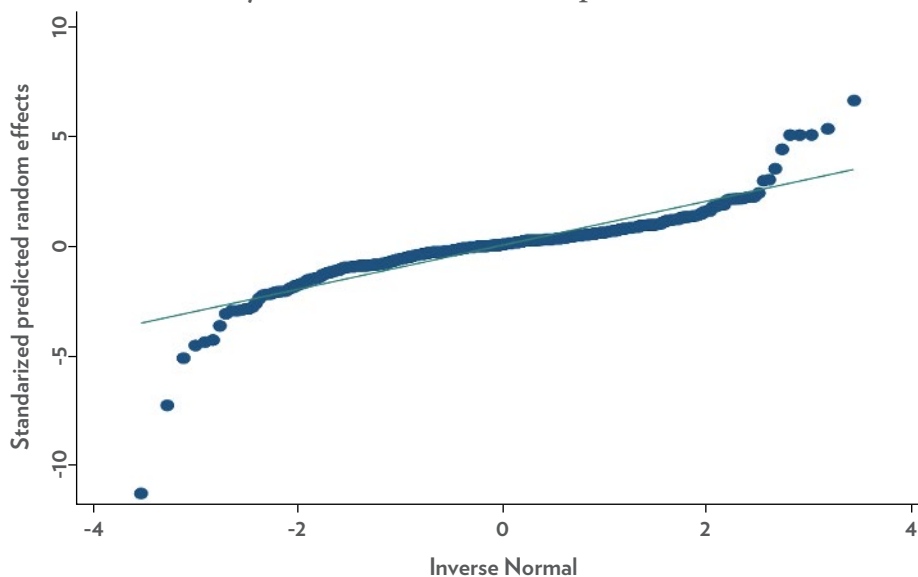
(continúa...)

|                                       | COEFFICIENT | STANDARD ERROR |
|---------------------------------------|-------------|----------------|
| International trade controls          | 0.128       | 0.085          |
| Human capital controls                | -0.053      | 0.073          |
| Initial GDP controls                  | 0.129**     | 0.067          |
| Financial market development controls | -0.080      | 0.079          |
| Institutional control                 | -0.082      | 0.080          |
| Endogeneity controls                  | -0.137***   | 0.035          |
| N                                     | 610         |                |
| R <sup>2</sup>                        | 15.82%      |                |
| I <sup>2</sup>                        | 98.40%      |                |

Source: own elaboration

Note: \* significant at 10%, \*\* significant at 5%, \*\*\* significant at 1%. Those point estimates located below the 5th percentile or above the 95th percentile of the distribution of estimated effects are excluded. That is, those point estimates less than -2.7 or greater than 0.191. Graph 3 confirms the possible presence of outliers at the ends of the distribution.

**Graph 3**  
Normality in random effects and presence of outliers



Source: own elaboration

Note: the graph shows that the effects distribution approaches a normal distribution, although the presence of outliers is observed at both ends of the distribution. Table A.2 shows that the estimates are robust to their presence.

# Adolescentes en trabajos peligrosos: análisis bajo un enfoque intergeneracional

Adolescents in hazardous work: analysis under an intergenerational approach

Juan Francisco Suárez Martínez<sup>1</sup> y Cinthya Guadalupe Caamal Olvera<sup>2</sup>

Fecha de recepción: 2 de marzo de 2021

Fecha de aceptación: 19 de mayo de 2021

1 - Nacionalidad: Mexicana. Grado: Doctorado en Ciencias Económicas. Adscripción: Universidad de Monterrey  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6256-0551> | Correo electrónico: [juan.suarez@udem.edu](mailto:juan.suarez@udem.edu)

2 - Nacionalidad: Mexicana. Grado: Doctorado en Economía. Adscripción: Universidad Autónoma de Nuevo León  ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0249-4027> | Correo electrónico: [cinthya.caamal@gmail.com](mailto:cinthya.caamal@gmail.com)

Clasificada por:



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

## Resumen

*El artículo analiza el efecto intergeneracional de la ocupación de los padres a los hijos adolescentes. La hipótesis es probar si la actividad económica de los padres influye en la probabilidad de que los jóvenes de 12 a 17 años se ocupen en trabajos peligrosos. Se propone una medida para cuantificar el trabajo peligroso multidimensional (TPM), cuyas estimaciones indican que el 31% de los adolescentes ocupados están en un TPM. Los resultados evidencian que, si los adolescentes trabajan en el mismo sector económico del padre, la probabilidad de que estén ocupados en un TPM aumenta en 10.3 puntos porcentuales (pp). En contraste, si están en la misma actividad económica que la madre, se reduce entre 5.5 y 6.4 pp.*

*Palabras clave: trabajo peligroso, adolescentes, efecto intergeneracional, actividad económica.*

## Abstract

*The article analyzes the intergenerational effect of the parents' occupation towards their adolescent children who work. The hypothesis is to test whether the parents' economic activity influences the probability that adolescents between 12 and 17 years old will engage in dangerous jobs. We developed a measure to quantify multi-dimensional hazardous work (TPM), whose estimates indicate that 31% of employed adolescents are in TPM. Results show that if adolescents work in the same economic sector as their father, their probability of being employed in a TPM increases by 10.3 percentage points (pp). In contrast, if it is the same economic activity as the mother, it reduces between 5.5 and 6.4 pp.*

*Keywords: hazardous work, adolescents, intergenerational effect, economic activity.*

## Introducción

El objetivo de este artículo es analizar la transferencia intergeneracional de la actividad económica entre padres a hijos adolescentes. Si los jóvenes ingresan al mercado laboral como ayudantes, ya sea en la ocupación del padre o de la madre, es altamente probable que ese empleo sea el mismo que alguno de sus padres, al menos en el primer empleo. Entonces, la ocupación de los padres podría ser un buen predictor de la ocupación en la cual se desarrollará el adolescente. El sector económico en el que se encuentran trabajando los padres podría impactar en el tipo de trabajo de los adolescentes ya que, si el padre/madre trabajan en un lugar peligroso podría poner en riesgo la salud física y/o mental de los adolescentes (Puga y Solís, 2010; Doruk et al., 2020).

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) un trabajo peligroso es cuando los jóvenes están expuestos a una sustancia tóxica, a una actividad desgastante, a un aparato peligroso o a una situación que les genere estrés, es decir, un trabajo que tiene el potencial de causar enfermedades, daños cerebrales o lesiones físicas; o que dificulta el desarrollo emocional, intelectual o físico del adolescente (OIT, 2018). Bajo esta óptica, se estima en el mundo que 73 millones de los niños de 5 a 17 años están ocupados en trabajos peligrosos, prevalencia estimada en 4.7% para el año 2017 (OIT, 2018). Un mayor porcentaje de hombres de 5 a 17 años está realizando trabajos peligrosos, 5.5%, y el 3.6% de las mujeres. En el continente africano es en donde se estima la mayor prevalencia de trabajo peligroso, de 8.6%, mientras que las otras regiones tienen una prevalencia menor, en Europa y Asia Central es de 4%, en Asia y El Pacífico de 3.4% y en los países del continente americano es de 3.2%. Por grupos de edad, se encuentra una menor incidencia en los menores de 5 a 14 años, estimada en 2.9%, y una mayor prevalencia del trabajo peligroso en los adolescentes de 15 a 17 años, 10.5% (OIT, 2018).

Los datos del Módulo de Trabajo Infantil (MTI), INEGI (2017b), indican que 3.2 millones de niños de 5 a 17 años se encuentran trabajando, lo que, en términos porcentuales es de 10.9%. Entonces, es importante analizar qué proporción de estos adolescentes se encuentran ocupados en trabajos peligrosos y cuáles son las razones que los llevan a caer en este tipo de trabajos, ya que a esta edad aún se encuentran en una etapa de crecimiento y desarrollo; además, al tener menos experiencia son más vulnerables a ser explotados, y que sufran alguna enfermedad o lesión en comparación con los adultos (OIT, 2018). De acuerdo con INEGI (2018) la ocupación peligrosa, medida de acuerdo con la Ley Federal de Trabajo (LFT), es en donde laboran los menores en ocupaciones y sectores peligrosos que ponen en riesgo la salud y sano desarrollo, además de que laboran en horarios prolongados o nocturnos (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2019). La cifra estimada para el 2017, en México, es de 3.6% de los niños de 5 a 14 años, y de 18.3% en los adolescentes de 15 a 17 años. Estas cifras reflejan que el trabajo peligroso en México es superior al promedio mundial estimado, entre los adolescentes de 15 a 17 años.

En México, las condiciones laborales permitidas para los trabajadores menores de edad se rigen de acuerdo con la LFT, por lo que, se podría calcular el porcentaje de menores que no cumplen con alguna de las condiciones de ley, como los resultados de INEGI (2018). El problema es que son varias



condiciones estipuladas en la ley, lo que nos lleva a tomar decisiones sobre cuántas, cuáles y cómo ponderar cada una de las condiciones no permitidas en la LFT y poder estimar el porcentaje de menores en trabajos peligrosos. Por una parte, una medida unidimensional, que considere de forma independiente las condiciones laborales no adecuadas, podría sobreestimar el porcentaje de menores en trabajos peligrosos. Por otra parte, una medida que imponga excesivas condiciones de incumplimiento generaría un porcentaje subestimado, y que aportaría poca información sobre la realidad de las condiciones laborales de los adolescentes. No existe una metodología normalizada para determinar qué constituye exactamente un trabajo peligroso (OIT, 2018). Por este motivo, en esta investigación se propone la construcción de un índice para calcular el porcentaje de adolescentes que no cuentan con las condiciones mínimas adecuadas para desempeñar un trabajo de acuerdo con las leyes mexicanas, y que, además, permita medir la severidad o peligrosidad de los trabajos desempeñados por los adolescentes. El índice se basará en la metodología de medición multidimensional de Alkire y Foster (2011) utilizando como referencia la LFT y las definiciones de trabajo ligero (para adolescentes de 12 a 14 años), trabajo regular (para jóvenes de 15 a 17 años) y trabajo peligroso (menores de 18 años) por parte de la OIT. En este sentido, proponemos incluir seis dimensiones para crear la medida de trabajo peligroso: 1) horario permitido, 2) problema de salud física debido a su trabajo; 3) el lugar donde labora el adolescente; 4) si el menor requiere cargar cosas pesadas en su trabajo; 5) si el menor ha manifestado problemas de salud mental; y 6) los peligros a los que está expuesto el adolescente en su trabajo. Se estima el índice del trabajo peligroso multidimensional (TPM), que identifica si el adolescente está trabajando y las condiciones laborales que le otorgan.

Los adolescentes analizados en este artículo son aquellos que se encuentran en el mercado laboral y que son hijos del jefe o jefa de hogar. Teniendo esto en cuenta, se estima que el 55.86% de los adolescentes de 12 a 17 años recibe un salario por el trabajo realizado; en tanto que el 44.14% no recibe un pago. Del MTI de INEGI (2017b), se obtienen las variables correspondientes al estatus laboral y características del adolescente, mientras que la información de los padres se extrae del cuarto trimestre de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del año 2017, INEGI (2017a). Se estima que aproximadamente el 31% de los trabajadores adolescentes de 12 a 17 años, se encuentra en un TPM, es decir, aproximadamente uno de cada tres adolescentes que se encuentran en el mercado laboral lo hacen en actividades que, debido a su edad, pueden afectarlos al poner en peligro su estado físico y emocional.

Estudiar la influencia de los padres en la ocupación de los hijos es importante, porque trabajar a una edad temprana reduce la probabilidad de que los adolescentes, cuando sean adultos, tengan una mejor ocupación de la que tuvieron sus padres (López-Calva y Macías, 2010). La movilidad intergeneracional de la ocupación depende de los cambios globales en la estructura ocupacional, tal como la pérdida de importancia en la economía por parte del sector agrícola, o por la intensidad neta de la relación de orígenes y destinos ocupacionales (Solís, 2018). En América Latina hay una alta probabilidad de que exista una transmisión de ocupación laboral de padres a hijos (Doruk et al., 2020); específicamente, en México existe un impacto directo de la ocupación del padre en la primera ocupación del hijo (Puga y Solís, 2010).

La pregunta de investigación es estimar si existe una transferencia intergeneracional de ocupaciones de padres a hijos adolescentes. En particular, analizar si influye el sector de actividad en el cual se encuentran trabajando el padre y la madre sobre la situación laboral del adolescente en incorporarse

en un TPM. La decisión de trabajar y la ocupación elegida por los adolescentes podrían no ser aleatorias, por lo que, se tiene un problema de selección de la muestra. Para corregir este sesgo, se utiliza la metodología de Heckman (1979) aplicando un modelo probit con selección con el fin de obtener estimaciones consistentes y asintóticamente eficientes para todos los parámetros. Los principales resultados indican que, si el menor se encuentra trabajando en el mismo sector económico del padre, la probabilidad de laborar en un TPM es 10.3 puntos porcentuales (pp), más que si lo hace en un sector diferente al padre. En tanto, si el adolescente se encuentra en el mismo sector que la madre, la probabilidad de participar en un TPM se reduce a entre 5.5 y 6.4 pp.

Los resultados generales indican que para los adolescentes estar en un trabajo peligroso es reductible, pues la probabilidad de que estén en este tipo de trabajos aumenta con el ingreso que reciben. El ingreso de los padres reduce la probabilidad de que los adolescentes estén en un trabajo peligroso. La influencia del ingreso de la mamá es mayor en los adolescentes de 12 a 14 años más no hay un efecto reductor debido a la escolaridad de la mamá. Por el contrario, para otros grupos analizados, la escolaridad de la mamá es relevante para reducir el trabajo peligroso en las hijas adolescentes y en el grupo de edad de 15 a 17 años, que incluye tanto a hombres como a mujeres. La escolaridad del papá no tiene efecto estadísticamente significativo.

En este contexto, la transmisión intergeneracional de la actividad económica del papá a los hijos e hijas es el principal factor para que los adolescentes estén empleados en un trabajo peligroso, influyendo más en el grupo de adolescentes de menor edad. Por otra parte, la transmisión intergeneracional de la actividad económica de la mamá reduce la probabilidad de que los adolescentes estén en un trabajo peligroso y se encuentra un sesgo de género pues reduce en mayor magnitud la probabilidad en los hijos y no tiene ninguna influencia estadística en las hijas adolescentes. La implicación de política está precisamente en que el contexto familiar es relevante para reducir los riesgos a los que está expuesto el adolescente, como generar una mayor conciencia de los riesgos a los que están expuestos los hijos adolescentes en el lugar de trabajo, cargar cosas pesadas, o bien, la salud física y mental. Por otra parte, en el caso de las hijas adolescentes es posible que el efecto reductor de la mamá en la probabilidad de insertarse en trabajos peligrosos no sea significativo por las labores no remuneradas que las hijas pudieran estar realizando dentro del hogar, y que desafortunadamente no son claramente identificadas con la información disponible.

La contribución del artículo es la de proporcionar un índice que mide el porcentaje de adolescentes que no cuentan con las condiciones mínimas adecuadas para desempeñar un trabajo de acuerdo con las leyes mexicanas, bajo este contexto, el empleo se define como peligroso. Además, el artículo proporciona evidencia de que la ocupación del papá influye en mayor medida para que los adolescentes se inserten en un trabajo peligroso, en comparación con el efecto de la ocupación de la mamá. Entender los factores que inciden en el trabajo peligroso permitiría focalizar los esfuerzos para reducir los riesgos y posiblemente erradicar el trabajo peligroso realizado por los menores de edad.

La estructura del artículo es la siguiente: en la sección 1 se presenta la revisión de literatura. En la sección 2 se construye el índice de trabajo peligroso multidimensional (TPM). En la sección 3 se analizan los datos utilizados sobre el trabajo peligroso. En la sección 4 se explica la metodología. En la sección 5 se muestran los resultados; en la sección 6 están las conclusiones. Posteriormente se muestra la bibliografía. Al final, en el anexo se agregan tres cuadros que complementan el estudio.

# 1. Revisión de literatura

La movilidad intergeneracional del nivel económico es menor en los países en desarrollo (Solon, 1999). México tiene menores oportunidades de movilidad de bienestar económico en comparación con países industrializados, incluso que Chile y Brasil (Torche, 2010). La baja movilidad social se debe a que los altos niveles de desigualdad son transmitidos de generación en generación (Grajales y Monroy-Gómez-Franco, 2017). La movilidad intergeneracional en México se localiza en el quintil más alto y en el más bajo de la distribución de los recursos, (Torche, 2010).

Diversos estudios indican que México ha presentado movilidad educacional creciente, lo que ha provocado un aumento en las oportunidades de movilidad para toda la población (De Hoyos et al., 2010; Torche, 2010; Solís, 2018). Sin embargo, esta movilidad ascendente se presenta en un entorno en el cual hay cuestionamientos acerca de la calidad de la oferta educativa y en una permanente desigualdad de oportunidades, los más favorecidos han sido quienes tienen mayor escolaridad (Solís, 2018). Por otra parte, existen barreras que dificultan el acceso a educación básica para aquellas personas cuyos padres no tienen educación, aunque estas barreras han disminuido a través del tiempo (Torche, 2010). Algunos autores han encontrado una movilidad educacional positiva, debido a una mayor inversión en la educación pública, que iguala las oportunidades en el largo plazo, y obteniendo una mayor movilidad social en los hogares en donde los jefes de familia tienen baja escolaridad (De Hoyos et al., 2010).

En América Latina hay una transmisión de ocupaciones muy alta del padre al hijo, tanto para hombres como para las mujeres (Doruk et al., 2020). De igual forma, López-Calva y Macías (2010) encuentran que los jóvenes pudieran ingresar al mercado laboral como ayudantes, ya sea en la ocupación del padre o de la madre. La ocupación de la madre es importante en el proceso de movilidad ocupacional de las mujeres, ya que el trabajo de la madre afecta el destino ocupacional de la hija (Rosenfeld, 1978). Solís (2018) indica que la movilidad ocupacional intergeneracional depende de los cambios globales en la estructura ocupacional y en la intensidad neta de la relación entre orígenes y destinos ocupacionales, en donde las mayores diferencias se presentan en los trabajadores agrícolas. Además, las oportunidades de logro ocupacional se encuentran condicionadas por el origen social, los trabajadores que proceden de ocupaciones de mayor categoría tienen mayores posibilidades de permanecer en este tipo de ocupaciones (Solís, 2018). En México, existe un impacto directo de la ocupación del padre en la primera ocupación del hijo, (Zenteno y Solís, 2006; Puga y Solís, 2010). Cortés y Latapí (2005) mencionan que, debido a la rigidez del sistema de movilidad ocupacional mexicano, la ocupación del padre o responsable económico del individuo se vuelve un buen predictor del destino ocupacional.

La mayoría de la literatura acerca del trabajo de los menores de edad se centra en las razones que llevan a los jóvenes a incrustarse en el mercado laboral a una edad temprana, siendo uno de los resultados más importantes que el ingreso de los miembros del hogar determina si los padres o jefes de hogar necesitan enviar a los menores de edad a trabajar para poder subsistir (Basu y Van, 1998). La edad en que los padres iniciaron a trabajar influye en la probabilidad de que los hijos jóvenes se encuentren en el mercado laboral (Emerson y Souza, 2003; Wahba, 2006). Esta probabilidad también es mayor cuando los padres tienen un nivel bajo de escolaridad (Grootaert y Kanbur, 1995; Emerson y Souza, 2003).

Otra gran parte de la literatura se enfoca en las consecuencias de iniciar a trabajar a una edad temprana, siendo los resultados más relevantes los relacionados con la educación y los beneficios

económicos. Ray (2002) encuentra que una hora más de trabajo remunerado en Ghana está relacionada con un año menos de educación. Heady (2003), utilizando los mismos datos que Ray (2002), encuentra que los trabajadores asalariados obtuvieron resultados más bajos en las pruebas de lectura y matemáticas en comparación con los que no trabajaban. Por su parte, Psacharopoulos (1997) señala que los niños bolivianos que tienen un trabajo asalariado adquieren casi un año menos de educación en comparación con los niños que no se encuentran laborando, en tanto que los niños venezolanos que trabajaban tenían logros educativos de casi dos años menos. Breslin et al. (2007) indican que pueden producirse pérdidas de ingresos entre los trabajadores jóvenes, incluso durante su transición al mercado laboral. En su análisis, Breslin et al. (2007) encuentran que los trabajadores jóvenes que se ausentaron por discapacidad laboral tuvieron menos ganancias en el año posterior a la ausencia en comparación con los jóvenes que no se ausentaron por esta razón. Sin embargo, la literatura también ha encontrado que, en algunos casos, el trabajo a una edad temprana podría generar beneficios en los menores de edad ya que puede originar un desarrollo físico y mental; además, de proporcionar beneficios económicos y sociales para el menor y su familia, siempre y cuando dicho trabajo no afecte la asistencia escolar y el cumplimiento de los deberes escolares (Bourdillon, 2006; Orraca, 2014).

Los adolescentes son más propensos a sufrir lesiones laborales con consecuencias de largo plazo, en comparación con los adultos (Breslin et al., 2003; Steinberg, 2004). La presión que se observa en el trabajo y la exposición al peligro son factores de riesgo que tienen una relación positiva con las lesiones de los adolescentes en el área de trabajo (Evensen et al., 2000). Un análisis sistemático de la literatura evidenció que la fatiga es un factor de riesgo ocupacional en los adolescentes relacionado con accidentes laborales, y puede manifestarse como fatiga física y mental, que ocurre mayormente en los turnos nocturnos (Fischer et al., 2017). Asimismo, se ha encontrado una fuerte relación entre el trabajo juvenil y una deficiente salud mental (Sturrock y Hodes, 2016). Runyan et al. (2007) indican que una gran proporción de adolescentes que se encuentran trabajando realizan tareas que están prohibidas por las leyes federales de trabajo. Del mismo modo, los adolescentes reportan que la capacitación en seguridad, otorgada en el lugar de trabajo, no es eficiente (Zakocs et al., 1998).

En diversos estudios se han mencionado algunos sectores en los cuales los adolescentes sufren más lesiones, entre los cuales se encuentran el sector agrícola, el comercio minorista, sector servicios y la construcción (Hard y Myers, 2006). Dunn et al. (1998) mencionan que los adolescentes se encuentran trabajando principalmente en el comercio minorista y el sector servicios en los cuales están expuestos a equipos y situaciones peligrosas, por lo cual las lesiones físicas son frecuentes. Lipscomb y Li (2001) encuentran que en la industria de la construcción los adolescentes sufren lesiones debido al trabajo en las alturas, el uso de herramientas eléctricas, y vehículos de motor. En el sector agrícola la exposición a pesticidas causa mayor daño a los jóvenes que a la población adulta (Rohlman et al., 2016). Además, se encuentran diferencias por género, los varones son más propensos a peligros en los lugares de trabajo, mientras que las mujeres debido a que manejan mayormente dinero en efectivo tienen mayor riesgo a sufrir un asalto (Dunn et al., 1998; Runyan et al., 2007). Los jóvenes que trabajan en tareas manuales repetitivas simples no requieren largos años de entrenamiento o experiencia, si abandonan la escuela se les dificultaría encontrar, en el futuro, trabajos más calificados, de mayor remuneración y menos peligrosos (Swaminathan, 1998).

## 2. ¿Cómo medir el trabajo peligroso?

Una de las aportaciones de este artículo es la forma en que se construye la variable que mide si el adolescente se encuentra en un trabajo peligroso, para lo cual se utiliza como base la metodología de medición multidimensional de Alkire y Foster (2011). La metodología de Alkire-Foster (AF) es utilizada en México para medir la pobreza multidimensional estimada por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). Una medida multidimensional AF es un enfoque de conteo en dos pasos; en el primero identifica si una persona está privada o no cumple con el criterio de cada dimensión; y en el segundo, identifica a una persona como pobre de acuerdo con el número de privaciones que experimenta. Alkire y Santos (2013) indican que esta metodología es aplicable a otros fenómenos. En este artículo se aplica la metodología AF para definir y cuantificar el trabajo peligroso multidimensional (TPM). Se considera que un adolescente carece o no cumple con alguna de las dimensiones laborales basadas en los criterios establecidos en la ley federal de trabajo (LFT), y en las definiciones de trabajo ligero (que aplican para menores de 12 a 14 años) y de trabajo regular (que aplican para menores de 15 a 17 años) establecidas por la Organización Internacional del Trabajo<sup>3</sup>. Para definir las dimensiones del índice de TPM se cotejaron los artículos constitucionales de la LFT y las recomendaciones de la OIT con la información disponible del INEGI (2017b). De este proceso se identificaron seis dimensiones que se pueden cuantificar de forma empírica.

Después de definir las dimensiones, se genera una matriz de logro dimensional,  $X$ , de tamaño  $n \times d$ , donde  $X_{ij}$  es el logro de la persona  $i$  en la dimensión  $j$ ; donde  $X_{ij}$  es un valor que se encuentra en los números reales positivos. Para cada dimensión  $j$ , hay un umbral  $Z_j$  que se define como el logro mínimo requerido para cumplir con la LFT y las definiciones de la OIT. Tenemos que:

$$Z = (Z_1, Z_2, Z_3, Z_4, Z_5, Z_6)$$

Si  $X_{ij} < Z_j$  entonces la persona carece o no cumple con esta dimensión; si  $X_{ij} \geq Z_j$  entonces la persona no carece o sí cumple con las condiciones labores de esta dimensión. Con esta información se obtiene la matriz de privación  $g^o$ , tal que:

$$g_{ij} = 1 \quad \text{si } X_{ij} < Z_j \quad j=1,2,\dots,6; \quad i=1,2,\dots,n$$

$$g_{ij} = 0 \quad \text{si } X_{ij} \geq Z_j \quad j=1,2,\dots,6; \quad i=1,2,\dots,n$$

El siguiente paso es definir el peso de cada dimensión. En este estudio se propone adjudicar el mismo peso a cada dimensión. Entonces, sea  $w$  un vector de pesos, tal que:

$$w = (w_1, w_2, w_3, w_4, w_5, w_6) \quad \text{donde } w_j = 1; j=1,2,\dots,6.$$

Después a cada adolescente se le asigna un puntaje de incumplimiento, es decir, se suma el número de dimensiones en las cuales su trabajo no cumple con la LFT o las definiciones de trabajo ligero y trabajo regular de la OIT. El puntaje de incumplimiento viene dado por:

$$C_i = \sum_{j=1}^6 w_j * g_{ij}^o = \sum_{j=1}^6 g_{ij}^o$$

Donde  $C_i$  es un vector de columna de puntajes de incumplimiento para todos los adolescentes:

$$C = C_1, C_2, \dots, C_n$$

3- Definiciones en página 6 del documento metodológico del MTI 2017. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825102258>

Además de los límites de privación  $Z_j$ , Alkire y Foster (2011) utilizan un segundo umbral,  $K$ , que denominan corte de pobreza. En este artículo definimos  $K$  como el corte de trabajo peligroso. Sea  $\rho_k$  una función de identificación que depende del vector de logro de cada adolescente  $X$ , el vector de logro mínimo  $Z_j$ , el vector de peso  $W_j$  y el umbral de trabajo peligroso  $K$ . Definimos  $\rho_k=1$  si el adolescente se encuentra en un trabajo peligroso y  $\rho_k=0$  si el adolescente no labora en un trabajo peligroso, es decir:

$$\begin{aligned}\rho_k(X_i, Z_j, W_j, K) &= 1 \quad \text{si } C_i \geq K \\ \rho_k(X_i, Z_j, W_j, K) &= 0 \quad \text{si } C_i < K\end{aligned}$$

A  $\rho_k$  se le denomina método de identificación de corte dual o método intermedio. Alkire y Foster (2011) mencionan que dentro del enfoque de conteo existen dos criterios:

- a. **Criterio de unión.** Un joven se encuentra en un trabajo peligroso si incumple al menos una dimensión ( $c_i > 0$ ).
- b. **Criterio de intersección.** Un adolescente se localiza en un trabajo peligroso si incumple todas las dimensiones ( $c_i > 6$ ).

Según Alkire y Foster (2011), estos dos criterios pueden ser imprecisos, debido a que el primero clasifica a una proporción muy grande de jóvenes en un trabajo peligroso, en tanto que con el segundo criterio sucede lo contrario, clasifica una proporción muy pequeña de adolescentes en un trabajo peligroso. Alkire y Foster (2011) proponen utilizar un criterio que se encuentre entre estos dos extremos,  $\rho_k$  incluye ambos métodos como casos especiales. En este artículo definimos que el adolescente está en un trabajo peligroso si se encuentra en un trabajo que incumple con al menos dos dimensiones ( $K=2$ ), es decir, si la suma de las dimensiones en las que incumple con la LFT y las definiciones de la OIT es igual o mayor a dos ( $C_i \geq 2$ ). Debido a que se utiliza más de una dimensión para indicar que el adolescente se encuentra en un trabajo peligroso, en este artículo se le denomina índice de trabajo peligroso multidimensional (TPM).

### 3. Estimación del trabajo peligroso multidimensional (TPM)

Para la construcción empírica del TPM se identificaron seis dimensiones que consideran la Ley Federal del Trabajo (LFT), las definiciones de trabajo ligero y trabajo regular definidas por la OIT. Los datos son extraídos del Módulo de Trabajo Infantil (INEGI, 2017b) y se considera a los adolescentes menores de 12 a 17 años que son hijos/as del jefe o jefa de hogar, la mayoría recibe un pago, 55.86%, y el resto es trabajo no remunerado. El primer paso de conteo consistió en identificar si el trabajo del adolescente incumple con la LFT o las definiciones de la OIT, para lo cual se le asigna el valor de uno, por el contrario, si cumple con las recomendaciones de la dimensión analizada se le asigna el valor de cero. En el Cuadro 1 se indica con detalle la obtención de cada dimensión.

En la primera dimensión se identifica si el adolescente realiza labores nocturnas industriales o si trabaja después de las veintidós horas. Si los adolescentes responden que solo trabajan de día, se les asigna el valor de cero, es decir, cumplen con las condiciones de esta dimensión.

En la segunda dimensión se identifica si el adolescente refiere que tuvo algún problema de salud física debido al trabajo que desempeña, de otra forma se le asigna el valor de cero.



La tercera dimensión identifica si el adolescente labora en lugares peligrosos o insalubres, que pueden interferir en el desarrollo y la salud tanto física como mental o incluso poner en riesgo la vida del menor. Si el menor trabaja en algún lugar diferente a los mencionados como prohibidos en la LFT se le proporciona el valor de cero.

En la cuarta dimensión se mide si el adolescente cargó algún objeto pesado. Solo para el grupo de adolescentes de menor edad, de 12 a 14 años, se considera que el trabajo del adolescente incumple, sin importar si es trabajo ligero.

En la quinta dimensión se estudia si el menor ha manifestado problemas de salud mental debido a su trabajo. En los adolescentes de 12 a 14 años además se asigna el valor de uno si no puede cumplir con sus labores escolares, aunque si bien es cierto que no acudir a la escuela no necesariamente es un problema de salud mental, se incluye este apartado en el cuestionario de INEGI (2017b). Los adolescentes que refieren no haber sufrido algún problema de salud mental se les asigna un valor de cero.

En la sexta dimensión se incluyen los peligros a los que está expuesto el adolescente en su trabajo. En los adolescentes de 12 a 14 años se asigna el valor de uno a aquellos que manejan vehículos motorizados, realizan posturas forzadas o movimientos repetitivos. Si el adolescente indica no tener peligros en el trabajo se le asigna el valor de cero.

De acuerdo con el Cuadro 1, la dimensión que presenta un mayor porcentaje de jóvenes en trabajos que no cumplen los requerimientos de la LFT y de la OIT es la de peligros a los que está expuesto en el lugar de trabajo, con un 33.62%. En segundo lugar, los adolescentes cargan cosas pesadas, levanta objetos o materiales pesados en su trabajo, 25.27%. En tercer lugar, el 21.16% de los jóvenes trabajadores tuvieron algún problema de salud física, en tanto que el 16.42% ha presentado problemas de salud mental. Aunque en poca proporción, pero no por eso menos importante, el 6.27% trabaja en un horario no adecuado para su edad, así como el 5.46% lo hace en un lugar no recomendable para un adolescente.

La metodología multidimensional de Alkire y Foster (2011) implica dos criterios de decisión para estimar las condiciones laborales que no se cumplen simultáneamente. El primero es la ponderación asignada a cada dimensión del índice y la segunda es el umbral de condiciones laborales mínimas permitidas. Como primer ejercicio se asume que las dimensiones que componen el índice tienen la misma ponderación. Como segundo ejercicio se presentan los distintos umbrales de cumplimiento mínimo de condiciones laborales para estimar el porcentaje de adolescentes en trabajo peligroso, como se muestra en el Cuadro 2.

En el Cuadro 2 se presenta el porcentaje de adolescentes en trabajo peligroso multidimensional (TPM) utilizando diferentes criterios para seleccionar dimensiones. Si definimos al TPM, como aquel en donde no se cumple al menos una dimensión,  $K=1$ , tendríamos un alto porcentaje de adolescentes en un TPM (58.9%), es por eso por lo que Alkire y Foster (2011) no recomiendan utilizar este criterio ya que en este caso sobrestimaría el porcentaje de adolescentes en un trabajo peligroso. Usando la medida de que el trabajo del joven incumple en al menos dos dimensiones,  $K=2$ , se estima que el 30.53% se encuentra en un TPM. Si se utiliza un corte de trabajo peligroso igual a tres,  $K=3$ , entonces se obtiene un porcentaje de adolescentes en TPM de 13.87%.

**Cuadro 1**  
Dimensiones que componen el índice de trabajo peligroso

| DIMENSIÓN                              | LEY FEDERAL DEL TRABAJO (LFT)   | CRITERIO DE INCUMPLIMIENTO  |
|--|---|---|
| Horario laboral (6.27%)                | Artículo 176 de la LFT indica que queda prohibido que el menor realice labores nocturnas industriales o trabaje después de las veintidós horas.   | Si el menor responde que trabaja de noche, rola turnos o su horario es mixto.   |
| Problema de salud física* (21.16%)     | Según el Artículo 175, queda prohibida la utilización del trabajo de los menores de edad en labores peligrosas o insalubres que pongan en riesgo su salud física y mental de los menores.                   | Si el adolescente responde que ha tenido algún problema de salud por culpa de su trabajo.   |
| Lugar de trabajo (5.46)                | Artículos 175 y 176 de la LFT.  | Si el lugar de trabajo del adolescente es un bar, cantina, centro nocturno, centro de masajes, mina, río, lago, mar, montaña, sobre andamios o pisos elevados, un espacio sin ventilación o poco iluminado, vía pública o un depósito de basura.  |
| Carga cosas pesadas* (25.27%)          | En el Artículo 176 de la LFT, se consideran las labores productivas prohibidas en las industrias gasera, del cemento, minera, del hierro y el acero, petrolera, nuclear, ladrillera, vidriera, entre otras. | En el rango de 12 a 14 años se considera que incumple si mencionó que cargó algo pesado en el trabajo.<br>Para el rango de 15 a 17 años, se basa en el Artículo 176 de la LFT.  |
| Problemas de salud mental* (16.42%)    | En el Artículo 175 de la LFT indica que queda prohibida la utilización del trabajo de los menores de edad en trabajos que son capaces de actuar sobre la vida, el desarrollo y la salud física y mental.    | Si los adolescentes han sufrido estrés, han sufrido maltrato, amenazas e insultos, su trabajo les provoca angustia o miedo de que algo les pase, así como también cansancio o agotamiento, por motivos de trabajo.<br>En los adolescentes de 12 a 14 años además se asigna el valor de uno si no puede cumplir con sus labores escolares.   |
| Peligros en lugar de trabajo* (33.62%) | Artículos 175 y 176 de la LFT; así como las definiciones de la OIT.   | Si los adolescentes están expuestos a fuego, explosivos, ruido excesivo, vibraciones, humedad, temperatura extrema, herramientas punzo-cortantes, productos químicos, rayos X, ultravioleta, animales peligrosos, plantas venenosas, residuos o desechos peligrosos.<br>En los adolescentes de 12 a 14 años también se asigna el valor de uno a aquellos que manejan vehículos motorizados, realizan posturas forzadas o movimientos repetitivos. |

Fuente: Elaboración propia con base en LFT (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2019). Nota: La incidencia de cada dimensión se muestra entre paréntesis, no suman 100 porque el empleo adolescente puede no cumplir con más de una condición laboral. \* Para los adolescentes de 12 a 14 años no cumple con la definición de trabajo ligero como indica la OIT (2018).

**Cuadro 2**  
Porcentaje de adolescentes en TPM según distintos criterios de dimensiones

|              | K=1         | K=2       | K=3       | K=4      | K=5     |
|--------------|-------------|-----------|-----------|----------|---------|
| General      | 58.90%      | 30.53%    | 13.87%    | 4.50%    | 0.38%   |
|              | [1,030,165] | [533,999] | [242,633] | [78,695] | [6,634] |
| Hombres      | 67.76%      | 36.85%    | 16.97%    | 5.78%    | 0.49%   |
|              | [846,131]   | [460,081] | [211,940] | [72,135] | [6,175] |
| Mujeres      | 36.79%      | 14.78%    | 6.14%     | 1.31%    | 0.09%   |
|              | [184,034]   | [73,918]  | [30,693]  | [6,560]  | [459]   |
| 12 a 14 años | 60.25%      | 29.58%    | 13.27%    | 5.95%    | 0.32%   |
|              | [281,476]   | [138,188] | [61,999]  | [27,814] | [1,472] |
| 15 a 17 años | 58.41%      | 30.88%    | 14.09%    | 3.97%    | 0.40%   |
|              | [748,689]   | [395,811] | [180,634] | [50,881] | [5,162] |

Fuente: Elaboración propia con datos del MTI, INEGI (2017b).

Esta última cifra es similar a la estimada en INEGI (2018) para los adolescentes de 15 a 17 años, pero es condicional a que el mínimo de prohibiciones en la LFT sea al menos tres, un criterio que subestima la situación laboral de adolescentes. En el Cuadro 2, se observa que conforme aumenta el umbral o corte de trabajo peligroso,  $K$ , disminuye el porcentaje de adolescentes en un TPM. En este estudio se asume que, si el trabajo del adolescente no cumple con al menos dos de las seis dimensiones descritas anteriormente, entonces, el adolescente se encuentra en un TPM. No existe un consenso sobre cuál es el corte más adecuado a elegir. Un criterio conservador es elegir el valor con el menor cambio porcentual de TPM entre dos cortes consecutivos. Esto es, cuando se consideran dos dimensiones ( $k=2$ ) en lugar de una dimensión ( $k=1$ ), la reducción estimada de TPM es de -48%, en tanto, el cambio en valor absoluto aumenta progresivamente al incluir una dimensión con relación a la inmediata anterior; cuando se consideran de tres a dos dimensiones, la reducción estimada es de -55%, de cuatro a tres dimensiones la reducción en TPM es de -68%, y de cinco a cuatro dimensiones, la reducción es de -92%. Utilizando este criterio encontramos que el 30.53% de los adolescentes se encuentran en un TPM.

En el Cuadro 2 también se presentan porcentajes de adolescentes en un TPM al separar por género y grupos de edad, en diferentes criterios para la selección. Asumiendo el corte de dos dimensiones, se encuentran porcentajes menores a los estimados con solo una dimensión, y se mantiene el criterio del cambio porcentual menor entre cortes por grupos de edad, solo con excepción de las mujeres adolescentes. Se encuentra una gran diferencia entre hombres y mujeres, pues los hombres trabajaban mayormente en TPM en comparación con las mujeres, bajo cualquier criterio de selección. El porcentaje de adolescentes hombres que incumplen dos dimensiones es de 36.85%, en tanto que para las mujeres dicho porcentaje es de 14.78%. Al dividir a los jóvenes por grupos de edad, las proporciones de adolescentes en TPM son similares, en el grupo de 12 a 14 años se estima en 29.58% y en el grupo de 15 a 17 años es de 30.88%.

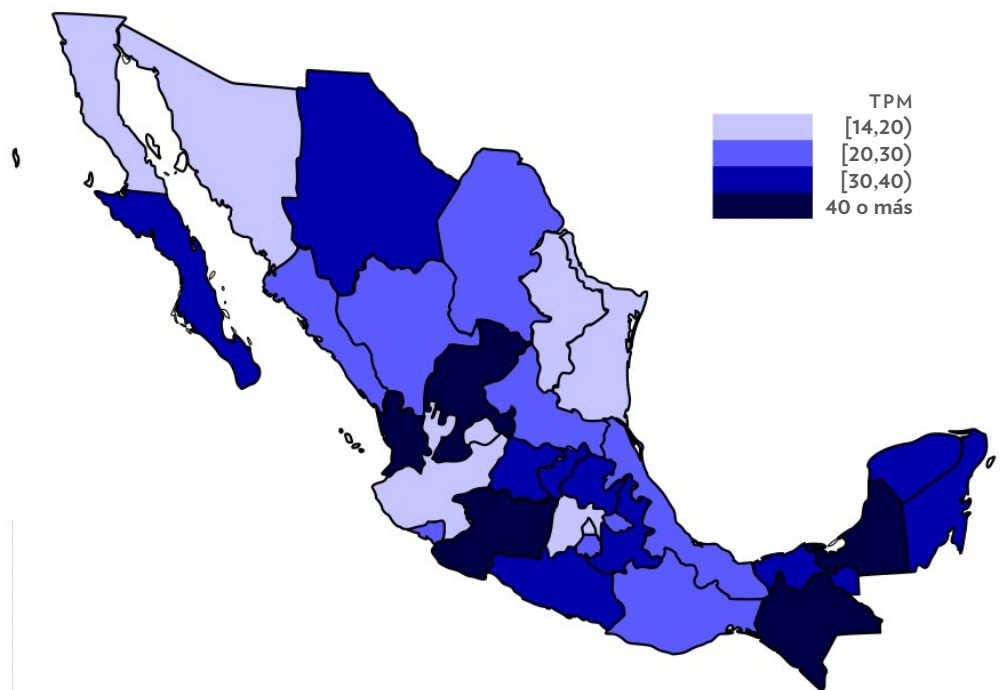
En el cuadro A1 del anexo se presentan tres escenarios adicionales cambiando las ponderaciones en cada dimensión y manteniendo el mismo criterio de incumplimiento de al menos dos condiciones laborales. No existe un consenso sobre cuál de las dimensiones debe tener un mayor peso, pues esta

asignación implica reducir la ponderación de otras de las dimensiones. En el primer ejercicio se asumió la misma ponderación, como segundo ejercicio se le asignó el doble del valor a las dimensiones que se basan en dos artículos de la LFT (artículos 175 y 176), como el lugar y el estar expuesto a los peligros del trabajo. Por otra parte, la salud física y la salud mental son las dimensiones más correlacionadas (0.432), por lo que, el tercer ejercicio se asignó una menor ponderación a estas dos dimensiones, y como cuarto ejercicio se les dio una mayor ponderación (Sturrock y Hodes, 2016).

La distribución geográfica de la incidencia del TPM, se muestra en el Mapa 1. Se distingue una heterogeneidad entre las entidades federativas mexicanas, pues existe una diferencia de aproximadamente 47 puntos porcentuales entre las entidades con menor y mayor porcentaje de adolescentes en un TPM. El promedio nacional de adolescentes en un TPM es de (31.1%). En cinco estados existe una alta incidencia de TPM, de al menos 40%, en diez estados entre el 30 y 40% de los adolescentes se encuentran en TPM, en nueve estados está entre 20 y 30%, y en ocho estados se estiman los porcentajes más bajos, entre 14 y 20%.

Chiapas es la entidad con mayor porcentaje de adolescentes en un TPM con 61%, casi el doble del promedio nacional. Campeche, es el estado con el segundo mayor porcentaje de adolescentes con TPM, con 51%. En estas dos entidades más de la mitad de la fuerza laboral adolescente labora en actividades que no cumplen al menos dos de las seis dimensiones laborales. Michoacán, Nayarit y Zacatecas también muestran alta incidencia de TPM con aproximadamente el 45% y 49%, cifras cercanas a la mitad de la población.

**Mapa 1**  
Porcentaje de adolescentes que trabajan en un TPM por entidad federativa



Fuente: Elaboración propia con datos del MTI, INEGI (2017b).

Jalisco y Nuevo León, son las entidades con menor porcentaje de jóvenes en TPM con 14% y 15% respectivamente. Aguascalientes, Ciudad de México, Baja California y el Estado de México también cuentan con baja incidencia de TPM, en promedio 17%. También Tamaulipas y Sonora son entidades con un porcentaje relativamente bajo de menores en un TPM, ya que cuentan con 18% y 19.9% de la fuerza laboral juvenil en esta condición.

Con el fin de responder la pregunta de investigación, es importante analizar el porcentaje de adolescentes que se encuentran trabajando en el mismo sector de actividad económica que sus padres. En el Cuadro 3 se presenta esta información a nivel nacional. Las estadísticas indican que 0.73 millones de jóvenes trabajan en el mismo sector que el padre, en tanto que aproximadamente 0.51 millones de adolescentes laboran en el mismo sector que la mamá. Si analizamos las proporciones de jóvenes en un TPM, notamos que, 39.14% de los adolescentes, que reportaron trabajar en el mismo sector que el papá, se encuentran en un TPM. En menor proporción, 22.65%, se estima el porcentaje de adolescentes que laboran en el mismo sector que la madre y se encuentran en un TPM.

Al separar por género, se encuentra que aproximadamente 0.6 millones de adolescentes varones se encuentran laborando en el mismo sector de la actividad económica utilizando la clasificación de sector-SCIAN<sup>4</sup> que el papá, de los cuales el 43.46% lo hace en un TPM. En tanto, alrededor de 0.28 millones lo hace en el mismo sector que la madre, siendo el 27.61% los que laboran en un TPM. En el caso de las mujeres, aproximadamente 0.12 millones laboran en el mismo sector-SCIAN que el padre, de los cuales el 19% lo hace en un TPM; y 0.23 millones en el mismo sector que la mamá, siendo 16.58%, una menor incidencia de TPM comparado con el porcentaje obtenido si la hija se encuentra en el mismo sector que el padre. En lo que respecta a la edad, el 37.70% de los adolescentes de 12 a 14 años, que se encuentran laborando en el mismo sector-SCIAN que el padre, están empleados en un TPM; en tanto que el 20.75% está en un TPM y trabaja en el mismo sector que la madre. La incidencia de TPM es ligeramente mayor en el grupo de 15 a 17 años, ya que el 39.79% está en un TPM, dado que se encuentra en el mismo sector-SCIAN que el papá, en tanto que el 23.67% se encuentra en este tipo de trabajos, condicional a que labora en el mismo sector que la mamá.

Hay que tener en cuenta que no todos los sectores clasificados como TPM para los adolescentes, son considerados peligrosos para los adultos y los adolescentes conjuntamente. Para clasificar a cada sector de actividad se utiliza una variable para medir la tasa de riesgo de los sectores para clasificarlos en riesgo bajo o nulo, medio o alto. Primero se obtiene el riesgo de trabajo para cada sector sumando los accidentes, lesiones y enfermedades que han tenido los adolescentes a causa del trabajo que realizan. Posteriormente se divide esta suma entre el total de adolescentes trabajando en cada sector y se le denomina tasa de riesgo del sector. En el Cuadro 4 se muestra la tasa de riesgo, el número de adolescentes que se encuentran trabajando y la incidencia de TPM para cada sector de actividad económica. En cinco actividades económicas se concentra el 85.18% de los adolescentes que trabajan. Una tercera parte de los adolescentes que trabajan se encuentran en la agricultura, ganadería y pesca; en el comercio al por menor se encuentra el 20.8%, en la industria manufactura está empleado el 12.94%, en los servicios de hospedaje y de preparación de alimentos y bebidas se encuentra el 11.55%, y en el sector de la construcción está el 6.8%. Solo la agricultura y la construcción muestran porcentajes altos de adolescentes en TPM, de 47.75% y 61.19%, respectivamente, y además tienen altas tasa de riesgo laboral.

---

4- Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN).

**Cuadro 3**  
Porcentaje de adolescentes laborando en el mismo sector-SCIAN que padre/madre

|              | MISMO SECTOR-<br>SCIAN PAPÁ | MISMO SECTOR-<br>SCIAN MAMÁ |
|--------------|-----------------------------|-----------------------------|
|              | TPM                         | TPM                         |
| General      | 39.14%<br>[287,813]         | 22.65%<br>[116,826]         |
| Hombres      | 43.46%<br>[263,153]         | 27.61%<br>[78,319]          |
| Mujeres      | 19.00%<br>[24,660]          | 16.58%<br>[38,507]          |
| 12 a 14 años | 37.70%<br>[86,624]          | 20.75%<br>[37,566]          |
| 15 a 17 años | 39.79%<br>[201,189]         | 23.67%<br>[79,260]          |

Fuente: Elaboración propia con datos del MTI, INEGI (2017b).

Analizando las estadísticas del Cuadro 4 se puede ver que el sector con la mayor tasa de riesgo laboral es la minería, 18.8%, aunque un porcentaje menor al 1% de los adolescentes se emplea en este sector. El sector de actividad del comercio al por mayor es de riesgo laboral alto y el porcentaje de adolescentes en situación de TPM es de 32.55%, pero está empleado solo el 1.5% de los adolescentes que trabajan. Finalmente, hay sectores en donde el riesgo laboral es medio y que tienen porcentajes de entre 20 y 31% de adolescentes en TPM, en servicios de esparcimiento, culturales y deportivos (30.97%), en la manufactura (24.87%) y en servicios de hospedaje y de preparación de alimentos y bebidas. La variabilidad que se encuentra entre el porcentaje de adolescentes en TPM y el porcentaje que comparten la misma actividad económica con sus padres, así como las variables socioeconómicas permitirán entender la transferencia intergeneracional de la ocupación de los padres a sus hijos adolescentes.

**Cuadro 4**  
Tasa de riesgo, adolescentes trabajando e incidencia de TPM por SCIAN

| SECTOR-SCIAN  | TASA DE RIESGO | RIESGO DEL SECTOR | ADOLESCENTES TRABAJANDO EN ESTE SECTOR | ADOLESCENTES EN TPM (%) |
|---|----------------|-------------------|--|-------------------------|
| 1.- Agricultura, ganadería...   | 6.6            | Alto              | 569,265                                | 47.75%                  |
| 2.- Minería   | 18.8           | Alto              | 255                                    | 18.82%                  |
| 3.- Generación y distribución de electricidad, suministro de agua y gas | 0.0            | Bajo o nulo       | 592                                    | 0.00%                   |
| 4.- Construcción  | 5.7            | Alto              | 116,940                                | 61.19%                  |
| 5.- Industrias manufactureras   | 4.1            | Medio             | 222,621                                | 24.87%                  |
| 6.- Comercio al por mayor   | 4.2            | Alto              | 25,886                                 | 32.55%                  |
| 7.- Comercio al por menor   | 2.1            | Medio             | 357,863                                | 11.45%                  |
| 8.- Transportes, correos y almacenamiento                               | 4.0            | Medio             | 21,905                                 | 18.34%                  |
| 9.- Información en medios masivos                                       | 0.0            | Bajo o nulo       | 2,252                                  | 12.83%                  |
| 10.- Servicios financieros y de seguros                                 | 0.0            | Bajo o nulo       | 588                                    | 0.00%                   |

(continúa...)



| SECTOR-SCIAN   | TASA DE RIESGO | RIESGO DEL SECTOR | ADOLESCENTES TRABAJANDO EN ESTE SECTOR | ADOLESCENTES EN TPM (%) |
|--|----------------|-------------------|--|-------------------------|
| 11.-Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes                | 5.0            | Alto              | 8,549                                  | 16.12%                  |
| 12.-Servicios profesionales, científicos y técnicos                | 0.0            | Bajo o nulo       | 4,850                                  | 11.55%                  |
| 14.-Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos         | 2.9            | Medio             | 24,847                                 | 18.27%                  |
| 15.-Servicios educativos   | 0.0            | Bajo o nulo       | 13,029                                 | 9.39%                   |
| 16.-Servicios de salud y de asistencia social                      | 0.0            | Bajo o nulo       | 6,528                                  | 19.53%                  |
| 17.-Servicios de esparcimiento, culturales y deportivos            | 3.3            | Medio             | 24,824                                 | 30.97%                  |
| 18.-Servicios de hospedaje y de preparación de alimentos y bebidas | 3.8            | Medio             | 198,631                                | 20.40%                  |
| 19.- Otros servicios, excepto actividades gubernamentales          | 4.5            | Alto              | 115,983                                | 15.57%                  |
| 20.- Actividades gubernamentales y de organismos internacionales   | 0.0            | Bajo o nulo       | 4,809                                  | 7.67%                   |

Fuente: Elaboración propia con datos del MTI, INEGI (2017b). Nota: En la clasificación 13 de corporativos no se encuentran menores trabajando.

## 4. Metodología

Este artículo examina la influencia del sector de actividad económica de los padres sobre sus hijos adolescentes que trabajan. La intuición indica que el sector de actividad económica en el que se encuentran los padres influye en el sector en el que se ubicará el adolescente, al menos en su primer empleo. Los adolescentes podrían entrar al mercado laboral influidos por la actividad económica realizada por los padres, porque los acompañan o van de ayudantes. Sin embargo, si alguno de los padres se encuentra en un sector donde realizan actividades peligrosas o riesgosas, o bien, aun y cuando la actividad no sea riesgosa para los padres sí podría poner en riesgo a los trabajadores adolescentes.

En este artículo se estima la probabilidad de que el adolescente se encuentre en un TPM. Es posible tener un problema de sesgo de selección de la muestra, pues los trabajadores analizados podrían estar autoseleccionados. Es decir, los adolescentes que se encuentran en el mercado laboral no ingresan de manera aleatoria, sino que existen circunstancias que los llevan a esta situación. Heckman (1979) analiza el sesgo de selección de muestra como un error de especificación y presenta un método de estimación simple y consistente que elimina dicho error para el caso de muestras censuradas. Basados en Heckman (1979), Van de Ven y Van Pragg (1981) proporcionan una introducción y una explicación del modelo probit con selección, indicando que dichos modelos proporcionan estimaciones consistentes y asintóticamente eficientes para todos los parámetros. Para estimar nuestro modelo necesitamos dos ecuaciones: la ecuación probit (observada) y la ecuación de selección. Para que el modelo esté identificado, la ecuación de selección debe tener al menos una variable que no esté en la ecuación probit, variable de exclusión; de lo contrario, el modelo se identifica solo por su forma funcional y los coeficientes no tienen interpretación estructural (Van de Ven y Van Pragg, 1981).

La ecuación probit que se desea estimar indica la relación que existe entre el tipo de trabajo que tiene el adolescente y si dicho trabajo se realiza en el mismo sector de actividad económica en el que trabaja alguno de sus padres, variable para medir la transferencia intergeneracional; así también se incluyen otras variables relevantes para medir la probabilidad de que el menor trabaje en un TPM. La ecuación que se estima es la siguiente:

$$TPM_i = \beta_0 + \beta_1 DMSec_{papái} + \beta_2 DMSec_{mamái} + \beta_3 X_i + \beta_4 W_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

Donde  $TPM_i = 1$  si el adolescente se encuentra en un trabajo peligroso multidimensional o  $TPM_i = 0$  si se encuentra en un trabajo no peligroso multidimensional.  $DMSec_{papái} = 1$  si el adolescente se encuentra trabajando en el mismo sector que el papá, 0 de otra forma;  $DMSec_{mamái} = 1$  si el joven trabaja en el mismo sector que la mamá, 0 si se encuentra en un sector diferente;  $X_i$  es un vector de características del adolescente tales como género, ingreso mensual, edad a la que empezó a trabajar, así como también si cuenta con seguro médico por parte del trabajo;  $W_i$  es un vector que incluye características de los padres: escolaridad e ingreso. Se agregan variables dicotómicas por región y  $\varepsilon_i$  es el término de error.

En la ecuación de selección, la variable dependiente es la que indica si el adolescente trabaja (igual a uno) o si no trabaja (igual a cero); se añaden la edad del menor,  $edad_i$ , y si el adolescente se encuentra estudiando,  $d\_estudia_i$ , para que el modelo esté bien identificado. La ecuación de selección es la siguiente:

$$Trabaja_i = \gamma_0 + \gamma_1 edad_i + \gamma_2 d\_estudia_i + \gamma_3 X_i + \gamma_4 W_i + u_i \quad (2)$$

Hay que señalar que en la ecuación de selección no se incluyen aquellas variables que se tienen solo para los adolescentes que se encuentran trabajando, tales como, si el adolescente se encuentra trabajando en el mismo sector que el papá o mismo sector que la mamá, su ingreso mensual, la edad a la que empezó a trabajar y si cuenta con seguro médico por parte del trabajo.

## 5. Resultados

La estrategia empírica busca la identificación de la transmisión intergeneracional de la actividad económica entre padres e hijos y cómo esta ocupación influye en el tipo de trabajo que desempeña el adolescente. Cabe recordar que la atención se centra en los trabajos peligrosos multidimensionales, ya que, si el adolescente se encuentra trabajando en la misma ocupación que alguno de los padres, y si estos se encuentran en un trabajo riesgoso o peligroso, el joven también se encontrará en este tipo de labores, aunque también pudiera pasar que el trabajo no es peligroso para el padre o madre, pero sí lo es para el adolescente debido a su corta edad. Los resultados de la ecuación de selección se muestran en el anexo.

En el Cuadro 5 se presentan los resultados de los efectos marginales de las variables explicativas en la probabilidad de que el adolescente se encuentre en un TPM. Los resultados indican que los hombres tienen una probabilidad mayor, en comparación con las mujeres, de pertenecer a un TPM, la interpretación se hará en puntos porcentuales (pp). Específicamente, la probabilidad de trabajar en un TPM es aproximadamente 12.6 pp mayor en los varones. Tomando en cuenta todos los modelos estimados, los adolescentes hombres tienen una mayor probabilidad, de entre 12.6 pp y 13.8 pp, en comparación con las mujeres adolescentes de laborar en un TPM. Además, existe una relación positiva entre el ingreso

mensual del adolescente y laborar en un TPM. Si el ingreso de los adolescentes se incrementa en mil pesos, la probabilidad de estar en un TPM se incrementa en 3.3 pp. Analizando los coeficientes estimados para esta variable en los cuatro modelos, podemos indicar que, si hay un aumento de mil pesos en el ingreso de los adolescentes, manteniendo todo lo demás constante, la probabilidad de laborar en un TPM aumentaría, en promedio, entre 2.6 pp y 3.4 pp. La edad a la que empezó a trabajar el adolescente también tiene un efecto significativo en la probabilidad de encontrarse en un TPM, estas dos variables tienen una relación inversa. Si la edad en la que el adolescente empezó a trabajar se incrementa en un año más, la probabilidad de encontrarse en un TPM se reduce, en promedio, entre 2.3 pp y 3.2 pp. Como variable proxy de formalidad en el empleo se utiliza una variable indicativa si el adolescente cuenta con seguro médico otorgado por el empleador. Se encuentra que, si el adolescente tiene seguro médico, la probabilidad de estar en un TPM se reduce entre 14.9 pp y 16.4 pp, *ceteris paribus*.

**Cuadro 5**  
Efectos marginales del TPM

| VARIABLE DEPENDIENTE: 1 SI ESTÁ EN TRABAJO PELIGROSO (EN DOS DIMENSIONES O MÁS); 0 SI NO. |                        |                         |                          |                          |
|---|------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | MODELO A               | MODELO B                | MODELO C                 | MODELO D                 |
| Género  | 0.131***<br>[4.48]     | 0.138***<br>[4.58]      | 0.138***<br>[4.61]       | 0.126***<br>[4.17]       |
| Ingreso mensual del adolescente   | 0.0000264***<br>[4.31] | 0.0000345***<br>[5.54]  | 0.0000274***<br>[4.37]   | 0.0000333***<br>[5.30]   |
| Edad a la que empezó a trabajar   | -0.0321***<br>[-7.02]  | -0.0237***<br>[-4.65]   | -0.0297***<br>[-6.08]    | -0.0235***<br>[-4.56]    |
| Dummy de seguro médico  | -0.155**<br>[-2.34]    | -0.164**<br>[-2.37]     | -0.149**<br>[-2.17]      | -0.158**<br>[-2.27]      |
| Dummy si adolescente trabaja en el mismo sector que papá                                  |                        | 0.103***<br>[4.62]      |                          | 0.103***<br>[4.61]       |
| Ingreso papá  |                        | -0.00000438*<br>[-1.93] |                          | -0.00000381*<br>[-1.68]  |
| Escolaridad papá  |                        | -0.00681**<br>[-2.06]   |                          | -0.00261<br>[-0.74]      |
| Dummy si adolescente trabaja en el mismo sector que mamá                                  |                        |                         | -0.0554**<br>[-2.07]     | -0.0639**<br>[-2.40]     |
| Ingreso mamá  |                        |                         | -0.0000100***<br>[-2.75] | -0.00000774**<br>[-2.29] |
| Escolaridad mamá  |                        |                         | -0.00996***<br>[-2.79]   | -0.00788**<br>[-2.11]    |
| Dummies por región  | Si                     | Si                      | Si                       | Si                       |
| Constante   | Si                     | Si                      | Si                       | Si                       |
| Obs.  | 28,301                 | 28,301                  | 28,301                   | 28,301                   |
| Seleccionadas   | 3,890                  | 3,890                   | 3,890                    | 3,890                    |
| No selett.  | 24,411                 | 24,411                  | 24,411                   | 24,411                   |
| Wald chi2   | 96.36                  | 111.35                  | 110.31                   | 126.28                   |

Fuente: Elaboración propia con datos del MTI, INEGI (2017b) y Cuarto trimestre ENOE, INEGI (2017a).  
Nota: Significancia estadística \* 90%, \*\* 95%, \*\*\* 99%.

Cuando el adolescente trabaja en la misma actividad económica del padre, la probabilidad de que esté empleado en un TPM aumenta en 10.3 pp, manteniendo todo lo demás constante. Si el ingreso mensual del padre aumenta en mil pesos, reduce la probabilidad de que su hijo labore en un TPM de entre 0.38 pp y 0.43 pp. Se encuentra un efecto similar para la escolaridad del padre, ya que en el modelo en el cual solo se añaden las variables del padre resulta significativa y con signo negativo. Por otro lado, las variables de la madre resultan significativas y muestran una relación inversa con la variable dependiente. Tanto un aumento en el ingreso y la escolaridad de la madre están asociadas a una disminución de la probabilidad de que su hijo se encuentre en un TPM. Pero, lo más relevante es que si el joven se encuentra en el mismo sector que la madre, la probabilidad de laborar en un TPM se reduciría entre 5.5 pp y 6.4 pp. Este resultado toma relevancia, pues la probabilidad de que el adolescente trabaje en un TPM se reduce si labora en el mismo sector de la madre y aumenta cuando es el mismo sector económico del padre.

En el Cuadro 6 se presentan los resultados desagregados por edad y género de los adolescentes. El coeficiente de la diferencia por género en la probabilidad de trabajar en un TPM es mayor para los adolescentes hombres de 12 a 14 años, estimada en 13.8 pp, en comparación con la estimada para los hombres adolescentes de 15 a 17 años, estimada en 11.4 pp. Para cada uno de los subgrupos que se analizan en el Cuadro 6 el coeficiente que nos muestra el impacto del ingreso mensual sobre la variable dependiente es significativo. Un aumento de mil pesos en el ingreso de los menores de 12 a 14 años incrementa en 5.4 pp la probabilidad de encontrarse en un TPM; en tanto que el efecto sería de 3.02 pp para los adolescentes de 15 a 17 años.

Al dividir por género, en el Cuadro 6, se observa que el incremento en el ingreso tiene un impacto mayor para las mujeres, ya que, si el ingreso mensual aumenta en mil pesos, la probabilidad de que las mujeres se encuentren en un TPM se incrementa en 4.2 pp; en tanto para los hombres dicha probabilidad aumenta, en promedio, 2.9 pp. Es decir, la probabilidad de insertarse en un TPM es mayor en las mujeres, en comparación de los hombres, si el salario mensual de los adolescentes aumenta.

Al analizar el coeficiente que nos indica que el adolescente se encuentra en el mismo sector que el padre, es mayor para los adolescentes cuyo rango de edad es de 12 a 14 años (11.8 pp), y el impacto es menor para las mujeres (8.5 pp). Si el adolescente labora en el mismo sector que la madre, al igual que los resultados generales del Cuadro 5, se encuentra que la probabilidad de estar en un TPM se reduce, en mayor magnitud para los hombres, 9.88 pp, y en menor magnitud para los adolescentes de 12 a 14 años, reducción estimada en 7.5 pp y en los adolescentes de 15 a 17 años, una reducción de 5.98 pp; sin embargo, el hecho de que las mujeres adolescentes trabajen en la misma actividad de su mamá no es un factor que reduzca la probabilidad de emplearse en un TPM, pues resulta estadísticamente no significativa. El ingreso de la mamá solo es significativo en reducir la probabilidad de que un adolescente de 12 a 14 años trabaje en un TPM, pero no tiene efecto en los otros grupos considerados. Por otra parte, la escolaridad de la mamá reduce la probabilidad de que los adolescentes hombres y de los adolescentes de 15 a 17 años se inserten en TPM. Por el contrario, ni el ingreso ni la escolaridad del padre se asocian con una reducción en la probabilidad de que los adolescentes trabajen en un TPM, solo con excepción de las mujeres.

**Cuadro 6**  
Efectos marginales por grupos de edad y género.

| VARIABLE DEPENDIENTE: 1 SI ESTÁ EN TRABAJO PELIGROSO (EN DOS DIMENSIONES O MÁS); 0 SI NO. |                         |                        |                        |                        |
|---|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|   | MODELO E                | MODELO F               | MODELO G               | MODELO H               |
|   | 12 A 14 AÑOS            | 15 A 17 AÑOS           | HOMBRES                | MUJERES                |
| Género  | 0.138***<br>[2.90]      | 0.114***<br>[3.06]     | ----                   | ----                   |
| Ingreso mensual del adolescente   | 0.0000542***<br>[3.04]  | 0.0000302***<br>[4.55] | 0.0000286***<br>[3.88] | 0.0000420***<br>[2.64] |
| Edad a la que empezó a trabajar   | -0.0159<br>[-1.47]      | -0.0244***<br>[-4.08]  | -0.0287***<br>[-4.92]  | 0.000305<br>[0.04]     |
| Dummy de seguro médico  |                         | -0.142**<br>[-2.04]    | -0.111<br>[-1.35]      | -0.278**<br>[-2.11]    |
| Dummy si adolescente trabaja en el mismo sector que papá                                  | 0.127***<br>[2.99]      | 0.0962***<br>[3.73]    | 0.0915***<br>[3.34]    | 0.0849**<br>[2.05]     |
| Ingreso papá  | -0.00000237<br>[-0.59]  | -0.00000439<br>[-1.63] | -0.00000265<br>[-1.03] | -0.00000605<br>[-1.48] |
| Escolaridad papá  | -0.0049<br>[-0.75]      | -0.00184<br>[-0.44]    | -0.00426<br>[-0.99]    | 0.00324<br>[0.66]      |
| Dummy si adolescente trabaja en el mismo sector que mamá                                  | -0.0750*<br>[-1.71]     | -0.0598*<br>[-1.83]    | -0.0988***<br>[-3.03]  | 0.0476<br>[1.12]       |
| Ingreso mamá  | -0.000033***<br>[-3.11] | -0.00000424<br>[-1.27] | -0.00000511<br>[-1.25] | -0.00000958<br>[-1.42] |
| Escolaridad mamá  | 0.00222<br>[0.32]       | -0.0103**<br>[-2.30]   | -0.00594<br>[-1.31]    | -0.0117**<br>[-2.40]   |
| Dummies por región  | Si                      | Si                     | Si                     | Si                     |
| Constante   | Si                      | Si                     | Si                     | Si                     |
| Obs.  | 14,135                  | 14,168                 | 14,634                 | 13,667                 |
| Seleccionadas   | 1,019                   | 2,873                  | 2,790                  | 1,100                  |
| No selecc.  | 13,116                  | 11,295                 | 11,844                 | 12,567                 |
| Wald chi2   | 47.69                   | 81.01                  | 90.95                  | 38.26                  |

Fuente: Elaboración propia con datos del MTI, INEGI (2017b) y Cuarto trimestre ENOE, INEGI (2017a).

Nota: Significancia estadística \* 90%, \*\* 95%, \*\*\* 99%.

En el Cuadro 7 se presentan los resultados incluyendo la tasa de riesgo del sector en el que se encuentran trabajando los padres de los adolescentes. Se espera que, si la tasa de riesgo es alta, entonces la probabilidad de que el adolescente esté en un TPM sea mayor. Algunos trabajos podrían no ser peligrosos para el padre, pero si para los hijos adolescentes, se utiliza la tasa de riesgo de los sectores de los adolescentes para clasificarlos en riesgo bajo, medio o alto. En el Cuadro 7 solo se incluyen los sectores con alta tasa de riesgo para los adolescentes, se estima un modelo general para posteriormente desagregar por grupos de edad y género. Se encuentra que en los jóvenes de 15 a 17 años no hay una diferencia significativa entre hombres y mujeres de estar en un TPM. El ingreso mensual del adolescente sigue siendo positivo, significativo y en magnitudes similares a las presentadas en los Cuadros 5 y 6. Los

resultados del Cuadro 7 muestran que cuando el padre se encuentra en un sector con una tasa de riesgo alta para el adolescente, el impacto de trabajar en el mismo sector que el padre incrementa la probabilidad de estar en un TPM; en mayor magnitud en comparación con los resultados obtenidos cuando se incluyen todos los adolescentes. En este caso, si el joven se encuentra en el mismo sector que el padre la probabilidad de laborar en un TPM es de 15.7 pp mayor, en comparación si trabaja en un diferente sector. En tanto que, el impacto es mayor en los adolescentes de 12 a 14 años, ya que la probabilidad de estar en un TPM se incrementa en 19.4 pp. Para los adolescentes de 15 a 17 años, el estar en el mismo sector-SCIAN que el papá, aumenta en 14.6 pp la probabilidad de participar en un TPM. Cuando se separa este subgrupo por género, se muestra que para el caso de las mujeres se encuentra un impacto mayor (17.1 pp) en comparación con los hombres (13.1 pp).

Los resultados obtenidos son consistentes con los encontrados en la literatura, ya que la ocupación del padre es relevante para el destino ocupacional del menor (Cortés y Latapí, 2005) y es de suma importancia como determinante del logro ocupacional (Zenteno y Solís, 2006); además de que hay una relación directa entre la ocupación del padre y la primera ocupación del hijo (Puga y Solís, 2010). Asimismo, los varones son más propensos a peligros en los lugares de trabajo (Dunn et al., 1998; Runyan et al., 2007). En resumen, los resultados evidencian una asociación entre el sector de actividad económica en el que trabajan el padre o la madre y en el tipo de trabajo en el que se incorpora el adolescente. Así como también otras variables de los padres son relevantes en la probabilidad de estar empleado en un TPM, tales como el ingreso y la escolaridad; siendo los hombres más propensos a estar en un trabajo peligroso en comparación con las mujeres. Además, el ingreso que percibe el adolescente es importante en la decisión de participar en un TPM, así como también si cuenta con seguro médico por parte de su trabajo. Otro de los resultados encontrados indica que entre mayor sea la edad en la que el adolescente empezó a trabajar reduce la probabilidad de encontrarse en un TPM. Por último, la influencia del sector económico es mayor del padre al hijo adolescente, en comparación con las hijas; en tanto, la influencia del sector económico de la madre reduce la probabilidad de que el hijo se incorpore en un TPM, más no tiene influencia en las hijas adolescentes.

Se realizó un ejercicio de sensibilidad de los resultados cambiando el umbral de las condiciones mínimas laborales, los resultados se muestran en el Anexo Cuadro A3. Los resultados se presentan para el corte unidimensional,  $K=1$ , si se incumple al menos una condición laboral, y si incumple con tres dimensiones simultáneamente,  $K=3$ . Comparando los resultados obtenidos con la medida unidimensional con los resultados presentados en el Cuadro 6, se encuentra que el efecto de encontrarse en el mismo sector que el padre es similar con ambas medidas. Solo al separar por género se aprecian diferencias: la magnitud del efecto disminuye para los hombres al usar la medida unidimensional, en tanto que para las mujeres aumenta. Por otra parte, analizando los coeficientes de la variable que indica que se encuentra en el mismo sector que la madre se identifica un mayor efecto tanto al examinar a todos los adolescentes, así como también para los hombres (al separar por género), pero el efecto se sigue diluyendo para las mujeres. Por último, al utilizar el corte de tres dimensiones, se reduce la significancia estadística de la variable dicotómica del mismo sector que la madre, en tanto que, para el padre, los resultados revelan un efecto menor tanto en el efecto general, como por género.



**Cuadro 7**  
Efectos marginales por grupos de edad y género.

| VARIABLE DEPENDIENTE: 1 SI ESTÁ EN TRABAJO PELIGROSO (EN DOS DIMENSIONES O MÁS); 0 SI NO. |                        |                         |                        |                        |                        |
|---|------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|   | MODELO D.1             | MODELO E.1              | MODELO F.1             | MODELO G.1             | MODELO H.1             |
|   | TODOS                  | 12 A 14 AÑOS            | 15 A 17 AÑOS           | HOMBRES                | MUJERES                |
| Género  | 0.105**<br>[2.09]      | 0.163**<br>[2.30]       | 0.0763<br>[1.17]       | ----                   | ----                   |
| Ingreso mensual del adolescente   | 0.0000344***<br>[4.00] | 0.0000730***<br>[2.85]  | 0.0000313***<br>[3.42] | 0.0000296***<br>[2.99] | 0.0000375*<br>[1.66]   |
| Edad a la que empezó a trabajar   | -0.0220***<br>[-3.24]  | -0.0168<br>[-1.25]      | -0.0245***<br>[-3.09]  | -0.0302***<br>[-4.10]  | 0.0173*<br>[1.65]      |
| Dummy de seguro médico  | -0.173<br>[-1.47]      | ----                    | -0.161<br>[-1.39]      | -0.157<br>[-1.08]      | -0.167<br>[-1.17]      |
| Dummy si adolescente trabaja en el mismo sector que papá                                  | 0.157***<br>[4.68]     | 0.194***<br>[2.97]      | 0.146***<br>[3.89]     | 0.131***<br>[3.36]     | 0.171*<br>[1.74]       |
| Ingreso papá  | 0.000000475<br>[0.14]  | 0.0000073<br>[1.15]     | -0.00000238<br>[-0.55] | 0.00000394<br>[1.04]   | -0.0000152*<br>[-1.68] |
| Escolaridad papá  | -0.0013<br>[-0.29]     | 0.00123<br>[0.15]       | -0.00253<br>[-0.46]    | -0.00174<br>[-0.32]    | -0.000161<br>[-0.03]   |
| Dummy si adolescente trabaja en el mismo sector que mamá                                  | -0.0264<br>[-0.68]     | -0.00453<br>[-0.08]     | -0.03<br>[-0.61]       | -0.0491<br>[-1.15]     | 0.0413<br>[0.70]       |
| Ingreso mamá  | -0.0000103<br>[-1.27]  | -0.000057***<br>[-3.00] | -0.00000147<br>[-0.16] | -0.0000106<br>[-1.04]  | -0.0000002<br>[-0.02]  |
| Escolaridad mamá  | -0.00878*<br>[-1.76]   | 0.000134<br>[0.02]      | -0.0109*<br>[-1.77]    | -0.00798<br>[-1.41]    | -0.00797<br>[-1.31]    |
| Dummies por región  | Si                     | Si                      | Si                     | Si                     | Si                     |
| Constante   | Si                     | Si                      | Si                     | Si                     | Si                     |
| Obs.  | 11,136                 | 5,602                   | 5,534                  | 5,837                  | 5,299                  |
| Seleccionadas   | 1,972                  | 543                     | 1,429                  | 1,523                  | 449                    |
| No selecc.  | 9,164                  | 5,059                   | 4,105                  | 4,314                  | 4,850                  |
| Wald chi2   | 64.24                  | 35.63                   | 45.28                  | 54.29                  | 51.95                  |

Fuente: Elaboración propia con datos del MTI, INEGI (2017b) y Cuarto trimestre ENOE, INEGI (2017a).

Nota: Significancia estadística \* 90%, \*\* 95%, \*\*\* 99%.

## Conclusiones

En este artículo se propuso una medida multidimensional para medir el trabajo peligroso, basada en las condiciones labores incumplidas de acuerdo con la Ley Federal del Trabajo (LFT) y en las recomendaciones de la OIT. La medida de trabajo peligroso multidimensional (TPM) representa una contribución a la literatura, ya que hasta el momento no existe una medida estándar para medir este tipo de trabajos para los trabajadores adolescentes. En términos descriptivos, se estima que en México

el 30.53% de los adolescentes se encuentran en TPM, una mayor proporción de hombres, 36.85%, en comparación con las mujeres, 14.78%. Se encuentran diferencias entre los estados del país, es en Chiapas en donde se estima el mayor porcentaje de adolescentes en un TPM, 61%. Por otra parte, por sector de actividad económica, se encuentra un porcentaje similar de TPM en el sector de la construcción, 61.19%. Cuando los adolescentes están trabajando en el mismo sector de actividad económica que el padre, la proporción de jóvenes en TPM aumenta, a 43.46% en el caso de los hombres y 19% en las mujeres. Cuando se condiciona a que el sector de actividad es el mismo que la mamá, el porcentaje de TPM es menor, 27.61% para los hombres y 16.58% para las mujeres.

El artículo evidencia una relación directa y significativa entre las características laborales de los padres y la probabilidad de que los adolescentes se encuentren en un TPM, por lo que, inferimos que existe un efecto intergeneracional. En términos de puntos porcentuales (pp), si el adolescente trabaja en el mismo sector que el padre aumenta la probabilidad de que esté en un TPM entre 10.3 pp y 15.7 pp. Por el contrario, la probabilidad de que el adolescente esté en un TPM, si trabajaba en el mismo sector económico de la mamá, se reduce entre 5.5 pp y 6.39 pp. Estos efectos aumentan en magnitud cuando se considera la peligrosidad y riesgo laboral de la actividad económica, más no existe efecto estadísticamente significativo de la actividad económica de la mamá.

Si los adolescentes trabajan en el mismo sector económico que su padre, el incremento en la probabilidad de estar en un TPM es mayor para el total de adolescentes de 12 a 14 años, de 12.7 pp, y el menor incremento se estima en las mujeres, 8.49 pp. Por el contrario, cuando los adolescentes están en el mismo sector de la madre, la probabilidad de estar en un TPM se reduce más para los hijos, 9.88 pp, más no se encuentra un efecto en las hijas. Al considerar el riesgo laboral del sector económico, el efecto intergeneracional del padre aumenta la magnitud del cambio, mientras que el efecto de la actividad económica de la mamá no tiene efecto sobre ningún grupo considerado.

La transmisión intergeneracional de la actividad económica del padre es el factor que más influye en la probabilidad de que los adolescentes estén en un trabajo peligroso; en tanto la ocupación de la mamá es un factor que reduce esta probabilidad, especialmente para los hombres de 15 a 17 años. En este sentido es una prioridad entender los factores que se establecen en la LFT y las recomendaciones de la OIT para erradicar el trabajo peligroso entre los menores de edad. Si bien es difícil monitorear y detectar este tipo de trabajos, los resultados de este estudio permiten inferir la influencia familiar sobre la empleabilidad de los adolescentes en trabajos en donde están expuestos a sustancias tóxicas u otros peligros, porque cargan cosas pesadas, o porque están en riesgo de sufrir alguna lesión física o mental, y en menor medida porque trabajan en lugar inapropiados para su edad o por trabajar en una jornada nocturna.

Por otra parte, la ocupación de la mamá contribuye a reducir la probabilidad de que los hijos adolescentes estén en trabajos peligrosos, pero no tiene influencia sobre la ocupación de las hijas. Este es un efecto con sesgo de género, es probable que otro problema no visualizado sea el trabajo no remunerado peligroso que podrían estar realizando, en mayor medida las mujeres, puesto que se encuentra que, si el ingreso que reciben las mujeres adolescentes aumentara, la probabilidad de estar en un trabajo peligroso remunerado aumentaría más que en el caso de los hombres. La escolaridad de la mamá reduce la probabilidad de que las hijas estén en un trabajo peligroso.

Los resultados indican que entre mayor sea el ingreso que reciben los adolescentes aumenta la probabilidad de estar en un TPM, posiblemente se encuentran en la necesidad de cubrir el ingreso mínimo que necesita el hogar para poder subsistir, y aunque la peligrosidad del empleo sea alta también reciben

una mayor remuneración por realizarla. Por tanto, es necesaria una política encaminada a concientizar sobre los riesgos a los que están expuestos los adolescentes. Si bien el trabajo realizado por los adolescentes es un apoyo en la economía familiar, se podría transitar de un trabajo peligroso a un trabajo ligero, que a la larga erradicaría el trabajo peligroso entre los menores de edad.

## Referencias

- Alkire, S., y Foster, J. (2011). Counting and multidimensional poverty measurement. *Journal of Public Economics*, 95(7-8), 476-487. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2010.11.006>
- Alkire, S., y Santos, M. E. (2013). A multidimensional approach: Poverty measurement & beyond. *Social Indicators Research*, 112(2), 239-257. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11205-013-0257-3>
- Basu, Kaushik y Pham Hoang Van (1998). The economics of child labor. *American Economic Review*, 88(3), 412-427.
- Bourdillon, M. (2006). Children and work: A review of current literature and debates. *Development and Change*, 37(6), 1201-1226. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-7660.2006.00519.x>
- Breslin, C., Koehoorn, M., Smith, P., y Manno, M. (2003). Age related differences in work injuries and permanent impairment: a comparison of workers' compensation claims among adolescents, young adults, and adults. *Occupational and Environmental Medicine*, 60(9), e10-e10. DOI: <https://dx.doi.org/10.1136/oem.60.9.e10>
- Breslin, F. C., Tompa, E., Zhao, R., Amick III, B. C., Pole, J. D., Smith, P., y Hogg-Johnson, S. (2007). Work disability absence among young workers with respect to earnings losses in the following year. *Scandinavian Journal of Work Environment and Health*, 33(3), 192-197.
- Cortés, F., y Escobar Latapí, A. (2005). Movilidad social intergeneracional en el México urbano. *Revista de la CEPAL*, (85), 149-167.
- De Hoyos, R., Martínez de la Calle, J. M., y Székely, M. (2010). Educación y movilidad social en México. En *Movilidad Social en México. Población, Desarrollo y Crecimiento* (pp. 135-164). Centro de Estudios Espinosa Yglesias.
- Doruk, Ö. T., Pastore, F., y Yavuz, H. (2020). Intergenerational Occupational Mobility in Latin American Economies: An Empirical Approach. IZA-Institute of Labor Economics.
- Dunn, K. A., Runyan, C. W., Cohen, L. R., y Schulman, M. D. (1998). Teens at work: a statewide study of jobs, hazards, and injuries. *Journal of Adolescent Health*, 22(1), 19-25. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1054-139X\(97\)00071-2](https://doi.org/10.1016/S1054-139X(97)00071-2)
- Emerson, P. M., y Souza, A. P. (2003). Is there a child labor trap? Intergenerational persistence of child labor in Brazil. *Economic Development and Cultural Change*, 51(2), 375-398. DOI: <https://doi.org/10.1086/346003>
- Evensen, C. T., Schulman, M. D., Runyan, C. W., Zakocs, R. C., y Dunn, K. A. (2000). The downside of adolescent employment: hazards and injuries among working teens in North Carolina. *Journal of Adolescence*, 23(5), 545-560. DOI: <https://doi.org/10.1006/jado.2000.0342>

- Fischer, D., Lombardi, D. A., Folkard, S., Willetts, J., y Christiani, D. C. (2017). Updating the “Risk Index”: A systematic review and meta-analysis of occupational injuries and work schedule characteristics. *Chronobiology International*, 34(10), 1423-1438. DOI: <https://doi.org/10.1080/07420528.2017.1367305>
- Grajales, R. V., y Monroy-Gómez-Franco, L. Á. (2017). Movilidad social en México: hallazgos y pendientes. *Revista de Economía Mexicana*, (2), 97-142.
- Grootaert, C., y Kanbur, R. (1995). Child labour: An economic perspective. *International Labour Review*, 134(2), 187.
- Hard, D. L., y Myers, J. R. (2006). Fatal work-related injuries in the agriculture production sector among youth in the United States, 1992–2002. *Journal of Agromedicine*, 11(2), 57-65. DOI: [https://doi.org/10.1300/J096v11n02\\_09](https://doi.org/10.1300/J096v11n02_09)
- Heady, C. (2003). The effect of child labor on learning achievement. *World Development*, 31(2), 385-398. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(02\)00186-9](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(02)00186-9)
- Heckman, J. J. (1979). Sample selection bias as a specification error. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 47(1), 153-161. DOI: <https://doi.org/10.2307/1912352>
- INEGI (2017a). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, cuarto trimestre. Instituto Nacional de Geografía y Estadística, INEGI. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/#Microdatos>
- INEGI (2017b). *Módulo de Trabajo Infantil 2017, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/mti/2017/>
- INEGI (2018). *3.2 Millones de niños, niñas y adolescentes de 5 a 17 años trabajan en México: Módulo de Trabajo Infantil (MTI) 2017*. Comunicado de Prensa Núm. 269/18. Instituto Nacional de Geografía y Estadística, INEGI. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/EstSociodemo/MdoTrabInf2018\\_06.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/EstSociodemo/MdoTrabInf2018_06.pdf)
- Lipscomb, H. J., y Li, L. (2001). Injuries among teens employed in the homebuilding industry in North Carolina. *Injury Prevention*, 7(3), 205-209. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/ip.7.3.205>
- López-Calva, L. F., y Macías, A. (2010). ¿Estudias o trabajas? Deserción escolar, trabajo temprano y movilidad en México. En *Movilidad Social en México. Población, Desarrollo y Crecimiento* (pp. 165-187). Centro de Estudios Espinosa Yglesias.
- OIT (2018). *Hacia la eliminación urgente del trabajo infantil peligroso*. Organización Internacional del Trabajo. Oficina Internacional del Trabajo, Servicio de Principios y derechos fundamentales en el trabajo. Disponible en: [http://www.ilo.org/ipec/Informationresources/WCMS\\_IPEC\\_PUB\\_30317/lang--es/index.htm](http://www.ilo.org/ipec/Informationresources/WCMS_IPEC_PUB_30317/lang--es/index.htm)
- Orraca, P. (2014). *El trabajo infantil en México y sus causas*. *Problemas del Desarrollo*, 45(178), 113-137. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0301-7036\(14\)70878-8](https://doi.org/10.1016/S0301-7036(14)70878-8)
- Psacharopoulos, G. (1997). Child labor versus educational attainment: Some evidence from Latin America. *Journal of Population Economics*, 10(4), 377-386. DOI: <https://doi.org/10.1007/s001480050049>
- Puga, I., y Solís, P. (2010). Estratificación y transmisión de la desigualdad en Chile y México. Un estudio empírico en perspectiva comparada. En *Movilidad Social en México. Población, Desarrollo y Crecimiento* (pp. 189-228). Centro de Estudios Espinosa Yglesias.

- Ray, R. (2002). The determinants of child labour and child schooling in Ghana. *Journal of African Economics*, 11(4), 561-590. DOI: <https://doi.org/10.1093/jae/11.4.561>
- Rohlman, D. S., Ismail, A. A., Rasoul, G. A., Bonner, M. R., Hendy, O., Mara, K., Wang, K. y Olson, J. R. (2016). A 10-month prospective study of organophosphorus pesticide exposure and neurobehavioral performance among adolescents in Egypt. *Cortex*, 74, 383-395. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2015.09.011>
- Rosenfeld, R. A. (1978). Women's intergenerational occupational mobility. *American Sociological Review*, 43(1), 36-46. DOI: <https://doi.org/10.2307/2094760>
- Runyan, C. W., Schulman, M., Dal Santo, J., Bowling, J. M., Agans, R., y Ta, M. (2007). Work-related hazards and workplace safety of US adolescents employed in the retail and service sectors. *Pediatrics*, 119(3), 526-534. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2006-2009>
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social [México]. (2019). *Ley Federal del Trabajo*. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/156203/1044\\_Ley\\_Federal\\_del\\_Trabajo.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/156203/1044_Ley_Federal_del_Trabajo.pdf)
- Solís, P. (2018). Barreras estructurales a la movilidad social intergeneracional en México: Un enfoque multidimensional. *Serie Estudios y Perspectivas*, (176), 149-167.
- Solon, G. (1999). Intergenerational mobility in the labor market. En *Handbook of Labor Economics* (Vol. 3, pp. 1761-1800). Elsevier. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1573-4463\(99\)03010-2](https://doi.org/10.1016/S1573-4463(99)03010-2)
- Steinberg, L. (2004). Risk taking in adolescence: what changes, and why?. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1021(1), 51-58. DOI: <https://doi.org/10.1196/annals.1308.005>
- Sturrock, S., y Hodes, M. (2016). Child labour in low-and middle-income countries and its consequences for mental health: a systematic literature review of epidemiologic studies. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 25(12), 1273-1286. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00787-016-0864-z>
- Swaminathan, M. (1998). Economic growth and the persistence of child labor: Evidence from an Indian city. *World Development*, 26(8), 1513-1528. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(98\)00063-1](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(98)00063-1)
- Torche, F. (2010). Cambio y persistencia de la movilidad intergeneracional en México. En *Movilidad Social en México. Población, Desarrollo y Crecimiento* (pp. 71-134). Centro de Estudios Espinosa Yglesias.
- Van de Ven, W. P., y Van Praag, B. M. (1981). The demand for deductibles in private health insurance: A probit model with sample selection. *Journal of Econometrics*, 17(2), 229-252. DOI: [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(81\)90028-2](https://doi.org/10.1016/0304-4076(81)90028-2)
- Wahba, J. (2006). The influence of market wages and parental history on child labour and schooling in Egypt. *Journal of Population Economics*, 19(4), 823-852. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00148-005-0014-2>
- Zakocs, R. C., Runyan, C. W., Schulman, M. D., Dunn, K. A., y Evensen, C. T. (1998). Improving safety for teens working in the retail trade sector: opportunities and obstacles. *American Journal of Industrial Medicine*, 34(4), 342-350. DOI: [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0274\(199810\)34:4<342::AID-AJIM7>3.0.CO;2-U](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0274(199810)34:4<342::AID-AJIM7>3.0.CO;2-U)
- Zenteno, R., y Solís, P. (2006). Continuidades y discontinuidades de la movilidad ocupacional en México. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 21(3), 515-546. DOI: <https://doi.org/10.24201/edu.v21i3.1241>

# Anexo

**Cuadro A1**  
Trabajo peligroso bajo distintas ponderaciones

| COMBINACIÓN DE PONDERACIONES     |     |     |      |     |
|----------------------------------|-----|-----|------|-----|
|                                  | A   | B   | C    | D   |
| D1: Horario laboral              | 1/6 | 1/8 | 1/5  | 1/8 |
| D2: Problema de salud física     | 1/6 | 1/8 | 1/10 | 1/4 |
| D3: Lugar de trabajo             | 1/6 | 1/4 | 1/5  | 1/8 |
| D4: Carga cosas pesadas          | 1/6 | 1/8 | 1/5  | 1/8 |
| D5: Problema de salud mental     | 1/6 | 1/8 | 1/10 | 1/4 |
| D6: Peligros en lugar de trabajo | 1/6 | 1/4 | 1/5  | 1/8 |

Porcentaje de adolescentes en TPM con criterio K=2

|              |        |        |        |        |
|--------------|--------|--------|--------|--------|
| General      | 30.53% | 25.65% | 21.86% | 22.54% |
| Hombres      | 36.85% | 31.42% | 27.27% | 26.55% |
| Mujeres      | 14.78% | 11.24% | 8.36%  | 12.55% |
| 12 a 14 años | 29.58% | 26.64% | 23.69% | 19.16% |
| 15 a 17 años | 30.88% | 25.29% | 21.20% | 23.78% |

Fuente: Elaboración propia con datos del MTI, INEGI (2017b).

**Cuadro A2**  
Resultados de la ecuación de selección

| VARIABLE DEPENDIENTE: 1 SI EL ADOLESCENTE SE ENCUENTRA TRABAJANDO; 0 SI NO |                        |                        |                        |                        |
|--|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|  | MODELO A               | MODELO B               | MODELO C               | MODELO D               |
| Edad del adolescente   | 0.164***<br>[18.56]    | 0.164***<br>[18.46]    | 0.164***<br>[18.51]    | 0.164***<br>[18.45]    |
| Dummy si adolescente se encuentra estudiando                               | -0.977***<br>[-26.59]  | -0.985***<br>[-26.76]  | -0.983***<br>[-26.71]  | -0.986***<br>[-26.75]  |
| Genero   | 0.622***<br>[20.18]    | 0.622***<br>[20.18]    | 0.622***<br>[20.18]    | 0.623***<br>[20.18]    |
| Ingreso papá   | -0.00000364<br>[-1.40] | -0.00000296<br>[-1.11] | -0.00000364<br>[-1.38] | -0.00000314<br>[-1.18] |
| Escolaridad papá   | -0.0371***<br>[-8.23]  | -0.0361***<br>[-7.81]  | -0.0374***<br>[-8.21]  | -0.0369***<br>[-7.93]  |
| Ingreso mamá   | 0.0000168***<br>[3.76] | 0.0000173***<br>[3.81] | 0.0000184***<br>[3.99] | 0.0000182***<br>[3.94] |
| Escolaridad mamá   | -0.0256***<br>[-5.36]  | -0.0254***<br>[-5.24]  | -0.0238***<br>[-4.89]  | -0.0242***<br>[-4.93]  |

(continúa...)



| VARIABLE DEPENDIENTE: 1 SI EL ADOLESCENTE SE ENCUENTRA TRABAJANDO; 0 SI NO |                      |                      |                      |                      |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|  | MODELO A             | MODELO B             | MODELO C             | MODELO D             |
| /athrho  | -0.510***<br>[-7.96] | -0.367***<br>[-4.74] | -0.387***<br>[-5.13] | -0.318***<br>[-3.87] |
| Dummies por región   | Si                   | Si                   | Si                   | Si                   |
| Constante  | Si                   | Si                   | Si                   | Si                   |
| Obs.   | 28301                | 28301                | 28301                | 28301                |

Fuente: Elaboración propia con datos del MTI, INEGI (2017b) y Cuarto trimestre ENOE, INEGI (2017a).

Nota: Significancia estadística \* 90%, \*\* 95%, \*\*\* 99%.

**Cuadro A3**  
Efectos marginales utilizando diferentes cortes, K=1, K=2 y K=3

| VARIABLE DEPENDIENTE: 1 SI ESTÁ EN TRABAJO PELIGROSO; 0 SI NO. |   |                                      |   |
|--|---|--------------------------------------|---|
|  | USANDO MEDIDA UNIDIMENSIONAL, K=1 MODELO A3.1 | USANDO MEDIDA DE CORTE, K=2 MODELO D | USANDO MEDIDA DE CORTE, K=3 MODELO A3.2 |
| Ingreso mensual del adolescente                                | 0.00003***<br>[4.63]                          | 0.00003***<br>[5.30]                 | 0.00003***<br>[5.14]                    |
| Dummy si adolescente trabaja en el mismo sector que papá       | 0.0919***<br>[4.75]                           | 0.103***<br>[4.61]                   | 0.0596***<br>[2.71]                     |
| Ingreso papá   | -0.000002<br>[-1.02]                          | -0.00000381*<br>[-1.68]              | -0.00001**<br>[-2.49]                   |
| Escolaridad papá   | -0.000841<br>[-0.29]                          | -0.00261<br>[-0.74]                  | -0.00215<br>[-0.65]                     |
| Dummy si adolescente trabaja en el mismo sector que mamá       | -0.10***<br>[-4.65]                           | -0.0639**<br>[-2.40]                 | -0.00456<br>[-0.17]                     |
| Ingreso mamá   | 0.00000191<br>[0.67]                          | -0.00000774**<br>[-2.29]             | -0.000002<br>[-0.63]                    |
| Escolaridad mamá   | -0.0078**<br>[-2.42]                          | -0.00788**<br>[-2.11]                | -0.00593*<br>[-1.67]                    |
| Otras variables  | Si  | Si                                   | Si                                      |

Fuente: Elaboración propia con datos del MTI, INEGI (2017b) y Cuarto trimestre ENOE, INEGI (2017a).

Nota: Significancia estadística \* 90%, \*\* 95%, \*\*\* 99%.

# Identificación de estrategias de capacitación en pymes de la Ciudad de México

## Identification of training strategies in SMEs in Mexico City

Jorge Luis Alvarez Morales<sup>1</sup> y Dania Ramírez Herrera<sup>2</sup>

Fecha de recepción: 31 de enero de 2021

Fecha de aceptación: 28 de abril de 2021

.....  
**1** - Nacionalidad: Cubana. Grado: Licenciatura en Ingeniería Industrial. Estudiante de la Maestría en Ciencias en Estudios Interdisciplinarios para Pequeñas y Medianas Empresa. Adscripción: Instituto Politécnico Nacional (IPN)  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3733-6355> | Correo electrónico: [jorgelalvarez90@gmail.com](mailto:jorgelalvarez90@gmail.com)

**2** - Nacionalidad: Mexicana. Grado: Maestría en Ciencias en Administración de Negocios. Adscripción: Instituto Politécnico Nacional (IPN).  ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6686-6155> | Correo electrónico: [dara1991@live.com.mx](mailto:dara1991@live.com.mx)

Clasificada por:



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

## Resumen

*Las pequeñas y medianas empresas son de gran importancia para la economía mexicana. Sin embargo, estas organizaciones presentan diversas problemáticas, como la falta de capacitación. Por ello, esta investigación tiene como objetivo identificar las estrategias de capacitación y los elementos que componen su desarrollo. La metodología que se sigue es de carácter cualitativo. La recolección de información se ejecutó mediante observaciones y entrevistas semiestructuradas a propietarios-gerentes y trabajadores de una pequeña y una mediana empresa de la Ciudad de México, ambas dedicadas a la fabricación, prestación de servicios y comercialización de equipos. Con base en la teoría fundamentada y con el apoyo del software ATLAS.ti se realizó la codificación y análisis de la información. Los resultados permitieron identificar tres tipos de estrategias de capacitación: hacia el ahorro de recursos, hacia los conocimientos y habilidades, y las combinadas. Además, se definieron tres elementos que influyen en dichas estrategias.*

*Palabras clave: estrategias de capacitación, proceso de capacitación, agentes, habilitadores, pymes.*

## Abstract

*Small and medium-sized companies are of great importance to the Mexican economy. However, these organizations present several problems, such as a lack of training. Therefore, this research aims to identify training strategies and the elements that make up their development. The methodology had a qualitative nature. The information collection was carried out through observations and semi-structured interviews with owner-managers and workers of one small-sized and one medium-sized company in Mexico City, both dedicated to the manufacture, provision of services, and commercialization of equipment. Based on the Grounded theory and with the support of the ATLAS.ti software, the coding, and analysis of the information were developed. The results allowed the identification of three types of training strategies: towards saving resources, towards knowledge and skills, and combined. In addition, three elements that influence the development of these strategies were defined.*

*Keywords: training strategies, training process, agents, enablers, SMEs.*

## Introducción

Las pequeñas y medianas empresas (pymes) son de suma importancia a nivel mundial, debido a su aporte en indicadores como ingresos generados y creación de empleos, acorde con la Oficina Internacional del Trabajo (OIT, 2015). Las pymes participan en el 45% de la generación del Producto Interno Bruto, pero estas empresas son hasta 70% menos productivas que las grandes, según la Organización Mundial del Comercio (OMC, 2016). Es por ello que, enfocados al fomento de estas organizaciones, múltiples gobiernos realizan esfuerzos económicos para lograr el desarrollo de estas empresas (Ayyagari et al., 2014). El Banco Mundial reconoce a las pymes como parte fundamental de su estrategia orientada a promover el empleo, el desarrollo de las cadenas de valor, la inclusión social y económica (Independent Evaluation Group, 2019). Sin embargo, el crecimiento de las pymes está determinado por numerosos factores como: condiciones económicas locales, las habilidades administrativas de los propietarios, la cultura organizacional, el acceso a financiamientos o el conocimiento y la capacitación adecuada (Smit y Watkins, 2012).

Sobre la capacitación en estas organizaciones, Padachi y Bhiwajee (2016) plantean que mientras más grandes son las empresas, las mismas son más propensas a realizar formación laboral. Ello se debe a elementos como: que las grandes empresas tienen mayor facilidad de coordinación de sus procesos, actividades y un presupuesto superior para invertir (Almeida y Aterido, 2015).

Las pymes en México, sin incluir las micro empresas, generan el 30.6% del personal ocupado y el 38% de los ingresos nacionales, según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2020). Sobre la capacitación como problemática que afrontan las pymes mexicanas se encuentra que declaran no realizarla el 44.9% de estas entidades económicas (INEGI, 2018). Según este mismo informe, las causas más frecuentes por la que no realizan capacitación son: creer que el conocimiento y la habilidad del trabajador son suficientes, se contrata personal ya capacitado, costos elevados, pensar que esta interrumpe el trabajo y que se impartió en años previos. No obstante, la capacitación se recoge en la legislación vigente como obligatoria para los empleadores y empleados, dictado así en la Ley Federal del Trabajo en su artículo 153-A (Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos, 2012).

Así mismo, en estudios internacionales se hallan también barreras relacionadas al proceso de capacitación en pymes. En este sentido, Sethi (2018) señala como principales obstáculos: la escasez de mano de obra que generan la participación en actividades de capacitación, la renuncia de los trabajadores entrenados como resultado de mejores ofertas laborales, la preferencia de los trabajadores por ganar dinero, que no hay garantía del retorno de la inversión (ROI), la ausencia de recursos, pérdida de tiempo, etc. Bai et al. (2016) sostienen que los gerentes están más preocupados por el retorno de ganancias a la empresa por parte de la capacitación que por los beneficios a los trabajadores, además de aspectos externos como la calidad y la ubicación de la formación. Por su parte, Padachi y Bhiwajee (2016) determinan inhibidores como: la percepción de los gerentes sobre la capacitación, las presiones externas, el ciclo de capacitación, el diseño, los costos y el financiamiento.

Por otra parte, aquellas pymes que sí realizan capacitación no siguen los procedimientos y lineamientos descritos en la literatura, lo que impide maximizar sus beneficios (Mendoza, 2005). La mayoría de estas organizaciones no realizan un proceso formal de capacitación con el diagnóstico de

necesidades y la evaluación final del mismo (Pauli, 2019). Siendo, según Padachi y Bhiwajee (2016) la capacitación informal la forma más común de realizar el aprendizaje en estas empresas. Además, en el caso de las organizaciones mexicanas es frecuente que la capacitación no sea ejecutada con consistencia y seriedad (Siliceo, 2004).

Por lo tanto, las pymes al no llevar a cabo capacitación o no realizar esta de forma adecuada, tomando en cuenta los principios básicos descritos en la literatura, no pueden obtener los resultados que esta ofrece. Estudios en estas organizaciones resaltan los beneficios de la adecuada capacitación como son: aumento en la productividad (Ciriaci, 2016; Padachi y Bhiwajee, 2016; Pauli, 2019), la producción de innovación (Ciriaci, 2016, Susomrith et al., 2019), incremento en el desempeño (Padachi y Bhiwajee, 2016; Pauli, 2019), entre otros. Además, la formación trae beneficios a los trabajadores por la adquisición de competencias profesionales, el aumento en la satisfacción y la creación de condiciones para un mejor desempeño laboral (Jehanzeb y Bashir, 2013).

La necesidad de planificar y ejecutar procesos de capacitación formales en el contexto de las pequeñas y medianas empresas, no constituye la única problemática de esta temática. Así mismo, la literatura señala que la capacitación y el desarrollo de recursos humanos en pymes es un tema descuidado, en el cual no se ha realizado suficiente investigación (Nolan y Garavan 2016; Short y Gray, 2018). La revisión sistemática de literatura realizada por Nolan y Garavan (2016a), destaca que se utiliza un grado limitado de perspectivas teóricas y conceptuales, existiendo un gran potencial de investigaciones futuras acerca de aspectos como: la capacitación formal e informal, el enfoque estratégico de la misma y metodologías que aborden más los participantes y su contexto.

Teniendo en cuenta los elementos planteados anteriormente: la importancia de las pymes, el gran número de estas empresas que no capacitan en México, la falta de adopción de procedimientos adecuados que permitan obtener ventajas de la formación y la brecha de oportunidad en la literatura actual; se considera que es necesario realizar un estudio sobre el tema.

En este sentido, el objetivo de la presente investigación consiste en: identificar las estrategias de capacitación en las pymes estudiadas, así como la definición de los elementos que intervienen en el desarrollo de dichas estrategias.

Por lo tanto, para guiar esta investigación se busca dar respuesta a las siguientes preguntas:

¿Qué elementos son la base para el desarrollo de estrategias de capacitación en las pymes estudiadas?

¿Cuáles son las estrategias de capacitación que adoptan las pymes estudiadas?

El presente artículo está estructurado, primeramente, por un marco teórico sobre: la administración de la capacitación como parte de la actividad de recursos humanos, el proceso de capacitación y los aspectos sobre la formación en las pymes. En segunda instancia, se detalla el proceso de desarrollo de una metodología cualitativa con el uso de la teoría fundamentada y una muestra de dos pymes que realizan capacitación constante, ambas dedicadas a la fabricación, prestación de servicios y comercialización de equipos. Cabe destacar que con este trabajo se persigue la particularidad y no la generalización de los resultados, tal como señala Creswell (2014) sobre las investigaciones cualitativas. Aunque se entiende que la misma, por sus características, puede ser un punto de partida de futuros estudios. Por último, se exponen los resultados que dan respuesta a las interrogantes planteadas, así como la discusión con la literatura.

# 1. Marco teórico

La teoría sobre el tema que se presenta en este punto está compuesta por: la capacitación dentro de la gestión de los recursos humanos, el proceso de administración de la capacitación y las particularidades de esta actividad en las pymes.

## 1.1. La capacitación dentro de la actividad de recursos humanos

El propósito de la administración de recursos humanos, donde queda implícita la capacitación, es el mejoramiento de las contribuciones de las personas a la organización (Werther y Davis, 2008), pues esta tiene la capacidad de alinear a los empleados de una empresa con la estrategia del negocio (Mondy, 2010).

En la literatura se describen varias definiciones de capacitación que comprenden los términos de: formación, entrenamiento y desarrollo (Mendoza, 2005; Werther y Davis, 2008). La capacitación o formación, sin embargo, puede definirse como capacitación y desarrollo, la primera centrada en los conocimientos, habilidades y aptitudes que requiere el trabajador para su puesto actual. Mientras que la segunda tiene el mismo propósito que la capacitación, pero orientada al futuro del trabajador en la empresa (Mondy, 2010; Noe, 2017). Por lo tanto, para alcanzar sus objetivos toda empresa requiere de su capital humano con una formación adecuada, con personal especializado en nuevas o futuras tareas, para lograr niveles de rendimiento y productividad que hagan de la organización un competidor en el mercado (Vásquez-Torres, 2018).

Si bien la capacitación provee múltiples beneficios, la forma de maximizar estos es mediante el desarrollo de un proceso de forma estructurada y cumpliendo principios básicos. Esta debe partir de la idea de que la capacitación laboral es efectiva solo si el aprendiz aplica esta para mejorar el rendimiento en el trabajo (Jain, 2014). La formación en una empresa es proporcionada dentro de un programa de capacitación, es por eso que en una primera instancia se lleva a cabo el análisis de las áreas problemáticas (Ostrowski et al., 2014). Si se identifican necesidades de capacitación, entonces se inicia un proceso de capacitación. El cual comienza con el diagnóstico de las necesidades de capacitación, luego el diseño e implementación y por último la evaluación (Aragón-Sánchez et al., 2003; Jabbour, 2013; Ostrowski et al., 2014).

## 1.2. Proceso de administración de la capacitación

La primera etapa del proceso de formación antes mencionado comprende el diagnóstico de necesidades de capacitación (DNC). El cual, según Jabbour (2013) busca examinar las insuficiencias de capacitación y determinar qué habilidades se requieren desarrollar. De acuerdo con Noe (2017), estas necesidades se deben analizar a tres niveles: organizacional, de las tareas y de las personas. Para determinar estas se utilizan métodos como: la evaluación del desempeño, las entrevistas, la observación, análisis de puestos, entre otros (Tao et al., 2006). Estas necesidades se clasifican de acuerdo a su fácil



identificación como: encubiertas y manifiestas (Mendoza, 2005). Según Ostrowski et al. (2014), establecer las necesidades de capacitación adecuadamente, es la base esencial para determinar qué estrategia se seguirá en el próximo paso.

Luego del diagnóstico se encuentra la fase de diseño, la que involucra la toma de decisiones sobre la asignación de roles y responsabilidades (Jabbour, 2013). Los elementos que componen esta etapa son: los objetivos, los métodos de formación y principios de aprendizaje, las técnicas de formación y la posibilidad de practicar (Blume et al., 2010). Hodges (2002) sugiere que, como punto de partida, los objetivos se deben trazar a tres niveles: desde lo que se espera para el negocio, para el desempeño de los participantes y para el conocimiento que deben adquirir los trabajadores una vez concluida la capacitación. Además, Dessler y Varela (2011) señalan que las metas establecidas en esta etapa serán los puntos de partida de la evaluación de la capacitación.

Dentro de los métodos para impartir la capacitación que se recogen en la literatura los más comunes son: aprendizaje electrónico (e-learning), estudio de casos, rotación de puestos, juego de roles, simulaciones, observación de profesionales, entrenamiento de equipos, entre otros (Ostrowski et al., 2014; Mondy, 2010).

La etapa posterior al diseño es la implementación, la cual consiste en la puesta en práctica de lo que se planteó hacer (Aragón-Sánchez et al., 2003). Por otra parte, Gainey y Klass (2003) sugieren que las organizaciones pueden obtener beneficios si subcontratan el servicio de diseño e implementación de programas de capacitación a organizaciones especializadas en el tema. Pues, se debe tener en cuenta que la capacitación genera un cambio, lo que puede traer consigo resistencia por parte de los trabajadores (Mondy, 2010).

La última etapa del proceso es la evaluación de la capacitación, la cual busca identificar hasta donde se satisface el DNC (Ostrowski et al., 2014). Existen múltiples metodologías para la evaluación de la capacitación, las cuales están fundamentadas sobre la base de lo planteado por Kirkpatrick en los años sesenta (Jain, 2014), el cual propone cuatro niveles de evaluación que deben ser respetados por su orden: (1) reacción: busca conocer cómo reaccionó el participante al programa; (2) aprendizaje: se mide si el participante tuvo al menos: cambio de actitudes, mejora en el conocimiento y/o aumento de las habilidades; (3) comportamiento: el cambio de comportamiento del participante; y por último (4) resultados: el aporte que tuvo la capacitación en el desempeño de la empresa (Kirkpatrick y Kirkpatrick, 2006). Otras metodologías como las de Hodges (2002) y Noe (2017) añaden el factor del cálculo del ROI como elemento fundamental de la evaluación, el cual consideran los autores podría ser beneficioso para la toma de decisiones.

Todas las etapas antes mencionadas del proceso de capacitación deben ser sistemáticas, pero lo suficientemente flexibles para adaptarse a las necesidades que demande la empresa (Noe, 2017).

### 1.3. Aspectos de la capacitación en las pymes

El comportamiento de las pymes en referencia a la capacitación, dista del que siguen las grandes empresas (Devins y Johnson, 2003; Short y Gray, 2018), pues estas organizaciones no cuentan en su gran mayoría con departamentos especializados de recursos humanos y no tienen un presupuesto destinado a la actividad de formación (Short y Gray, 2018).

Por su parte, Barrett (2015) encuentra que los principales motivos que hacen que los propietarios-gerentes realicen DNC son: los requisitos legislativos o reglamentarios, la evaluación del empleado, el lanzamiento de nuevos productos o servicios, la creación de nuevos puestos de trabajo y para responder a las necesidades del mercado. No obstante, un estudio realizado por Pauli (2019) halla que las pymes que realizaron procesos de capacitación alineados a las exigencias de la literatura, obtuvieron mejores resultados y aumento en los indicadores de desempeño. Estos casos son poco frecuentes, pues de acuerdo a Nolan y Garavan (2016), el diseño e implementación de la capacitación en las pymes es típicamente realizado por los fundadores o el propietario-gerente, el cual no cuenta frecuentemente con los conocimientos sobre el tema.

Las pymes tienen un horizonte temporal corto debido a sus altos niveles de incertidumbre y por el contrario los beneficios de la capacitación tienden a observarse a largo plazo, lo que provoca en muchas ocasiones que la formación no sea atractiva para estas organizaciones (Kotey y Folker, 2007). En consecuencia, estas empresas tienden a confiar en métodos de formación que se derivan exclusivamente de experiencias obtenidas en el trabajo para el desarrollo de habilidades y conocimientos de sus empleados, por lo que suelen tener trabajadores menos comprometidos (Susomrith et al., 2019).

Referente a las estrategias que las pymes siguen para desarrollar acciones de capacitación, Bencsik y Sólyom (2011) identifican tres categorías. Primero, la estrategia basada en elementos convencionales donde predomina el aprendizaje externo. La segunda, de forma opuesta, donde existe un intercambio de conocimiento de forma interna predominantemente. La tercera y última, hace referencia a la combinación de ambas estrategias antes mencionadas.

## 2. Metodología

Las investigaciones sobre la capacitación y el desarrollo de las pymes han estado enmarcadas por enfoques cuantitativos y positivistas; descuidando elementos de investigaciones cualitativas como: la perspectiva de los participantes y el contexto de estas organizaciones (Nolan y Garavan, 2016b). Por lo tanto, para el desarrollo de esta investigación se sigue una metodología cualitativa, la cual permite estudiar el fenómeno desde la experiencia de los participantes (Creswell, 2014) e interpretar este en su contexto (Blaxter et al., 2002).

### 2.1. Muestra

La muestra seleccionada, acorde con la clasificación planteada por Crowe y Sheppard (2012) es no probabilística y dentro de esta se utiliza el método por conveniencia. Considerando el tipo de muestreo, se definieron un grupo de criterios para la búsqueda de empresas que se desempeñaran en la Ciudad de México. De esta forma se garantiza definir una población y a partir de esta seleccionar la muestra que logre una similitud entre los lugares de estudio, de tal manera que exista la menor variación posible (Eisenhardt, 1989). Los criterios fueron:

1. **Tamaño de la organización:** Pequeñas o medianas empresas, según la estratificación que en México recoge la Secretaría de Economía (2009).
2. **Años de vida:** Organizaciones que contaran con alto grado de experiencia, mayores de 15 años de vida.
3. **Actividad de capacitación:** Empresas que declararan realizar actividades de formación continua a sus trabajadores.
4. **Sector:** Entidades económicas que se dedicaran a la actividad conjunta de comercialización, manufactura y prestación de servicios. Específicamente en la rama de equipamientos industriales.
5. **Disponibilidad de los participantes:** Organizaciones donde se permitiera realizar entrevistas a los propietarios-gerentes y trabajadores de todas las áreas. Pues, según Stake (1999), este es un elemento importante para la selección de un lugar donde investigar.

Con los cuatro primeros criterios se realizó una búsqueda en catálogos por Internet, encontrándose un total de 28 entidades. Las cuales, de acuerdo con sus páginas Web y otros sitios consultados, las mismas cumplían con los criterios de inclusión. A las pymes identificadas se les enviaron correos con peticiones formales para participar en el presente estudio. De estas empresas estuvieron de acuerdo en participar solamente tres. De ellas, dos permitieron realizar entrevistas a todas las personas que se consideraran conveniente por parte de los investigadores, cumpliendo con el criterio 5. La tercera empresa se excluyó del estudio, pues solo se pudo acceder a una entrevista al gerente de la misma, lo que no permitió garantizar la validez de la información a partir de la triangulación con otras fuentes de información.

En el Cuadro 1, se muestran las características de estas dos empresas. Para garantizar la confidencialidad como parte de las consideraciones éticas, los nombres de las pymes y de los participantes fueron sustituidos por códigos (Creswell, 2014).

**Cuadro 1**  
Características de las empresas estudiadas

| CARACTERÍSTICAS          | EMPRESA IM  | EMPRESA EJ   |
|--------------------------|---|--|
| Tamaño                   | Mediana (52 trabajadores).  | Pequeña (12 trabajadores).   |
| Años de vida             | 63 años (fundada en 1957).  | 34 años (fundada en 1986).   |
| Actividades que realizan | Comercialización de equipos hidráulicos (bombas, fuentes, sistemas contra incendio, etc.), servicios de mantenimiento, diseño y fabricación de tableros de control para sistemas hidráulicos. | Fabricación, comercialización y prestación de servicios a equipamientos eléctricos (transformadores, supresores de pico, UPS, etc.). |

Fuente / Elaboración propia

## 2.2. Recolección de la información

Dentro de los métodos de recolección de datos en investigación cualitativa, planteados por Creswell (2014), se usaron la entrevista y la observación. Las entrevistas se realizaron de forma semiestructurada a trabajadores y propietarios-gerentes de ambas empresas. Sobre este método de recolección, en una primera instancia, se realizó una prueba piloto a tres trabajadores de distintas áreas de la empresa

IM, con la finalidad de corregir preguntas que no fueran precisas. Acorde con Crowe y Sheppard (2012), se garantiza de esta forma la calidad en la recolección de los datos.

En la empresa IM se entrevistaron a 16 trabajadores y los 2 propietarios-gerentes. Mientras que en la empresa EJ se entrevistó al propietario-gerente y 6 trabajadores. En ambas empresas se realizaron entrevistas a empleados de todas las áreas, cada una tuvo una duración de 25-35 minutos aproximadamente. En el caso de las que se les realizaron a los propietarios-gerentes, demoraron entre 45-60 minutos aproximadamente. Esta forma de recolección de información se llevó a cabo de forma presencial y mediante llamadas telefónicas.

Las observaciones se realizaron en formaciones, tanto formales como informales. Las capacitaciones informales fueron a través de dos cursos online de varias sesiones ofrecidos por proveedores. En cambio, la capacitación informal fue presenciada en la empresa IM, en la formación recibida por un trabajador de nuevo ingreso. Se tomaron notas de campo como participante y como observador, como sugiere Creswell (2014).

### 2.3. *A*nálisis de la información

En la medida que se realizó la recolección de información esta fue transcrita, codificada y analizada. Se compararon constantemente los códigos generados con los códigos existentes, con las categorías que se obtuvieron y con las notas que se tomaron durante el análisis; garantizando así la comparación constante (Corbin y Strauss, 1990).

Mediante la codificación de los datos se buscó reducir el volumen de información para poder analizar la relación entre esta (Birks et al., 2013), además que contribuyó al desarrollo creativo de manera sistemática (Corbin y Strauss, 2002). Para realizar la codificación se siguieron los tipos de codificación descritos en el diseño de teoría fundamentada: abierta, axial y selectiva (Corbin y Strauss, 1990, 2002):

1. Primero, se realizó el análisis de la información transcrita, la cual se efectuó entre párrafos u oraciones en la medida en que finalizó una idea con un mismo sentido. A partir de la separación de la información se encontraron categorías y subcategorías preliminares. El objetivo principal fue reducir el volumen de información a analizar a partir de una primera idea de categorización.
2. Luego, se relacionaron las diferentes subcategorías con categorías específicas. Para descubrir las relaciones se buscó dar respuesta a las interrogantes: por qué sucede, dónde, cuándo y con qué resultados. El propósito consistió en reagrupar los datos que se fueron obteniendo en el proceso anterior, para tener una explicación más precisa del fenómeno.
3. Por último, las categorías ligadas a subcategorías previamente definidas se relacionaron entre sí. A partir de esta relación se buscó mejorar la información recogida en las mismas y definir las categorías principales. Para facilitar este proceso según sugieren los autores Strauss y Corbin (2000), se realizaron diagramas y se tomaron notas relevantes, lo que permitió conocer cómo se estaba haciendo la relación de categorías y completar las que no se consideraron previamente como saturadas teóricamente. Este proceso descrito a partir de la recolección y la codificación se dio por concluido cuando se obtuvo toda la información en las categorías.

Para realizar la codificación y análisis de la información antes descrita, se utilizó como apoyo el software de análisis cualitativo ATLAS.ti, el cual, según Chandra y Shang (2017) es una herramienta que facilita el proceso de codificación y análisis de la información, garantizando la transparencia y rigor de la investigación. Específicamente, este software permitió organizar una estructura compleja de categorías y subcategorías, garantizando el proceso de análisis, lo que se ajustó a las necesidades que se demandaban.

## 2.4. Criterios para garantizar la validez

Es necesario para las investigaciones cualitativas tener criterios propios de este tipo de proyectos, los que permitan demostrar que esta es rigurosa y creíble para la audiencia (Tracy, 2010; Anderson, 2017). Por lo tanto, a partir de los criterios que recogen Creswell y Miller (2000) para garantizar la validez de la investigación cualitativa se siguieron: la triangulación y la comprobación de miembros.

- **Triangulación:** Se utilizó para comparar la información recolectada entre los participantes (entre distintos trabajadores, y entre trabajadores y propietarios-gerentes). Garantizando de esta forma, descartar la información que sea contradictoria o no ofreciera certeza. Además, este método se manejó para comparar parte de la información recolectada en las entrevistas y contrastarla con las notas de la observación. De esta forma, se pudo verificar que lo que declaraban los participantes estaba en correspondencia con lo que se observó tanto en la capacitación formal como en la informal, específicamente en el diseño e implementación.
- **Comprobación de miembros:** Se mostraron a los propietarios-gerentes los resultados obtenidos: las estrategias y los elementos para el desarrollo de estas. Se discutieron con ellos estos hallazgos para ver su interpretación, lo que permitió un mejor entendimiento del fenómeno y una descripción más detallada.

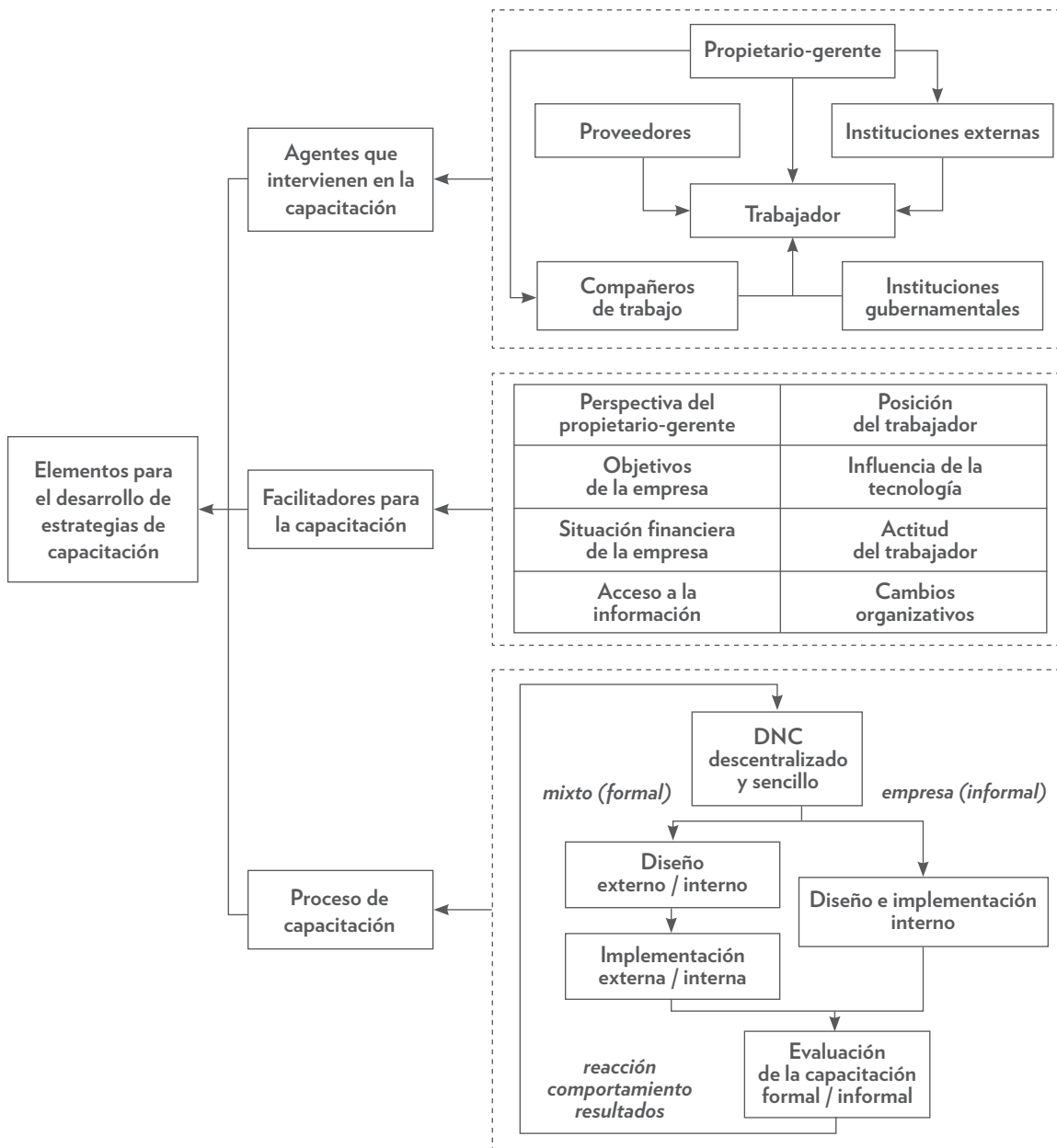
## 3. Resultados y discusión

A partir de la metodología antes presentada, en este apartado se recogen los resultados obtenidos y su discusión con la literatura. Esta sección está compuesta por dos puntos fundamentales: los elementos para el desarrollo de estrategias de capacitación y las estrategias de capacitación identificadas.

### 3.1. Elementos para el desarrollo de estrategias de capacitación

Los elementos para el desarrollo de estrategias de formación en las pymes estudiadas, se agrupan en: agentes que intervienen en la capacitación, los facilitadores de la capacitación y el proceso que siguen. En el Esquema 1 se representan cada uno de los elementos y sus componentes, así como la relación existente.

**Esquema 1**  
Elementos para el desarrollo de estrategias de capacitación



Fuente / Elaboración propia

### 3.1.1. Agentes que intervienen en la capacitación

Los agentes que intervienen en la capacitación están comprendidos por todas aquellas organizaciones y personas que influyen de forma directa en el proceso de capacitación de un trabajador. Estos son: el propietario-gerente, los proveedores (empresas grandes que suministran los productos que estas



comercializan), instituciones externas (empresas que brindan servicios de capacitación), las instituciones gubernamentales, los compañeros de trabajo y el trabajador como elemento central. Los autores (Coetzer et al., 2019; Susomrith et al., 2019) encuentran al propietario-gerente como actor principal del aprendizaje informal. En este caso el propietario-gerente participa de la capacitación formal e informal y en estrecha relación con los otros agentes. Además, influye directamente en el trabajador a la hora de brindarle capacitación como instructor o indirectamente a través de la coordinación de capacitación con proveedores, instituciones externas y los compañeros de trabajo.

Si voy a capacitar a alguien, hay capacitación por Webinar, a través de las fábricas que representamos, con las que ya tenemos experiencia de capacitaciones anteriores. También los que ya están aquí y no tienen experiencia les enseño yo o les enseña el que ya sabe. (propietario-gerente, IM-E17)

Los compañeros de trabajo pueden intervenir por la acción del propietario-gerente, como se mencionó anteriormente, o por su propia iniciativa. Al igual que en el estudio de Rabie et al. (2016), se destaca que estos son un elemento fundamental de apoyo en el aprendizaje, tanto en el momento de recibir la capacitación como después, cuando el trabajador realiza la transferencia de conocimiento al puesto de trabajo. “En equipo, como siempre hacemos, aquí siempre somos varios en las capacitaciones para poder ayudarnos... lo que alguno no sepa se lo puede consultar al compañero” (trabajador del taller, IM-E4).

Sobre los proveedores se observa que, coincidiendo con el estudio de De Fuentes y Dutrénit (2008), existen derramas de conocimientos por parte de estos a las pymes. Se evidencia a través de capacitaciones formales que tienen como propósito beneficiar a las pymes de conocimientos sobre los productos que les proveen, pues mientras estas sean capaces de vender más productos, las grandes empresas suministradoras también se verán beneficiadas. La capacitación en este caso, la cual es muy frecuente, se lleva a cabo de manera online, en el puesto de trabajo y por visitas de trabajadores a las grandes empresas. “Recibimos capacitación por parte de los proveedores, referente a los productos que manejamos para hacer el ensamble de los controles” (supervisor de talleres, IM-E1).

En el caso de las capacitaciones en instituciones gubernamentales, se realiza solo por trabajadores de áreas administrativas de la empresa. Los propietarios-gerentes no influyen en el trabajador para que la tome, aunque sí dan su aprobación.

### 3.1.2. Facilitadores para la capacitación

Se identifica un total de ocho elementos que detonan la ocurrencia de capacitación en estas pymes. A continuación, se describe cada uno.

- **Perspectiva del propietario:** En ambas empresas los propietarios-gerentes consideran la capacitación de suma importancia, dado que les permite obtener beneficios. Esto coincide con el estudio de Padachi y Bhiwajee (2016), el cual hace referencia a la visión de los dueños como elemento para el desarrollo de actividades de capacitación. Además, se observa que este participa no solo en el aprendizaje informal como, exponen Coetzer et al. (2019), sino también en el formal.

- **Objetivos de la empresa:** Las metas que plantean estas pymes hacen que sea necesario dotar de conocimientos a los trabajadores. Ejemplo de esto es cómo la empresa IM envió un trabajador a capacitarse con un proveedor sobre determinado producto, para luego enviar a este a una sucursal en la que se comenzaría a comercializar el equipamiento nuevo. El origen de actividades de capacitación a partir de objetivos empresariales, está en relación con necesidades manifiestas según Mendoza (2005).
- **Situación financiera de la empresa:** Los propietarios-gerentes expresan que en ocasiones se ven limitados a realizar acciones de capacitación, por considerar elevado su costo. Pero también declaran que, si obtienen ganancias, realizan inversiones constantes en capacitación. “Para realizar capacitación miramos cómo va la empresa económicamente, si tenemos buenas ventas decidimos invertirle a la capacitación” (propietario-gerente, EJ-E1). Almeida y Aterido (2015) estiman que las pymes que declaran el factor económico como el más importante son las que tienen menos posibilidades de realizar capacitación laboral. Sin embargo, aunque ambas organizaciones tienen en cuenta el factor económico, realizan capacitaciones de forma frecuente y formal. Esto es contrario también a lo que plantean Padachi y Bhiwajee (2016), los que identifican una fuerte relación entre la tenencia de presupuesto para capacitación y la intención de realizar esta.
- **Acceso a la información:** Ambas organizaciones cuentan con información para tomar decisiones y conocer la oferta de capacitación formal disponible en el mercado. Ya sea a través de la que envían agentes como los proveedores o instituciones externas, o porque los propietarios-gerentes conocen dónde encontrarla. Almeida y Aterido (2015) identifican que el acceso a la información es un freno a las acciones de formación y añaden otros factores complementarios como la ubicación o el poco personal encargado de la gestión de las empresas. En el caso de ambas entidades económicas estudiadas, no se encuentran estos dos últimos factores que identifican estos autores.
- **Puesto del trabajador:** Se observa que se tienen prioridades a la hora de llevar a cabo la capacitación, pues los trabajadores que participan directamente de las actividades claves de las empresas (producción, ventas o servicios) declaran recibir capacitación constante, mientras que los trabajadores de apoyo (actividades administrativas) tienen muy poca o nula participación. El estudio de Padachi y Bhiwajee (2016) halla que el 25% de los gerentes encuestados declaran brindar capacitación por las características técnicas del trabajo. Siendo esto mucho menor que el caso de las pymes estudiadas, donde la mayoría de la capacitación es técnica; lo que podría estar en relación por el sector al que estas se dedican.
- **Influencia de la tecnología:** Primero, se evidencia que los cambios tecnológicos como: nuevos diseños de equipos por parte de los proveedores o nuevas necesidades de clientes que suponen modificaciones tecnológicas en los productos, hacen que se desarrollen actividades de capacitación. Segundo, se halla que los trabajadores cuentan con acceso a la tecnología para el desarrollo de actividades de capacitación y a su vez para el apoyo de los conocimientos adquiridos una vez finalizada esta. Este último punto, Rabie et al. (2016) lo destacan como uno de los elementos fundamentales que refuerzan los conocimientos en las pymes.

- **Actitud del trabajador:** Los empleados que demuestran una actitud positiva hacia el aprendizaje son más propensos a obtener formación, siempre que estos se desempeñen dentro de las actividades claves de la empresa. Uno de los gerentes de la empresa IM, considera que: “si el trabajador no está motivado por recibir capacitación no aprende y al final acaba en un puesto menor o abandonando la empresa” (propietario-gerente, IM-E17).
- **Cambios organizacionales:** Los cambios que se generan dentro de la organización influyen en la decisión de realizar capacitación, ejemplo de esto es: cuando hay trabajadores de nuevo ingreso, los cuales la gran mayoría no cuentan con los conocimientos necesarios, o cuando un trabajador abandona la organización e internamente debe ser remplazado. Esto coincide con lo planteado por Mendoza (2005), el cual lo identifica como una necesidad manifiesta de brindar capacitación.

### 3.1.3. *P*roceso de capacitación

De forma general predominan las cuatro etapas del proceso, siendo en las organizaciones los propietarios-gerentes los responsables de la coordinación de estas actividades, aunque los trabajadores de cada departamento intervienen. En el caso del diagnóstico se observa la presencia de las necesidades manifiestas y en menor medida de las encubiertas planteadas por Mendoza (2005). Siendo las formas más comunes de recolectar información la observación y las entrevistas, por los gerentes de cada área o por el propietario. También, los proveedores ofrecen capacitaciones sobre nuevos productos o cambios tecnológicos en equipos, lo que provoca que el diagnóstico ocurra de manera externa en este caso, aunque siempre contando con el visto bueno del dueño de la empresa. Sin embargo, al igual que en el estudio de Pauli (2019), se identifica que en estas empresas no se realizan programas de capacitación a largo plazo basado en el diagnóstico de sus necesidades. “Depende del área, pero en general nos la proponen o nosotros la proponemos cuando vemos que algo está fallando... es una necesidad que nace de cada departamento” (propietario-gerente, EJ-E1).

En el caso del diseño e implementación del programa de capacitación, este sucede de dos formas: de manera conjunta con alguna institución externa o proveedor, o solamente por la empresa de forma interna. Cuando ocurre esto último, ejemplo las capacitaciones aprendiz-maestro en el puesto de trabajo, se sigue un comportamiento que se define como informal, pues no se organiza y coordina de manera estructurada. Esta manera, de acuerdo con el estudio de Padachi y Bhiwajee (2016) es la forma más común de capacitación en las pymes. Por otra parte, cuando el diseño y la implementación se realiza con la intervención de la empresa y alguna institución externa o proveedor, se toma un carácter más formal. El estudio desarrollado por Rabie et al. (2016) señala que la mayoría de los trabajadores encuestados en las pymes recibieron capacitación de manera formal.

En las organizaciones estudiadas, existe una combinación de ambas formas de capacitación que se complementan para el desarrollo de conocimientos y habilidades en los trabajadores. Ejemplo de un carácter formal: “fue un curso en sala de juntas... venían de una a tres personas a impartirnos el curso apoyados con proyectores. También nos ponían videos y aparte nos explicaban lo que no entendíamos” (vendedora, IM-E11). De una forma más informal se encuentra: “se comentan entre los

trabajadores, se comentan entre ellos como hacen las cosas, sobre todo en el área de producción, los más experimentados le dicen a los nuevos como hacer su trabajo” (propietario-gerente, EJ-E1).

En el caso de la evaluación, dependiendo de la forma en que se hizo el diseño e implementación, también va a ser el grado de rigurosidad de esta. Además, se puede ver que las empresas se enfocan a dos niveles en esta etapa, el comportamiento y los resultados en los indicadores económicos. Cuando la capacitación es impartida por agentes externos se halla que estos miden la reacción que tuvo el trabajador al curso, sin embargo, ni estos ni la empresa miden si el empleado obtuvo el aprendizaje. Aunque si existe una actitud favorable por parte de los trabajadores para ser evaluados. “Si estaría de acuerdo en que evaluaran la capacitación... así demostramos la capacidad que tenemos nosotros para solventar los problemas” (vendedor, IM- E12). Esto evidencia que están presente tres de los cuatro niveles de evaluación planteados por Kirkpatrick y Kirkpatrick (2006), pero contradice lo que sugieren estos autores, los cuales plantean que cada nivel es inviolable.

Además, se encuentra que no se mide el ROI cuando se realiza una inversión en capacitación. Sobre este tema, Sethi (2018) expresa que no tener un retorno favorable es una barrera para la capacitación. Sin embargo, en las pymes estudiadas no se observa evidencia de que esto sea un impedimento para realizar capacitación, aunque sí se considera importante que la formación influya en los indicadores de la empresa.

Hablando con ellos es como puedo saber que están contentos o que sirvió la capacitación que recibieron. También viendo si hacen bien su trabajo claro. Cuando hablas con ellos te dicen qué es lo que estaba mal con la capacitación que recibieron y qué es lo que les costó trabajo aprender o qué capacitación deberían tomar de nuevo. (propietario-gerente, IM-E18)

Alcanzar un proceso totalmente formal en las pymes según Pauli (2019) está dado por: los conocimientos de formación acumulados, la actitud del propietario-gerente y las limitaciones económicas. Sin embargo, aunque estas pymes cumplen en gran medida con estas características, existen procesos informales de capacitación, los cuales son un valioso complemento a la capacitación formal y al logro de los objetivos del negocio.

## 3.2. Estrategias de capacitación

Todas las estrategias identificadas buscan dotar al trabajador de conocimientos y habilidades, con el menor gasto de recurso posible, siendo estos los dos elementos más importantes según declaran los participantes. Por lo tanto, las mismas se clasificaron de acuerdo a tres tipos: las que buscan el ahorro de recursos, las que se orientan de forma principal hacia conocimientos y habilidades y las que comprenden las dos anteriores en igual medida. En el Esquema 2, se representan las estrategias y subestrategias que la componen.

Las estrategias identificadas siguen una clasificación más amplia que la presentada por Bencsik y Sólyom (2011), pero tienen en cuenta la presencia de aprendizaje interno, aprendizaje externo y la combinación de ambos que sugieren estos autores.



Fuente / Elaboración propia.

### 3.2.1. Estrategia hacia el ahorro de recursos

Esta busca hacer frente al ahorro de recursos monetarios y de tiempo, elementos que se han identificado en la literatura como barreras a la capacitación ej. Bai et al. (2016); INEGI (2018) y Sethi (2018). Los tres tipos de subestrategias que conforman esta son: capacitadores internos, priorización de actividades claves y dispositivos electrónicos.

- **Capacitadores internos:** En las diferentes áreas de las empresas existen trabajadores que cuentan con una vasta experiencia dentro de la actividad que desempeñan. Estos fungen como capacitadores internos, los cuales imparten conocimientos a trabajadores de nuevo ingreso y a los trabajadores que son reubicados en nuevas áreas. Los criterios que se siguen para la selección de capacitadores internos son: que los trabajadores tengan experiencia, conocimientos y que se haya identificado una disposición de enseñar a otros. El propietario-gerente ejerce el papel de coordinador de estas actividades, pero también puede actuar como capacitador.

Esta subestrategia ocurre como parte del diseño e implementación internos del proceso de capacitación, por lo tanto, toma un carácter informal de aprendizaje. Sobre el tema, uno de los propietarios-gerentes declara: “los que están aquí y no tienen experiencia les enseño yo o les enseña el trabajador que ya sabe, yo me encargo en la parte técnica, en la otra parte se encarga el gerente administrativo” (propietario-gerente, IM-E17).

- **Priorización de actividades claves:** Cuando se decide llevar capacitación formal, estas empresas cuentan con un presupuesto limitado, el cual no está definido como parte de las inversiones. Por lo que se establece un orden de prioridades para aquellos trabajadores que reciben capacitación, teniéndose en cuenta la actividad que realiza el empleado. Aquellos miembros de la organización que desarrollan actividades denominadas claves,

son los que reciben capacitación. Pues el resultado de acciones de capacitación, según los propietarios-gerentes, debe incidir directamente sobre los resultados económicos de la empresa. “Pues en la parte económica, que aumenten los ingresos, si el trabajador sabe puede hacer bien los productos o puede desarrollar habilidades para vender estos” (propietario-gerente, EJ-E1).

Por lo tanto, los trabajadores de las áreas de producción, servicio y ventas (actividades claves), están siendo capacitados frecuentemente.

En el último año fue constante, yo creo que fueron como unas 4 o 5 veces, vino un grupo de personas a la empresa, nos platicaron sobre temas como: resilientes, cómo tratar al cliente, temas psicológicos, etc. También, sobre un producto que manejamos de un proveedor vino una persona externa a capacitarnos. (vendedora, EJ-E3)

En cambio, los trabajadores de las áreas como contabilidad o almacenes (actividades de apoyo), declaran no recibir capacitación formal por parte de la empresa, aunque si de manera informal o gestionada por ellos mismos. “Yo recibí solamente dos capacitaciones pagadas por mí, sobre impuestos e impuestos federales el año pasado, a través de cursos presenciales” (contadora, IM-E8).

- **Dispositivos electrónicos:** Se identifica como principal ventaja el ahorro de tiempo por parte de los trabajadores, los cuales no deben desplazarse hacia los lugares donde se imparte la capacitación. Siendo, además, una solución al distanciamiento por la situación actual provocada por el Covid-19. “Las capacitaciones con dispositivos electrónicos ayudan mucho y disminuye mucho el tiempo, hay veces que no podemos ir lejos a tales lugares, estas plataformas ayudan, pues son muy completas” (jefe de compras, IM-E-3).

Aunque es una estrategia frecuente, se señala por parte de varios trabajadores que no es la forma en que prefieren aprender, debido al distanciamiento y las características propias de este método de aprendizaje, lo que puede ser una barrera para la absorción de conocimientos técnicos. “Con la pandemia hemos manejado capacitaciones a través de conferencias Web, ninguna presencial, no es igual para aprender, pero es lo que se puede por ahora” (trabajador del taller, IM-E4).

### 3.2.2. Estrategia hacia conocimientos y habilidades

La estrategia que persigue principalmente dotar al trabajador de conocimientos y habilidades está compuesta por tres subestrategias: rotación interna de puestos, desarrollo del personal y vinculación teórico-práctica.

- **Rotación interna de puestos:** Busca distribuir el conocimiento clave en varios trabajadores y no centralizar este en un solo empleado o departamento. Esto sucede debido a que estas pymes, al no contar con un amplio personal, presentan problemas cuando suceden cambios organizativos que generan la ausencia de personal que domina cierto conocimiento, dígame: trabajadores que causan baja definitiva o temporal de la empresa; ya sea por vacaciones, enfermedad o finalización de contratos laborales.



Esta subestrategia es adoptada, mayormente, para realizar capacitaciones internas y con un carácter informal, aunque en ocasiones también está presente en actividades formales de capacitación con proveedores o instituciones externas. Su principal objetivo es que no se detengan las actividades por la ausencia de conocimientos o habilidades de un trabajador.

Hemos intentado que todos los trabajadores se vayan involucrando en todas las funciones. En el supuesto caso de que alguien salga de vacaciones otros pueden asumir esas tareas y sacar el trabajo. Tratamos que el personal tenga los conocimientos básicos todos de todo, no que sea exclusivo solo de producción o que esta área solo sepa de embobinado. (propietario-gerente, EJ-E1)

- **Desarrollo del personal:** Este término se comprende en la literatura como preparación del trabajador para actividades futuras o un posible puesto (Noe, 2017). En estas pymes se sigue una idea similar, pues la mayoría de los trabajadores entrevistados declaran importante la capacitación para su permanencia en la empresa. Ven esta como una manera de apropiarse de conocimientos con una finalidad de crecimiento profesional y/o económico. Ejemplo de esto declara un trabajador de ventas de la empresa IM.

Estaría dispuesto aprender nuevas cosas para mi trabajo por motivaciones profesionales, para alcanzar otro puesto, otra oportunidad laboral... la pura capacitación no sería un factor determinante para permanecer en la empresa, tendría que venir acompañada con crecimiento dentro de la empresa y remuneración económica. (vendedor, IM-E2)

Por otra parte, estas dos empresas tienen bajos índices de fluctuación laboral. La mayoría de sus trabajadores tienen más de cinco años de permanencia. Los propietarios-gerentes identifican la necesidad de formación de sus trabajadores claves para un crecimiento dentro de la organización. Con este fin, destinan esfuerzos en retener y capacitar a los trabajadores, no solo para ocupar un puesto superior, pues esto se ve limitado en ocasiones por el tamaño de la empresa, sino para el desarrollo de más actividades en un mismo puesto de trabajo y por lo tanto una mayor remuneración. Estos hallazgos contrastan con la barrera para la implementación de capacitación que recoge Sethi (2018), quien encuentra como una de las causas que los propietarios-gerentes consideran que si se capacitan los empleados estos se marchan.

- **Vinculación teórico-práctica:** Las características propias de las actividades que desarrollan estas empresas, ya sea la venta de equipos o la fabricación de estos, hacen de la capacitación técnica la principal forma de aprendizaje. Independientemente de la formalidad de la capacitación, se entiende por los trabajadores y los propietarios-gerentes que la misma se debe realizar tanto de forma teórica como práctica. Pues mediante esta vinculación es como mejor se pueden desarrollar los conocimientos y habilidades necesarios en las actividades claves de la pyme.

A veces hay buenos cursos tanto fuera como dentro de las empresas que fabrican materiales. A mí me tocó ir a Monterrey y ver como hacen las bombas, los equipos y como los prueban, es bueno tener esa experiencia. Cuando vienen los proveedores te dan un panorama explicado y puntual de ciertas cosas. (diseñador-vendedor, IM-E9)

En las prácticas de actividades informales, como es el caso de un trabajador de nuevo ingreso a la empresa, los propietarios-gerentes envían a estos a realizar actividades prácticas con los trabajadores más experimentados, luego de recibir explicaciones con apoyo en catálogos de fabricante o conocimientos del propio instructor. “Se comentan entre los trabajadores, se comentan entre ellos como hacen las cosas, sobre todo en el área de producción, los más experimentados le explican a los nuevos como hacer su trabajo” (propietario-gerente, EJ-E1).

Esta forma de capacitación mediante los conocimientos teóricos y prácticos coincide con lo planteado por los autores Rohayati y Wulandari (2017), quienes hallan que la principal forma en la que las pymes prefieren aprender es a través de demostraciones prácticas de cómo hacer determinada actividad.

### 3.2.3. Estrategia combinada

La misma está compuesta por dos subestrategias: la asociación con proveedores y la capacitación en grupo. Ambas estrechamente relacionadas, pero no presentes de forma conjunta en todas las ocasiones. La capacitación con proveedores se realiza mayormente en grupo, pero no toda la capacitación en grupo es realizada por los proveedores.

- **Asociación con proveedores:** Como se hace referencia sobre los agentes que intervienen en la capacitación, los proveedores de equipos de las pymes estudiadas en su mayoría grandes empresas, tienen un vínculo de proveeduría. Según Matus et al. (2018) esto ocurre porque las pymes se insertan en las cadenas de suministros hacia adelante y hacia atrás, como suministradores o comercializadores. Entre estas organizaciones estudiadas y las grandes empresas proveedoras existe una relación comercial formal. Estas últimas suministran equipos y brindan conocimientos como consultores o mediante capacitaciones formales, lo que tiene como finalidad que las pymes tengan éxito al comercializar los productos. Estas capacitaciones pueden ser para la fabricación de accesorios o sobre las características de los equipos. Mediante esta asociación las pymes garantizan acciones formales de capacitación constante y sin costo. Estas capacitaciones permiten la oportunidad de cumplimiento de los objetivos empresariales, con base en una necesidad de capacitación manifiesta.

Tenemos proveedores de equipos que nos brindan capacitación, principalmente en el área de servicios y ventas, ellos vienen a dar capacitación de los productos que manejan. Puede ser que ellos la ofrecen o nosotros se la solicitamos y ellos vienen. (propietario-gerente, EJ-E1)

En la empresa IM esta es la principal forma en la que se realiza capacitación formal, pues están estrechamente relacionados con los fabricantes de equipos de bombeo de líquidos. “En el 2019, como

llevamos instrumentación, nos dieron capacitaciones de varias marcas... sobre todo, la parte de bombas. También nos dieron de otras marcas que no comercializamos mucho...pero casi todo relacionado con bombas industriales” (vendedora, IM-E11).

- **Capacitación en grupo:** Es frecuente que las actividades de capacitación se realicen de forma conjunta, donde participen varios miembros de la organización, de manera que se socialice el conocimiento entre los trabajadores. En las capacitaciones formales asisten todos los trabajadores que pertenecen a actividades claves que están relacionadas entre sí. Los propietarios-gerentes buscan que todos tengan dominio de los conocimientos por dos razones. Primero, que todos los trabajadores que asistan a esta capacitación puedan realizar y dominen una actividad en común. Segundo, que los trabajadores que no adquirieron determinado conocimiento puedan preguntar a otros que funjan de consultores internos.

La capacitación la realizamos en grupo, individual no sería efectiva. A veces cuando no sabes le preguntas a los compañeros y si ellos no la tomaron también no te van a poder ayudar si algo no lo entendiste u olvidaste como hacerlo (trabajador de taller, IM-E5).

Mediante estas capacitaciones en grupo, se trata que asista la mayor cantidad de trabajadores que se relacionan con el tema impartido, pues así no será necesario repetirla. Esto ocurre independientemente si esta se imparte por un proveedor o porque se contrate a una institución externa. “Prefiero en grupo, personal no, todos aquí para sacarnos de dudas a todos...todos asistimos o casi todos cuando vienen a impartirla aquí” (trabajador de servicios, EJ-E5).

## Conclusión

Las pymes estudiadas adoptan varias estrategias con la finalidad de llevar a cabo capacitaciones. Estas se identifican que se orientan a los conocimientos y las habilidades, y/o el ahorro de recursos. Al desarrollar las estrategias mencionadas, estas organizaciones encuentran una forma de superar las barreras para realizar capacitación que afrontan las pymes mexicanas; obteniendo así beneficios tanto para la empresa como para sus trabajadores. Como complemento de las estrategias, se identifica además que para el desarrollo de las mismas están presentes tres elementos: los agentes que intervienen en la capacitación, los habilitadores para la ocurrencia y el proceso que siguen. Se destaca como relevante que estas entidades económicas tienen al propietario-gerente como un agente fundamental, pero no es el único involucrado en impulsar las acciones de capacitación, los compañeros de trabajo las instituciones externas y los proveedores juegan un rol determinante en materia de capacitación en estas pymes. Además, se entiende que el proceso de capacitación informal es un complemento de las actividades de aprendizaje formal, pues permite a las empresas: distribuir el conocimiento internamente y el ahorro de recursos. Por último, las estrategias de capacitación identificadas y los elementos que componen el desarrollo de estas, pueden ser una guía que permita a otras pymes una solución al desarrollo de actividades de formación.

## Referencias

- Almeida, R. K., y Aterido, R. (2015). Investing in formal on-the-job training: are SMEs lagging much behind? *IZA Journal of Labor and Development*, 4(8), 1–23. <https://doi.org/10.1186/s40175-015-0029-3>
- Anderson, V. (2017). Criteria for evaluating qualitative research. *Human Resource Development Quarterly*, 28(2), 1–9. <https://doi.org/10.1002/hrdq.21282>
- Aragón-Sánchez, A., Barba-Aragón, I., y Sanz-Valle, R. (2003). Effects of training on business results. *International Journal of Human Resource Management*, 14(6), 956–980. <https://doi.org/10.1080/0958519032000106164>
- Ayyagari, M., Demircuc-Kunt, A., y Maksimovic, V. (2014). Who creates jobs in developing countries? *Small Business Economics*, 43(1), 75–99. <https://doi.org/10.1007/s11187-014-9549-5>
- Bai, Y., Yuan, J., y Pan, J. (2016). Why SMEs in emerging economies are reluctant to provide employee training: Evidence from China. *International Small Business Journal*, 35(6), 751–766. <https://doi.org/10.1177/0266242616682360>
- Barrett, R. (2015). Small firm training: Just meeting the day-to-day needs of the business. *Employee Relations*, 37(5), 547–567. <https://doi.org/10.1108/ER-05-2014-0048>
- Bencsik, A., y Sólyom, A. (2011). Strategies of education and training practice of small and medium sized enterprises. *International Journal of Educational and Pedagogical Sciences*, 5(3), 263–269. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1331481>
- Birks, D. F., Fernandez, W., Levina, N., y Nasirin, S. (2013). Grounded theory method in information systems research: Its nature, diversity and opportunities. *European Journal of Information Systems*, 22(1), 1–8. <https://doi.org/10.1057/ejis.2012.48>
- Blaxter, L., Hughes, C., y Tight, M. (2002). *Como se hace una investigación* (2nd ed.). Gedisa.
- Blume, B. D., Ford, J. K., Baldwin, T. T., y Huang, J. L. (2010). Transfer of training: A meta-analytic review. *Journal of Management*, 36(4), 1065–1105. <https://doi.org/10.1177/0149206309352880>
- Chandra, Y., y Shang, L. (2017). An RQDA-based constructivist methodology for qualitative research. *Qualitative Market Research*, 20(1), 90–112. <https://doi.org/10.1108/QMR-02-2016-0014>
- Ciriaci, D. (2016). Intangible resources: the relevance of training for European firms' innovative performance. *Economia Política*, 34(1), 31–54. <https://doi.org/10.1007/s40888-016-0049-8>
- Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos. (2012, Noviembre 11). Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal del Trabajo. *Diario Oficial de la Federación*. [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5280815&fecha=30/11/2012](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5280815&fecha=30/11/2012)
- Coetzer, A., Wallo, A., y Kock, H. (2019). The owner-manager's role as a facilitator of informal learning in small businesses. *Human Resource Development International*, 22(5), 420–452. <https://doi.org/10.1080/13678868.2019.1585695>
- Corbin, J., y Strauss, A. (1990). Grounded theory research: procedures, canons and evaluative criteria. *Zeitschrift Für Soziologie*, 19(6), 418–427. <https://doi.org/10.1007/BF00988593>
- Corbin, J., y Strauss, A. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Universidad de Antioquia.

- Creswell, J. W. (2014). *Research Design* (4th ed.). Sage.
- Creswell, J. W., y Miller, D. L. (2000). Determining validity in qualitative inquiry. *Theory into Practice*, 39(3), 124–130. [https://doi.org/10.1207/s15430421tip3903\\_2](https://doi.org/10.1207/s15430421tip3903_2)
- Crowe, M., y Sheppard, L. (2012). Mind mapping research methods. *Quality and Quantity*, 46(5), 1493–1504. <https://doi.org/10.1007/s11135-011-9463-8>
- De Fuentes, C. y Dutrénit, G. (2008). Diferencias de los mecanismos de derramas de conocimiento en dos localidades mexicanas. *Economía y Sociedad*, 14(22), 47–69.
- Dessler, G., y Varela, R. (2011). *Administración de recursos humanos* (5th ed.). Pearson Education.
- Devins, D., y Johnson, S. (2003). Training and development activities in SMEs: Some findings from an evaluation of the ESF objective 4 programme in Britain. *International Small Business Journal*, 21(2), 213–228. <https://doi.org/10.1177/0266242603021002005>
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532–550. <https://doi.org/10.2307/258557>
- Gainey, T. W., y Klass, B. S. (2003). The outsourcing of training and development: Factors impacting client satisfaction. *Journal of Management*, 29(2), 207–229. [https://doi.org/10.1016/S0149-2063\(02\)00215-5](https://doi.org/10.1016/S0149-2063(02)00215-5)
- Hodges, T. (2002). *Linking Learning and Performance*. Butterworth–Heinemann.
- Independent Evaluation Group. (2019). *World Bank Group support for small and medium enterprises: A synthesis of evaluative findings*. World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/32536>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2018). *Encuesta nacional sobre productividad y competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/programas/enaproce/2018/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). *Estadísticas a propósito del día de las micro, pequeñas y medianas empresas*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/MYPIMES20.pdf>
- Jabbour, C. J. C. (2013). Environmental training in organizations: From a literature review to a framework for future research. *Resources, Conservation and Recycling*, 74(1), 144–155. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2012.12.017>
- Jain, S. (2014). Methods of training programmes evaluation: A review. *The Journal of Commerce*, 6(2), 19–30.
- Jehanzeb, K., y Bashir, N. A. (2013). Training and development program and its benefits to employee: A conceptual study. *European Journal of Business and Management*, 5(2), 243–252.
- Kotey, B., y Folker, C. (2007). Employee training in SMEs: Effect of size and firm type — family and nonfamily. *Journal of Small Business Management*, 45(2), 214–238. <https://doi.org/10.1111/j.1540-627X.2007.00210.x>
- Matus, M., Carrillo, J., y Gomis, R. (2018). Empresas multinacionales, derramas de conocimiento y spin-off en México ¿El país de origen hace la diferencia? *Perfiles Latinoamericanos*, 26(52), 1–21. <https://doi.org/10.18504/pl2652-007-2018>
- Mendoza, A. (2005). *Manual para determinar las necesidades de capacitación y desarrollo* (5th ed.). Trillas.

- Mondy, W. R. (2010). *Administración de recursos humanos* (11th ed.). Pearson.
- Noe, R. A. (2017). *Employee training and development* (7th ed.). McGraw-Hill.
- Nolan, C. T., y Garavan, T. N. (2016a). Human resource development in SMEs: A systematic review of the literature. *International Journal of Management Reviews*, 18(1), 85–107. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12062>
- Nolan, C. T., y Garavan, T. N. (2016b). Problematizing HRD in SMEs: A “critical” exploration of context, informality, and empirical realities. *Human Resource Development Quarterly*, 27(3), 1–36. <https://doi.org/10.1002/hrdq.21261>
- Oficina Internacional del Trabajo. (2015). *Pequeñas y medianas empresas y creación de empleo decente y productivo*. Oficina Internacional del Trabajo. [https://www.ilo.org/ilc/ILCSessions/previous-sessions/104/reports/reports-to-the-conference/WCMS\\_358292/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/ilc/ILCSessions/previous-sessions/104/reports/reports-to-the-conference/WCMS_358292/lang--es/index.htm)
- Organización Mundial del Comercio. (2016). *Informe sobre el comercio mundial 2016: Igualdad de condiciones para el comercio de las pymes*. Secretaría de la Organización Mundial del Comercio. [https://www.wto.org/spanish/res\\_s/booksp\\_s/world\\_trade\\_report16\\_s.pdf](https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/world_trade_report16_s.pdf)
- Ostrowski, B., Kolomitro, K., y Lam, T. C. M. (2014). Training methods: A review and analysis. *Human Resource Development Review*, 13(1), 11–35. <https://doi.org/10.1177/1534484313497947>
- Padachi, K., y Bhiwajee, S. L. (2016). Barriers to employee training in small and medium sized enterprises - insights and evidences from Mauritius. *European Journal of Training and Development*, 40(4), 1–18. <https://doi.org/10.1108/EJTD-02-2014-0018>
- Pauli, U. (2019). Training professionalization and SME performance. *Human Resource Development International*, 23(2), 168–187. <https://doi.org/10.1080/13678868.2019.1696079>
- Rabie, C., Cant, M. C., y Wiid, J. A. (2016). Training and development in SMEs: South Africa’s key to survival and success? *The Journal of Applied Business Research*, 32(4), 1009–1024. <https://doi.org/10.19030/jabr.v32i4.9717>
- Rohayati, Y., y Wulandari, S. (2017). Training needs analysis for MSMEs: how to improve training effectiveness. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, 277(1), 1–9. <https://doi.org/doi:10.1088/1757-899X/277/1/012030>
- Secretaría de Economía. (2009, Junio 30). Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas. *Diario Oficial de la Federación*. [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5096849&fecha=30/06/2009](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5096849&fecha=30/06/2009)
- Sethi, A. (2018). Obstacles faced by small medium enterprises in imparting training: an empirical study on textile industry. *Pacific Business Review International*, 10(10), 103–109.
- Short, H. J., y Gray, D. E. (2018). HRD in SMEs: A research agenda whose time has come. *Human Resource Development Quarterly*, 29(1), 1–7. <https://doi.org/10.1002/hrdq.21305>
- Siliceo, A. (2004). *Capacitación y desarrollo de personal* (4th ed.). Limusa.
- Smit, Y., y Watkins, J. A. (2012). A literature review of small and medium enterprises (SME) risk management practices in South Africa. *African Journal of Business Management*, 6(21), 6324–6330. <https://doi.org/10.5897/AJBM11.2709>
- Stake, R. E. (1999). *Investigación con estudio de casos* (2nd ed.). Morata.
- Susomrith, P., Coetzer, A., y Ampofo, E. (2019). Training and development in small professional services firms. *European Journal of Training and Development*, 43(5/6), 517–535. <https://doi.org/10.1108/EJTD-11-2018-0113>



- Tao, Y. H., Yeh, C. R., y Sun, S. I. (2006). Improving training needs assessment processes via the Internet: System design and qualitative study. *Internet Research*, 16(4), 427–449. <https://doi.org/10.1108/10662240610690043>
- Tracy, S. J. (2010). Qualitative quality: Eight “big-tent” criteria for excellent qualitative research. *Qualitative Inquiry*, 16(10), 837–851. <https://doi.org/10.1177/1077800410383121>
- Vásquez-Torres, M. del C. (2018). Factorial analysis of the elements that compose the training in the small and medium enterprises of the industrial sector. *Management*, 22(2), 42–59. <https://doi.org/10.2478/manment-2018-0022>
- Werther, W., y Davis, K. (2008). *Administración de recursos humanos. El capital humano de la empresa* (6th ed.). McGraw Hill.


# Del personaje a la persona. Una contribución al estudio de la caracterización de personas reales en textos narrativos factuales

From character to person. A contribution to the study  
of characterization of real people in factual narrative texts

Martín Ignacio Koval<sup>1</sup>

Fecha de recepción: 26 de febrero de 2021

Fecha de aceptación: 15 de abril de 2021

*I* - Nacionalidad: Argentina. Grado: Doctorado en Letras. Adscripción: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet) / Universidad de Buenos Aires (UBA) / Universidad Nacional Arturo Jauretche (UNAJ)  ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3641-5721> | Correo electrónico: martinignaciokoval@gmail.com

Clasificada por:



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

## Resumen

*En este trabajo proponemos algunos argumentos a favor de la diferenciación terminológica entre agentes de entornos ficcionales (personajes) y de entornos factuales (personas, actores, etc.), y, asimismo –y no obstante–, sugerimos la aplicabilidad de las herramientas de la narratología clásica para textos factuales periodísticos. Luego, proponemos un modelo analítico-descriptivo –concebido solo como provisorio– que, si bien recurre a herramientas tradicionales de la narratología “en sentido estricto” (es decir, la que se ocupa exclusivamente de textos ficcionales), intenta hacer justicia a la mencionada diferencia categorial entre textos ficcionales y factuales, en la medida en que se acompaña, en la presentación, de una serie de mediaciones que permiten hacer la extrapolación de un entorno a otro. Este modelo será explicado a partir del análisis de un fragmento de una crónica periodística de reciente publicación, referida a la muerte del futbolista argentino Diego Maradona.*

*Palabras clave: factualidad, personaje, persona, caracterización, reacción afectiva.*

## Abstract

*In this paper, we propose some arguments in favor of the terminological differentiation between agents in fictional settings (characters) and those in factual settings (people, actors, etc.), and nevertheless, we suggest the applicability of the tools of narratology to factual journalistic texts. Then, we propose an analytical-descriptive model –conceived only as provisional– which, although it resorts to traditional tools of narratology “in the strict sense” (that is, the one that deals exclusively with fictional texts), tries to do justice to the aforementioned categorical difference between fictional and factual texts insofar as it is accompanied, in the presentation, by a series of mediations that allow the extrapolation from one setting to the other. This model will be explained based on of the analysis of a fragment of a recently published journalistic chronicle, referring to the death of the Argentine soccer player Diego Maradona.*

*Keywords: factuality, character, person, characterization, affective reaction.*

# Introducción

Es curioso que el padre de la narratología clásica, Gerard Genette, tan propenso a la precisión terminológica, no distinga entre el *personaje* (de una novela, por ejemplo) y una *persona real* que protagoniza un suceso en un texto factual: llama a ambos, indistintamente, “personaje” (Genette, 1990, pp. 764-766.). El teórico francés no busca una terminología que le permita dar cuenta, en el plano de los elementos del mundo narrado, de la semejanza que existe entre entornos factuales y ficcionales a nivel pragmático, que él mismo reconoce, respectivamente, a partir de la identidad o no identidad entre narrador y autor. Esta situación está muy extendida en la bibliografía sobre narrativa factual (cf., por ejemplo, Renner y Schupp, 2017). Lo que nos preguntamos aquí es si realmente es deseable “olvidar” de tal modo la diferencia ontológica que existe entre los seres ficticios (inventados por un novelista, por ejemplo) y los reales a los que alude (por ejemplo) un narrador en una crónica periodística.

El “llamado” a la indistinción lexical de Genette tiene la ventaja –de la que también nosotros nos valemos– de que abre la posibilidad de abordar a los actores de los textos factuales y ficcionales, si se hacen las mediaciones pertinentes, con las mismas categorías de análisis de la narratología “en sentido estricto”.<sup>2</sup> Pero, más allá de esto, entendemos que, para referir a los actores de los textos factuales, hay razones de peso para usar una terminología específica, que dé cuenta de la diferencia categorial que existe entre un personaje y una persona real. Entre estas, están la etimología y el significado de la palabra castellana “personaje”, la diferente pretensión de verdad y la cuestión de la incompletitud *versus* completitud ontológica, como veremos a continuación. Esta decisión metodológica tiene, a su vez, incidencia sobre el uso de las herramientas de análisis de la narratología, que deben usarse con el cuidado de no olvidar el cambio de entorno.

El presente trabajo intenta contribuir –de manera aún rudimentaria– al estudio de los actores de los textos factuales en general y, en particular, de un género discursivo específico del ámbito periodístico: la crónica. Para ello, en primer lugar, se fundamenta la necesidad de no hablar de “personaje” en el terreno de la factualidad, sino de “persona” o “actor”. Luego, partiendo de los aportes de Rimmon-Kenan (1983) y Per Krogh Hansen (2000), se propone un modelo de análisis de actores de textos factuales que tiene en cuenta la caracterización directa (dimensión del “decir”), la indirecta (dimensión del “mostrar”) y la reacción afectivo-evaluativa del lector. Al ir explicando cada una de estas tres categorías del proceso de caracterización se reflexionará, al mismo tiempo, acerca de las mediaciones teóricas que deben hacerse para llevar a cabo la extrapolación de los entornos ficcionales a los factuales, así como sobre las consecuencias que estas tienen para el análisis textual concreto.

## 1. Personaje y persona

En griego, existe la palabra *prósopon* (griego antiguo: πρόσωπον), que significa literalmente “delante de la cara” o “delante de la máscara”; pero, si bien comenzó designando la máscara a través de la cual salía la voz del actor en el teatro griego clásico, el término acabó por referir también al actor que la

2- Así llama Genette a la narratología que solo toma como objeto los textos narrativos ficcionales (Genette, 1990, p. 756).

usaba. En la lengua latina, el término fue traducido por la forma *persōna*, que significa “máscara”, pero también “carácter” o “personalidad”, y, asimismo, “personaje”. En realidad, así pues, la palabra castellana “personaje” proviene de una de las acepciones de la latina *persōna*,<sup>3</sup> como puede constatarse al comparar las siguientes entradas de, respectivamente, el diccionario *Vox* (latín-español) y la RAE (*Real Academia Española*):

**persōna -æ** f.: máscara de actor, \* t h e a || personaje de un drama; papel || [fig.] papel [desempeñado en la sociedad], actual posición (*personam tenere, tueri*, desempeñar un papel; *alicui aliquam personam imponere*, hacer desempeñar a uno un papel; *sustinere gravem personam, p. gravitatis*, desempeñar un papel serio, asumir una postura seria; *civitatis personam gerere*, representar al Estado) || carácter, personalidad. (*Vox*, 1982)

### personaje

1. m. Persona de distinción, calidad o representación en la vida pública. / 2. m. Cada uno de los seres reales o imaginarios que figuran en una obra literaria, teatral o cinematográfica. / 3. m. Persona singular que destaca por su forma peculiar de ser o de actuar. *El boticario del pueblo es todo un personaje*. (*Real Academia Española*, s.f.)

Las palabras *persōna* y *personaje* refieren en algunos casos, como se ve, a algo cercano a la idea de “rol” o “papel”, ya sea que este sea desempeñado en la ficción (en un drama o en un texto narrativo) o en la sociedad. En latín, esta noción de rol aplica a la sociedad en general; en el español actual, en cambio, tan solo a las “personas de distinción”. La acepción de “carácter, personalidad” del término latino es asumida en español por la palabra “persona”, pero no por “personaje”. Tanto en *persōna* como *personaje* está implicada la idea de una máscara en tanto ocultamiento del “verdadero” yo: el actor que se coloca una máscara simula por unos instantes ser otro individuo distinto de él, y lo mismo ocurre con las apariciones públicas de una “persona de distinción” como un político, un futbolista reconocido o un actor de Hollywood.

Lo cierto es que, al menos en el español rioplatense actual, en el entorno factual del lenguaje cotidiano la palabra “personaje” prácticamente no se usa para referirse a las apariciones públicas de, por ejemplo, un político o un famoso; por el contrario, es empleada casi exclusivamente en la tercera acepción que proporciona la RAE. Así, decimos de alguien que “es un personaje” para referirnos a sus conductas erráticas o a su personalidad extraña o rara, por fuera de lo “normal”; y casi siempre lo hacemos en un sentido cómico o, incluso, en algunos contextos, afectuoso. En ambos casos, el significado del término parece dar cuenta de la dificultad que experimenta alguien para describir a la persona aludida, en vista, justamente, de la extrañeza que le produce su conducta o su forma de ser.

Estas breves consideraciones sirven para recordar que, en entornos no ficcionales (factuales), los hablantes del castellano usamos la palabra “personaje” solo para casos acotados y casi siempre

3- La situación en español es análoga a la del francés, que usa el término “*personnage*”. En inglés, en cambio, se emplea “*character*”, que proviene del griego *charaktér*, “sello” o “estampado”, que en sentido figurado refiere al sello de la personalidad, entendido como lo propio y único de una determinada persona. En alemán, al fin, la palabra es “*Figur*”, que viene del término latino “*figura*”, con el que se alude a una forma que contrasta con un fondo.

como subjetivema; más allá de eso, el uso del término es exclusivo de entornos ficcionales como el de una novela o un *film*. Este hecho, por sí solo, debería bastar para evitar el uso del término “personaje” en contextos discursivos factuales, por ir esto en contra de la intuición y del sentido común. Es intuitivamente absurdo referirse a San Martín en un libro de historia o a un ladrón de una crónica policial con la palabra “personaje”. El personaje es, por definición, una entidad ficticia (por lo que decir “personaje ficcional” es, en realidad, redundante). La teoría de la narración debe tratar de eludir las ambigüedades terminológicas, así como evitar recurrir a usos anti-intuitivos de sus conceptos fundamentales.

No es deseable llamar “personaje” tanto a un ser real (por ejemplo, de una crónica que se refiera a algún suceso vivido por el consagrado actor Harrison Ford) como a uno imaginario (por ejemplo, el señor Jones en el film *Indiana Jones y la última cruzada*, protagonizado por Ford). La razón principal para esta negativa es la de prevenir el borrado postmoderno de los límites entre lo factual y lo ficcional, entre lo real y lo imaginario o inventado, al que es tan propensa la panficcionalidad. Es casi que autoevidente, pero no está de más repetirlo: lo que se predica acerca de un personaje, que es, de nuevo, un objeto ficticio, tiene una pretensión de verdad diferente de aquello que se predica sobre una persona real; no es posible olvidar sencillamente “la diferencia categorial entre los agentes de los textos factuales y los de los ficcionales” (Martínez y Scheffel, 2011, p. 192).

Además, el personaje existe solo dentro de los límites de un relato, lo que se puede constatar por el hecho de que, por más que lo busquemos incansablemente, nunca daremos con Indiana Jones ni con sus descendientes; pero sí podríamos hablar, si tuviéramos los medios para contactarlo, con Leopoldo Luque, el último médico de Diego Maradona (o con Harrison Ford), a quien nos referiremos más adelante. La persona real puede ser protagonista de una crónica, pero existe físicamente más allá de ella. La presencia textual de un ser humano en un texto factual es solo una manifestación más de su existencia real: esta no se acaba en aquella, como sucede con los personajes de una novela o un *film*, que por más que sigan existiendo en el recuerdo del lector o del espectador por mucho tiempo, no pueden habitar el mundo real según lo conocemos.

En resumen, se puede afirmar que el Maradona que protagoniza una crónica sobre algún suceso de su vida (por ejemplo, las dos últimas semanas de su vida, como veremos) y el Robinson Crusoe de la novela homónima de Daniel Defoe son entidades textuales, pero el primero solo lo es, por así decir, durante el tiempo que dura la lectura (sin dejar, paralelamente, de existir, en el mundo real), mientras que el segundo está “confinado” eternamente a la textualidad. Esta es una forma de entender el problema de la incompletitud *versus* completitud ontológica:<sup>4</sup> por lo general, no tenemos una fuente externa al texto con la que contrastar o completar lo que en el *Robinson Crusoe* se dice sobre el héroe (= incompletitud);<sup>5</sup> en cambio, disponemos de miles de documentos ajenos a la crónica sobre Maradona que nos sirven para hacernos una idea global del futbolista y para corroborar o completar aspectos no explicados en la crónica (= completitud).<sup>6</sup>

4- Cf. Martínez y Scheffel, 2011, p. 193; Eder et. al., 2010, pp. 11-12.

5- Jamás podremos saber la dirección exacta de la casa en la que vivían los padres de Crusoe en York, Inglaterra, por la sencilla razón de que no se nos proporciona esa información en la novela homónima de Daniel Defoe. Cf., para esto, Martínez y Scheffel, 2011, pp. 193-194.

6- Decimos “por lo general” porque muchas veces la crítica literaria tiene justamente la función de “completar” lo no explicado en el texto fuente.



Está también el hecho de que el personaje no tiene por qué ser antropomórfico; esto queda claro en la definición que propone Jens Eder: “Un personaje es un objeto ficticio reconocible al que se le atribuye intencionalidad” (2008, p. 60). Eder propone esta definición “operativa” de personaje, justamente, para hacer justicia al hecho de que también los animales, las máquinas, los seres fantásticos o los monstruos pueden ser personajes de textos ficcionales.<sup>7</sup> En la misma línea, se ha definido al personaje como un ser de un mundo ficcional “al que la audiencia le adscribe intencionalidad o capacidad de acción” (Eder et. al., 2010, p. 11). Esta amplitud de criterio, por supuesto, no aplica para entornos factuales, en los que –al menos por ahora– solo los seres humanos pueden participar como actores.<sup>8</sup> Este es un hecho que refuerza la diferencia categorial existente entre personajes y actores de textos factuales, y que, además, da cuenta del hecho de que estos últimos conforman un conjunto mucho más restringido que el de los personajes.

De modo que podemos reservar el uso del término “personaje” para la ficción y, en entornos factuales, hablar sencillamente de personas o emplear o bien el nombre propio o algún sucedáneo suyo, o bien la noción de actor (o “actora”), entendido por la RAE como el “participante de una acción o suceso”. Podemos hablar de actores principales de un evento (o protagonistas) y secundarios/as. La palabra “actor” refleja también (como la de “personaje”) la idea de una representación, pero está inconfundiblemente ligada a la factualidad: incluso el actor teatral es una persona real, que, en su caso, interpreta un rol, encarna a un personaje, que se halla, por su parte, en otro nivel de realidad. Así como el personaje es un existente del mundo ficcional –y, por ello, una entidad ficticia–, el actor lo es del mundo narrado factual –lo que lo convierte en una entidad real–: lo que diferencia a uno del otro es que este último existe más allá de las fronteras textuales.

Lo que antecede no quita, como dijimos, que muchas de las categorías narratológicas que se usan para la caracterización de personajes (ficcionales) no sean o no puedan resultar útiles para el análisis de textos factuales.<sup>9</sup> En buena medida, esto es así porque dichas categorías surgieron históricamente bajo dos perspectivas que son, como demuestra Rimmon-Kenan (2002, p. 35), perfectamente complementarias, si bien en diferentes planos: el de la historia y el del relato o texto. En fin, dos paradigmas que –agregamos– resultan *también* aplicables a entornos factuales: el que considera que los personajes son funciones vinculadas a la acción (enfoques semióticos) y el que los concibe como imitaciones de personas reales, habilitando por ende su abordaje mediante teorías psicológicas, psicoanalíticas y/o psicosociales de la personalidad (enfoques miméticos).

Entre los que, en la línea de la *Poética* (335-323 a. C.) de Aristóteles, consideran que el personaje es una función de la acción resaltan, a comienzos del siglo XX, los formalistas rusos Vladimir Propp y Boris Tomashevsky, así como, en las décadas de 1960 y 1970, los estructuralistas franceses Claude Bremond, Claude Lévi-Strauss, Algirdas Greimas, Tzvetan Todorov y el ya mencionado Genette. El abordaje “psicologista” más famoso es el que hizo C. Bradley en 1904 con relación a los personajes de

7- Así, por ejemplo, Jerry Lee, el perro policía del film *Superagente K-9* de Rod Daniel (1989), Peter el Rojo en el relato *In-forme para una academia* (1917) de Franz Kafka, o, de manera más extrema a causa del tipo de animal en cuestión, el león Simba en el film *El rey león* (1994) de Rob Minkoff y Rogers Allers; la supercomputadora Hal 9000 en la novela y el film *2001: Una odisea del espacio* (1968), de Arthur C. Clarke y Stanley Kubrick, respectivamente; o los orcos en *El señor de los anillos* de J. R. R. Tolkien (publ. 1954/55).

8- Es posible que en el futuro los robots protagonicen acciones como actores intencionales de nuestra realidad cotidiana, pero todavía no hemos llegado a eso. Sí se podría pensar en una crónica periodística protagonizada por un perro que, por ejemplo, rescata a un niño caído en un pozo; pero esto constituye una excepción en los entornos factuales.

9- Es, en definitiva, lo que Genette parece pensar, al punto de utilizar tan indistintamente el término “personaje”.

los dramas de Shakespeare, especulando acerca de sus motivaciones psicológicas inconscientes, así como sobre su pasado y su futuro *más allá del texto*. Sin llegar a este extremo de dudosa cientificidad, Seymour Chatman (1978) considera a los personajes “imitaciones construidas” (1990, p. 126) que, en tanto tales, son independientes de la acción; en consecuencia, los analiza recurriendo a la teoría de la personalidad de Gordon W. Allport.<sup>10</sup>

La figura de Roland Barthes es singular porque, en el lapso de pocos años, adopta una y otra posición. Así en la famosa introducción al número 8 de la revista *Communications* (1966) afirma que “[e]l análisis estructural, muy cuidadoso de no definir al personaje en términos de esencia psicológica, se ha esforzado hasta hoy... en definir al personaje no como a un ‘ser’, sino como un ‘participante’” (1970, p. 29). No obstante, en *S/Z* (1970), si bien es cierto que nunca deja de concebir al personaje como un signo lingüístico, llega a decir lo contrario, es decir, que “lo propio del relato no es la acción, sino el personaje como Nombre Propio”, lo cual “puede servir mucho a la crítica psicológica” (1980, p. 60).

Lo cierto es que esta llamativa oscilación no parece ser arbitraria; más bien, la adopción alternativa de ambas perspectivas por parte de Barthes parece hablar a favor de la tesis de su complementariedad. Las perspectivas semiótica y mimética son complementarias (por el hecho de que son utilizables en dos planos diferentes) y, agregamos, *aplicables a entornos factuales*, siempre y cuando no se pierda de vista la distinción ontológica entre la naturaleza del personaje y la del actor de un texto factual. Esta distinción, a su vez, tiene una serie de consecuencias para la interpretación misma: sobre todo, implica llevar a cabo algunas mediaciones teóricas y metodológicas en el uso de las categorías provistas por aquellas perspectivas, como advierte Rimmon-Kenan (2002, p. 3).<sup>11</sup> Por supuesto, no pretendemos haber zanjado esta difícil cuestión por medio de este artículo. La tarea de sistematizar aquellas mediaciones sigue siendo un desiderátum de la teoría de la narración.

## 2. *Hacia un modelo de caracterización de personas reales*

En la bibliografía disponible sobre la caracterización de personajes no se presta mucha atención a los puntos en común y las divergencias que existen entre entornos factuales y ficcionales. Según lo que hemos podido constatar, no existen publicaciones en las que se proponga, de manera sistemática, un modelo de caracterización de actores para textos factuales: es una cuenta pendiente de la teoría de la narración. En muchos abordajes teóricos sobre la narración periodística, no se le suele dar la importancia que de hecho tiene, a nuestro entender.<sup>12</sup> En lo que sigue, con la intención de comenzar a mejorar esta situación –por supuesto, de manera muy provisoria–, basándonos en parte en los modelos

10- En la misma línea mimética, Smith considera que un personaje es un “análogo ficticio de un agente humano” (1995, p. 17).

11- Así dice en *Narrative Fiction* (1983) el propio autor, acerca de las limitaciones de su contribución: “[A]lgunos de los procedimientos usados en el análisis de la ficción pueden ser aplicados a textos convencionalmente definidos como ‘no ficción’. No obstante, en la medida en que tales textos poseen características que les son específicas, quedan fuera del alcance de este libro” (2002, p. 3).

12- Así, por solo poner un ejemplo relevante reciente, ni, en general, en el libro *Erzählen. Ein interdisziplinäres Handbuch* (2017), compilado por Matías Martínez, ni, en particular, en el capítulo “Journalismus”, de Renner y Schupp, hay una reflexión en torno a la especificidad de los actores de un texto factual como una crónica o un reportaje, sino que, de manera sorpresiva, se emplea en término “Figur”, es decir, la palabra alemana para “personaje” (2017, pp. 122-132).

de Rimmon-Kenan (1983) y de Per Krogh Hansen (2000),<sup>13</sup> proponemos un abordaje analítico de las personas involucradas en textos factuales. El siguiente cuadro divide la caracterización de una persona en un texto factual en dos niveles (*superficie textual* o texto, de un lado, e *inferencia* o caracterización propiamente dicha, de otro) y tres categorías: *mostrar y decir*, que explicaremos a continuación (2.1.), y *reacción afectivo-evaluativa*, de la que nos ocuparemos en el próximo subapartado (2.2.).

**Cuadro 1**  
Modelo de caracterización de personas reales

| SUPERFICIE TEXTUAL = PRESENTACIÓN DE LOS SUCEOS EN EL TEXTO |  | INFERENCIA = CARACTERIZACIÓN PROPIAMENTE DICHA  |
|---|--|---|
| <i>mostrar</i> (“showing” = implícito)                      |  |   |
| <i>Acción</i>   | Lo que hace o dice.  | Cualidad atribuible a la persona.   |
| <i>Expresión</i>  | Cómo dice.   | Cualidad atribuible a la persona.   |
| <i>Apariencia externa</i>                                   | Cómo se ve.  | Cualidad atribuible a la persona.   |
| <i>Caracterización interpersonal</i>                        | El modo en que otras personas involucradas en los sucesos la caracterizan. | Cualidad atribuida a la persona. (→ ¿Es creíble/confiable el modo en que otros actores la caracterizan?)  |
| <i>decir</i> (“telling” = explícito)                        |  |   |
| <i>Comentarios del narrador</i>                             | -----  | Cualidad atribuida a la persona por el narrador. (→ ¿Es creíble/confiable lo que dice el narrador?)   |
| Reacción afectivo-evaluativa (lector)                       |  |   |
| <i>Reacción del lector</i>                                  | -----  | Resignificación de cualidades atribuidas y atribuibles. (→ ¿Qué actitud afectiva adopta el receptor respecto de la persona? ¿Qué juicios de valor emite? ¿En qué medida la reacción afectivo-evaluativa influye sobre la caracterización global de la persona?) |

Fuente: Elaboración propia

## 2.1. El “decir” y el “mostrar” o los rasgos atribuidos y atribuibles

La distinción entre “mostrar” y “decir” se retrotrae a las conocidas consideraciones de Henry James sobre el *point of view* (que pueden reconstruirse a partir de algunos de los prólogos a sus novelas) y, sobre todo, de su amigo Percy Lubbock, quien en su *La fuerza de la ficción* (1921) distingue dos usos diferentes del punto de vista: “en un caso el lector se enfrenta al narrador y le escucha, en el otro se enfrenta a la historia y la observa” (Lubbock, 1957, p. 111). La primera posibilidad es la del *decir* (“telling”), vinculada a lo que, a partir de Genette, se conoce como modo narrativo, que implica que el lector tiene acceso al mundo narrado a través del filtro explícito del narrador, que *narrativiza* el relato. La segunda es la del *mostrar* (“showing”), que se vincula, en cambio, al modo dramático, es decir,

13- El planteo de Rimmon-Kenan, a decir verdad, está basado en el modelo propuesto por Joseph Ewen en un texto que solo está accesible en hebreo: *El personaje en la narrativa* (1980), publicado en Tel Aviv por la editorial Sifriat Po'alim.

aquella modalidad por la cual el lector parece estar viendo los hechos delante de sí, escénicamente, y se “olvida”, al menos por unos momentos, de que hay un narrador contando una historia.

Los narradores –muy típicos del siglo XIX– que se dejan “ver” por medio de comentarios no miméticos (es decir, frases que no reponen información del mundo narrado sino que se refieren a aspectos diversos de la realidad extratextual) o de su omnisciencia son ejemplos del “decir”, como los casos de J. W. Goethe o León Tolstói. Gustave Flaubert o, ya en el siglo XX, Ernest Hemingway, son dos cultores del “mostrar”. Hay que decir que la distinción de James-Lubbock entre “decir” y “mostrar” así como la de Genette entre modo narrativo y modo dramático se retrotraen a *La República* (ca. 380 a. C.) de Platón. Allí, refiriéndose a *La Ilíada* (s. VIII a. C.) de Homero, Platón distinguía entre una modalidad en la que “habla el propio poeta, que no intenta siquiera inducirnos a pensar que sea otro y no él quien habla” y otra en la que “habla como si él fuese Crises y procura por todos los medios que creamos que quien pronuncia las palabras no es Homero, sino el anciano sacerdote” (1992, p. 164). La primera es la narración simple (*haple diegesis*); la segunda, la narración imitativa o *mimesis*.

Es importante distinguir entre cualidades “atribuibles” y “atribuidas”. Las *cualidades atribuidas* nunca deberían ser tomadas como definitivas por parte del lector, ya que obedecen a la perspectiva, muchas veces interesada y/o parcial, o de otras personas involucradas en los acontecimientos (llamadas *caractantes* en los entornos ficcionales) o del narrador. En los entornos factuales, más allá de la pretensión de verdad, también debemos desconfiar (y, en ciertas formas del periodismo contemporáneo, por ejemplo, quizás más) de la imparcialidad de las atribuciones. Las *cualidades atribuibles* –es cierto– tampoco deberían ser entendidas como definitivas, pero parecen ser menos subjetivas por el hecho de que son inferibles o bien de las acciones de los actores, o bien de lo que dicen (de qué y cómo lo dicen), o del aspecto exterior. No de otra manera atribuimos rasgos de carácter o de personalidad a las personas con las que interactuamos a diario: con todo lo problemática que es, parece ser una manera más fiable de caracterizar a un ser humano que el basarnos en lo que dicen otros.

No queremos decir con esto que haya que desconfiar siempre de las cualidades atribuidas y nunca de las atribuibles, o que estas no puedan conducir a error. Es más, seguramente, el hecho de que las cualidades atribuibles nos parezcan menos subjetivas sea un fenómeno de recepción que está determinado en un sentido histórico-cultural: quizás como corolario de la emergencia del individualismo moderno en la segunda mitad del siglo XVIII, tendamos a confiar más en lo que vemos que en lo que nos dicen.

Lo anterior, como sugiere Chatman, atañe tanto a entornos factuales como ficcionales. La inferencia que busca determinar rasgos del carácter o de la personalidad es un proceso compartido por la ficción y la factualidad. Para conocer al personaje ficticio Hamlet, el príncipe de Dinamarca, debemos hacer un trabajo interpretativo a partir de los datos que se aportan en la tragedia *Hamlet* (1603), de William Shakespeare. Lo cierto es que “[e]l mismo principio funciona cuando se acaba de conocer a alguien: leemos entre sus líneas, por así decirlo; formamos hipótesis en base a lo que sabemos y vemos; intentamos comprenderlos, predecir sus acciones, etcétera” (Chatman, 1990, p. 126).

Es necesario precisar a qué nos referimos, en el cuadro, con “cualidad”: podemos tomarla, sin más, como sinónimo de *rasgo*, que Chatman –basándose en la teoría de la personalidad de Allport– define como una “cualidad personal relativamente estable y duradera”; el rasgo es distinguible, así, de “fenómenos psicológicos más efímeros, como sentimientos, estados de ánimo, pensamientos,

motivos temporales, actitudes y cosas parecidas” (Chatman, 1990, p. 135). El rasgo, además, se vincula a la noción de hábito; es, de hecho, “un gran sistema de hábitos interdependientes” (ibíd., p. 131): se supone que de un conjunto de hábitos es posible inferir un rasgo. Así, en el cuento “Los guantes de goma” (1909), del escritor uruguayo Horacio Quiroga, en una casa alborotada por la aparición de la viruela, la hija mayor, Desdémona, una muchacha nerviosa y miedosa, adquiere el funesto hábito de lavarse frenéticamente las manos, de lo que inferimos –con poca probabilidad de equivocarnos– el rasgo {+ *obsesiva*}.

A fin de apreciar por medio de un ejemplo del ámbito periodístico el modo en que se combinan, en primera instancia, las dimensiones del decir y el mostrar en el proceso de caracterización de personas en un entorno factual, podemos echar un vistazo al fragmento de una crónica sobre las últimas dos semanas de vida del futbolista argentino Diego Maradona, publicada en el portal del diario La Vanguardia el 29 de noviembre de 2020: “Así murió Diego Maradona”, de Martín Voogd. En el pasaje que citamos a continuación, el foco está puesto en la particular relación que tenían el ídolo popular y su último médico, el neurocirujano Leopoldo Luque:

Su último médico, Leopoldo Luque, era uno de los pocos a los que escuchaba en los últimos tiempos. Hubo química. Hubo amor de padre a hijo. Pero Diego no siempre acataba las órdenes. Fue quien lo operó del hematoma subdural, pero también fue quien trató en los últimos años de remendar ese cuerpo percutido por los excesos y por el fútbol cruel de los tiempos de Maradona. Luque lograba ordenarlo muchas veces. Pero otras tantas Diego lo gambeteaba como a los ingleses y hasta incluso lo evitaba.

El jueves de la semana previa a la muerte, Luque lo fue a ver y Maradona estaba en la cama. El médico lo invitó a que se levantara y Maradona se levantó. Pero para echarlo de la casa. Hasta amenazó con pegarle si no se iba inmediatamente. Le tiró, incluso, un manotazo que no llegó a destino. Cuando vio que el doctor manoteaba un paquete de galletitas antes de dejar la casa, lanzó: “Este Luque es un hijo de puta... Que se vaya a comer a su casa”.

Así era la relación desde que se conocieron en 2016: amor, odio y otra vez amor. Al rato se le pasaba y el Diez lo llamaba para hacer las paces. Se volvieron a ver tres días después.

Luque oficiaba como intermediario para que el Maradona Dios se convirtiera en el Diego terrenal. Abría el juego con otros especialistas que trataban de rodearlo para que se diera cuenta de que había que parar un poco la máquina. Pocos lograron ganarse esa confianza que parecía ser exclusiva del neurocirujano. (Voogd, 2020, s.p.)

En primer lugar, la caracterización se lleva a cabo mediante lo que podemos describir como estrategia del “decir”. Si bien no se atribuyen rasgos de manera totalmente explícita (no se los llama por su nombre) a Maradona, se dice que “no siempre acataba las órdenes” (→ *desobediente*), que “evitaba” a su médico (→ *evasivo*), que había un “Maradona Dios” y otro “terrenal” (→ *personalidad escindida*), que no se daba cuenta por sí solo de que “había que parar un poco la máquina” (→ *inconsciente, irresponsable; infantil, dependiente*), y que no muchos accedían a tener su confianza (→ *desconfiado*). El predominio del pretérito imperfecto (en el primer párrafo y en los últimos dos), que genera distancia (= modo narrativo) por el hecho de que se usa para describir el marco de la

acción principal del fragmento, que tiene lugar en el segundo párrafo, induce a pensar que estos rasgos son atribuidos por el narrador a Maradona (= decir) y no que son simplemente atribuibles por el lector (= mostrar).<sup>14</sup>

En segundo lugar, la caracterización se realiza por el “mostrar” (= modo dramático): en el segundo párrafo, se relata que Maradona, enfermo como estaba, hizo el esfuerzo de levantarse para echar al médico (al que llamaría pocos días después) y que incluso lo insulta al ver que “manoteaba un paquete de galletitas” (hecho que, por su parte, permite caracterizar a Luque como *mezquino*). A partir de estas acciones, el lector se siente inclinado a atribuirle a Maradona estos rasgos u otros más o menos parecidos: {*colérico, iracundo, intempestivo, etc.*}. Pero no solo hay acciones en juego; también aparece la dimensión expresiva: el futbolista insulta, habla de un modo grosero, lo que lleva a que el rasgo {vulgar} sea también atribuible al ídolo.

En el breve fragmento analizado, así pues, Maradona es intensamente caracterizado, tanto mediante el *decir* como por el *mostrar*. Llama la atención que la imagen que esas líneas transmiten del idolatrado futbolista es bastante negativa, al menos, si los referimos objetivamente a los parámetros de nuestra cultura urbana moderna, que, podemos suponer, no valora positivamente ni la vulgaridad ni la acción irreflexiva “en caliente”; por otro lado, contrasta con el tono general laudatorio y reivindicatorio de la crónica tomada en un sentido global. El conjunto de rasgos con los que se caracteriza a Maradona en las líneas citadas puede ser descripto, así pues, de la siguiente manera:

Maradona = desobediente;  
 evasivo;  
 personalidad escindida;  
 inconsciente, irresponsable;  
 infantil, dependiente;  
 colérico, iracundo, intempestivo;  
 vulgar.

Lo cierto es que no siempre las crónicas (o los textos factuales en general) refieren a personas tan conocidas, tan ricamente caracterizadas y que tengan un rol tan protagónico al interior del texto como Maradona en la crónica de Voogd. Además, muchas veces, en algunos textos factuales que abarcan largos segmentos temporales se narra cómo los actores se van transformando o van cambiando en ciertos aspectos a través del tiempo. Finalmente, lo más común es que también aparezcan fugazmente actores más menos anónimos e irrelevantes en consideración de la acción principal que está siendo narrada, es decir, que en un texto convivan actores de desigual importancia. Estas breves reflexiones de índole más bien intuitiva nos sirven para afirmar que hay tres criterios adicionales que se deberían tener en cuenta para analizar a un personaje o a una persona real: la *complejidad*, el *dinamismo* y la *importancia*.

Las primeras dos nociones, que remiten *grosso modo* a la famosa distinción entre *personajes planos* (“flat characters”) y *personajes redondos* (“round characters”), postulada por J. M. Forster en su libro

14- Un ejemplo más claro de caracterización mediante el “decir” es uno de los subtítulos de la crónica de Voogd: “Un ser indomable”.



*Aspectos de la novela*, de 1927 (cf. 1955, pp. 43-82), son explicadas por Martínez y Scheffel de este modo: “Un personaje puede ser más complejo o más simple, en función de cuántas y cuán variadas cualidades se le adjudiquen. Y puede ser más dinámico o más estático, según cuánto cambie con el correr de la historia o si permanece constante” (2011, p. 195). Si trasladamos esto al análisis de los actores de los textos factuales que componen nuestro corpus, podemos decir que Maradona es complejo y estático, mientras que, por ejemplo, la cocinera Monona, que aparece en otro pasaje de la crónica, es simple además de estática.

El hecho de que Maradona es “complejo” queda claro por la cantidad de rasgos que hemos podido atribuirle; su carácter estático parece obedecer al hecho de que la crónica relata un breve periodo temporal: el de las semanas previas a su muerte, lo cual vuelve muy difícil la posibilidad de un desarrollo o cambio sustancial. Monona es “simple”. Lo es porque solo podemos atribuirle uno o dos rasgos: es importante aclarar que si un actor es “simple” o “complejo” no lo es de manera “esencial”, por su identidad, sino únicamente en función de la información textual (directa e indirecta) de la que disponemos. De Monona se dice que “se había transformado en una especie de madre postiza, que lo consentía y que fue quien le preparó unos sándwiches [sic.] de miga como esa última cena que Diego jamás llegó a degustar” (Voogd, 2020), de lo que se deduce lo siguiente:

Monona = {*contenedora; inclinada a consentir, “malcriadora”*}.

La *importancia* de un actor puede ser “medida” recurriendo a criterios cuantitativos similares a los que se usan para el estudio de la categoría “tiempo” en la narratología tradicional: por la cantidad de espacio, es decir, de tiempo de la narración que se le dedica (*¿Qué porcentaje del total textual está referido al actor?*), así como por la frecuencia de aparición (*¿Cuántas veces se vuelve a referir al actor?*). En seguida, se nos podrá decir que un actor puede ser importante sin que aparezca mucho ni muchas veces en el texto, es decir, por razones *cualitativas*; pero esta es más bien la excepción, y, cuando es así, en general la relevancia del actor se explica por criterios extratextuales, como, por ejemplo, cuando (como también en el caso de Maradona) uno de los actores que aparecen en la crónica es una figura pública, un alto dignatario, alguien con mucho poder o una persona famosa. En algún sentido, el caso de la importancia *cualitativa* de un actor de un texto factual (por ejemplo, si en una crónica se mencionara a Maradona una única vez) parece guardar alguna relación con la utilización de personajes históricos en textos ficcionales.<sup>15</sup>

El hecho de basar la determinación de la importancia de un personaje o actor sobre criterios cuantitativos puede encontrar alguna justificación en la psicología de grupos: los individuos importantes en los grupos (ya sea líderes o personas que le dan cohesión al grupo por alguna otra razón) son las personas que hacen o dicen más cosas, o, si no, aquellas de las que más hablan (o aquellas en las que más piensan) las otras. Se deben tener en cuenta, fundamentalmente, los pasajes del texto en los que aquel hace, dice o piensa algo. Pero, también, aquellos segmentos textuales en los que los otros actores dicen o piensan o hacen algo en función de él; así como los comentarios que el narrador pueda hacer, eventualmente. E, incluso, si fuera el caso, las partes en que la narración esté focalizada internamente

15- Se recordará que Barthes señala que la escasa importancia cuantitativa de Napoleón en *La comedia humana* (1830) de Balzac “es la que confiere al personaje histórico su peso *exacto* de realidad: esta *escasez* es la medida de su autenticidad” (1980, p. 84).

en dicho actor,<sup>16</sup> como, por ejemplo, si hay un fragmento en que se describe algo (una casa, una ciudad, un paisaje natural o lo que fuere) y se lo hace de manera reconocible desde el punto de vista particular, personal del actor del que se trate.

## 2.2. La reacción afectivo-evaluativa

La caracterización es un recurso importante no solo como mecanismo de autenticación (si el narrador conoce tales detalles, es porque ha investigado mucho), sino más aún para atraer al lector (es decir, al consumidor) al hacerlo sentir simpatía o antipatía por el actor: de una u otra forma, el autor involucra afectivamente al lector con lo que sucede, que es lo que en definitiva “busca” este último que ocurra cuando lee un texto narrativo, de manera muchas veces inconsciente, para poder tener deseos de seguir leyendo. Así, al menos en nuestra cultura, el carácter de Monona, la cuidadora de Maradona, como mujer sencilla y que tiene actitudes maternas desinteresadas hacia el futbolista provoca –en general, aunque no de manera necesaria– simpatía en el lector.

En esto, la crónica o, en general, el periodismo literario se acerca a la prensa sensacionalista y a la *Soft News*, que busca siempre reponer el detalle para despertar emociones en el lector, quien se siente, así, más cercano a los hechos. Por ejemplo, ante un choque en la autopista Buenos Aires-La Plata, si la prensa informativa dice: “Un automóvil chocó contra un micro de larga distancia”, la prensa amarilla podría poner: “El viejo automóvil celeste del comerciante jubilado Carlos T. chocó contra un micro de larga distancia que regresaba de Mar del Plata”. En este último caso, el hecho de saber que quien chocó es un jubilado y que su automóvil era viejo incita a un determinado posicionamiento emocional y evaluativo del lector, que, con todo, es en muchos casos impredecible.<sup>17</sup>

El proceso de caracterización de una persona de un texto factual o de un personaje ficticio, así pues, no tiene lugar únicamente “en el texto” sino también, por así decir, en la mente del receptor. Ya hemos aludido al hecho de que este va “completando” la caracterización de los personajes o personas a partir del modo en que el texto lo vaya guiando, pero también al comparar a los participantes con rasgos de la personalidad de otras personas reales o de él mismo, es decir, a partir de su conocimiento de la psique humana y del mundo en general. Con todo, además, el lector puede identificarse o no, puede sentir mucha afinidad por alguna persona o personaje<sup>18</sup> o, por el contrario, puede sentir aversión; y emite juicios de valor en consonancia con esas emociones:<sup>19</sup> es decir, no solo usa su intelecto para completar posibles brechas informativas mediante inferencias, sino que también reacciona emocional y valorativamente.

La incompletitud ontológica de los textos ficcionales nos debería inducir a pensar que, en ciertos casos, el proceso de completamiento de la información faltante por parte del lector es mucho más intenso en los textos ficcionales que en los factuales. Esto queda claro si comparamos a Robinson Crusoe con

16- La focalización interna está marcada por la perspectiva de tercera persona que, con todo, permite un acceso a la subjetividad del personaje (Cf. Genette, 1989, pp. 244ss.).

17- Así, la frase recién citada podría dar lugar a las siguientes caracterizaciones de sentido contrario: Carlos T. = {socialmente “olvidado”; bajos recursos; desinterés por lo material} / Carlos T. = {viejo; irresponsable; desquiciado}. Cf., para este tema, Renner / Schupp, 2017, pp. 122-132.

18- Como ocurrió, en forma extrema, en la época de publicación de *Las penas del joven Werther* (1774) de J. W. Goethe

19- Como suele ser el caso, por ejemplo, con los villanos de las novelas góticas al estilo del advenedizo Manfred en *El castillo de Otranto* (1764) de Horace Walpole.

el caso de una persona tan conocida como Maradona: así, por poner un ejemplo, necesitamos reponer –de manera inconsciente, claro está– muchos aspectos externos del personaje de Defoe para que lo que se nos dice acerca de él resulte inteligible; en cambio, conocemos cómo luce Maradona por haberlo visto hasta el cansancio en la televisión, por lo que no bien leemos su nombre escrito en una crónica nos lo representamos con claridad sin necesidad de hacer un esfuerzo para tener delante nuestro su imagen mental.

A modo de hipótesis, podemos postular que la reacción afectivo-evaluativa del receptor ante los actores de un texto factual (al menos, cuando estos actores son conocidos o famosos en el mundo extratextual y/o cuando forman parte del medio sociocultural en que vivimos) es más intensa que la que se pueda tener ante personajes ficticios. De ser cierto, esto se podría deber a que el actor de un texto factual se vincula de un modo mucho más inmediato con nuestras vidas en tanto seres sociales. Es decir, nos interpela en tanto habitantes de una comunidad de receptores (de un barrio, una ciudad, una nación, etc.), y es comprensible que en este caso el proceso de reacción emocional se intensifique hasta el punto de opacar, trastornar o determinar en un cierto sentido los procesos inferenciales de caracterización.

Es por esto que podemos decir que, en los entornos factuales, en determinadas circunstancias, la caracterización comienza<sup>20</sup> y/o se resignifica de *manera decisiva* en la mente del lector, que tiene a su disposición diversas vías de acceso a las personas involucradas y no solo el texto que tiene ante sus ojos. En los entornos ficcionales, en cambio, en la medida en que el relato no proporciona tan solo un acceso más al mundo narrado sino el *único posible*, con la excepción de los casos de personajes cuya fama excede (y antecede) al texto, no es posible tener ideas preconcebidas. Además, por tratarse de “vidas” que transcurren en otro nivel ontológico, los personajes que las “viven” no resultan con tanta facilidad (ni con tanta intensidad) víctimas de los juicios del lector, que están determinados entre otras cosas por la época histórica, su constitución psicológica, su *milieu* sociocultural y sus compromisos ideológicos.

Se nos podrá decir que los personajes de, por ejemplo, la famosísima serie de televisión española *La casa de papel* (2017-2020), de Álex Pina, provocaron un fuerte involucramiento emocional en la audiencia, hecho manifestado en numerosos acontecimientos públicos a lo ancho del mundo. Pero, sin dudas, esta reacción emotiva colectiva –personas que lloran por la muerte de un personaje o que se enfadan íntimamente con un personaje como lo harían con un pariente o un amigo– está provocada en parte por los actores reales que encarnan a aquellos personajes. Nuestra hipótesis recién propuesta es en todo caso válida para los personajes de textos literarios y no los de *films* o series televisivas, que, por razones obvias, impactan mucho más intensamente en los receptores, en tanto estos pueden ver sus cuerpos, oír su voz, etc.

El término *reacción afectivo-evaluativa* refiere al modo en que el lector completa el proceso de caracterización adoptando una determinada postura emocional hacia los participantes, que es muchas veces decisiva para la comprensión global del texto (Eder/Jannidis/Schneider, 2010, pp. 47-48), y emitiendo ciertos juicios de valor que se corresponden con esas emociones. Si uno quisiera establecer cuál es la imagen del ídolo que prevalece a fin de cuentas en la mente del lector al leer la crónica (o, al menos, el fragmento) sobre Maradona, lo que en última instancia resulta determinante pareciera ser la concepción previa que el lector tiene del futbolista. Aquí es donde entran en juego factores históricos,

20- Cuando ya se conoce a la persona involucrada y se tiene una idea previa sobre ella.

psicológicos, socioculturales e ideológicos que en los entornos factuales resultan decisivos y, en general, como hemos dicho, influyen notoriamente sobre el sentido de las inferencias y sobre el modo en que se decodifica todo el texto.<sup>21</sup>

Así, es esperable que alguien ajeno al mundo del fútbol o que, por ejemplo, sea antikirchnerista,<sup>22</sup> decodifique los rasgos enumerados –a causa de las conocidas definiciones políticas de Maradona, muy cercano a figuras como Néstor y Cristina Kirchner, Fidel Castro y Hugo Chávez– como propios de una persona despreciable; por el contrario, un lector que haya vivido como motivo de felicidad el Mundial de fútbol de México 1986, ganado por Argentina, o que sea un votante del Frente de Todos (la actual coalición política en ejercicio del poder, que incluye a los kirchneristas), los interprete como propios de una personalidad admirable por lo “inclasificable” o por un presunto carácter de sincera “desfachatez” que también habrá sabido apreciar, quizás, en las críticas públicas del futbolista al “imperialismo”.

Ni la caracterización directa (en la que se nombra el rasgo) ni la indirecta (es decir, aquella que requiere de una inferencia del lector) son condición *sine qua non* de la acción. Pero la segunda, es decir, la atribución de rasgos por parte del lector a partir de su conocimiento previo del mundo es, en algún punto, inevitable, por lo que es imposible concebir un texto sin que sus actores sean caracterizados; con todo, además, es parcialmente incontrolable, ya que el narrador no puede saber qué rasgo atribuirá finalmente el lector al personaje, por mucho que lo guíe en una determinada dirección. Es por la primera razón (su *no-necesidad*) que la caracterización tiene la misma naturaleza que el *detalle*. Por la segunda razón (el *carácter inevitable y parcialmente incontrolable*), podemos decir que es un tipo de detalle particular: por más que el autor no quiera atribuir un determinado rasgo a un actor, sabe que el lector lo hará, aunque no sepa exactamente cómo. La caracterización es, así, *un tipo de detalle de aparición inevitable y no totalmente controlable*.

El carácter de “parcialmente no controlable” se acentúa aún más en la reacción emocional y valorativa. A decir verdad, esta no implica una atribución de rasgos, sino una resignificación de las características atribuidas (por el narrador u otros actores del texto) y atribuibles (a partir de las acciones, el aspecto externo, lo dicho o pensado y modo de hablar). Es un aspecto sobre el que el narrador, sobre la base de su conocimiento de las determinaciones histórico-culturales que operan en la mente de su lector ideal, puede incidir atribuyendo explícitamente determinados rasgos al actor o “mostrándolo” en el acto de hacer o decir determinadas cosas y no otras. Pero siempre hay un *plus* que excede su control. En lo que respecta estrictamente a esto último (a aquello que está más allá de la intención del narrador), la publicación de la crónica por parte del periodista semeja el salto al vacío: el narrador nunca estará completamente seguro del sentido último que el receptor atribuirá a los participantes, más allá de que lo que se relate –en caso de que algo así sea posible– no pretenda ser más que un “espejo” de la realidad.

---

21- La reacción ante un personaje o una persona también depende, como dijimos, del medio específico: no es lo mismo leer acerca de un actor (e imaginárselo) que verlo en la TV o controlarlo con una consola de videojuego (Eder et. al., 2010, p. 49). Finalmente, también puede verse determinada por el procedimiento estético por el cual el personaje o persona es presentado; pero en los entornos factuales esta dimensión no parece ser tan importante, por la misma razón a la que nos venimos refiriendo: el texto en cuestión (una crónica, por ejemplo) es solo una entre muchas vías de acceso al actor.

22- El kirchnerismo es un movimiento político al interior del peronismo que gobernó la Argentina durante la presidencia de Néstor Kirchner (2003-2007) y las de su esposa, Cristina Fernández (entre 2007 y 2015). En 2019, el kirchnerismo retomó el poder como parte de una agrupación más amplia, el Frente de Todos, con Alberto Fernández como presidente.

## Conclusión

Lo que hemos querido hacer en este trabajo es proponer una dirección en la que sería posible abordar a los actores de los textos factuales, extrañamente olvidados por la teoría de la narración, que ha llegado incluso al absurdo intuitivo y lógico de llamarlos “personajes”. Los actores reales de una anécdota, un libro de historia, una noticia o una crónica periodística se diferencian en un sentido etimológico, lógico y ontológico de los personajes ficticios de una novela, un cuento o un *film*. Esta ha sido la premisa fundamental de nuestro trabajo. La segunda premisa en que se sustentó esta contribución es que las herramientas de la narratología clásica son útiles también para entornos factuales, pero que, a causa de lo anterior, la extrapolación requiere que se hagan ciertas mediaciones teóricas con implicancias para el análisis concreto.

La caracterización directa e indirecta parece funcionar en la factualidad de manera similar a lo que es el caso en la ficcionalidad. En ambos casos, el narrador atribuye rasgos explícitamente, o guía al lector a que se los atribuya en un determinado sentido, sin por ello estar nunca por completo seguro de si esto se realizará del modo en que lo desea. En lo que respecta a la reacción afectivo-evaluativa, se aprecian con mayor claridad las diferencias entre la recepción de textos ficcionales y un tipo de texto factual como lo es la crónica periodística. Así, por solo mencionar la más relevante, la completitud ontológica de una persona en una crónica periodística implica que la reacción afectivo-evaluativa tenga un peso decisivo en la decodificación de un texto factual, al punto de resignificar las características tanto atribuidas como atribuibles al actor del que se trate, al menos cuando este tiene ciertas características como la de ser una figura relevante en la comunidad de receptores a la que pertenece el lector.

Esta es, por supuesto, tan solo una pequeña e incipiente contribución a un campo de estudios que, creemos, aún no ha sido explorado adecuadamente por la teoría de la narración. Es esperable que comiencen a surgir abordajes sistemáticos no solo de los actores reales de textos factuales y del modo en que se lleva a cabo su caracterización, sino también de la aplicabilidad de las categorías típicas de la narratología como la perspectiva o focalización, el manejo del tiempo, la distancia, la voz narrativa y etcétera, que han sido exhaustivamente estudiadas para la textualidad ficcional, pero que no han recibido su merecida atención en la factualidad. Es necesario, además, sistematizar la serie de mediaciones que deben realizarse para extrapolar las herramientas de la narratología clásica (o, también, postclásica) a entornos factuales. Es posible que la comprensión de todos estos fenómenos sirva para entender mejor la producción de sentido en la comunicación social y, en particular, el modo en que los medios masivos de comunicación, que juegan hoy un rol fundamental (tanto positivo como negativo) en el funcionamiento democrático, interactúan con las subjetividades.

## Referencias

- Aristóteles (2009). *Poética* (Trad. E. Sinnot). Colihue.
- Barthes, R. (1970). Introducción al análisis estructural de los relatos. En: AA.VV., *Análisis estructural del relato* (pp. 9-44). Tiempo Contemporáneo.
- Barthes, R. (1980) *S/Z* (Trad. N. Rosa). Siglo XXI.
- Bradley, A.C. (1965). *Shakespearean Tragedy*. Macmillan.
- Chatman, S. (1990). *Historia y discurso. La estructura narrativa en la novela y en el cine*. (Trad. M. J. Fernández Prieto). Taurus.
- Eder, J. (2008). *Was sind Figuren? Ein Beitrag zur interdisziplinären Fiktionstheorie*. Mentis.
- Eder, J., Jannidis, F. y Schneider, R. (2010). Introduction. En Eder, J., Jannidis, F. y Schneider, R. (eds.), *Characters in Fictional Worlds. Understanding Imaginary Beings in Literatura, Film and Other Media* (pp. 3-64). De Gruyter.
- Forster, E. M. (1955). *Aspects of the novel*. Harcourt.
- Genette, G. (1989). *Figuras III*. Lumen, 1989.
- Genette, G. (1990). Fictional Narrative, Factual Narrative. *Poetics Today*, 11(4), 755-774.
- Hansen, P. K. (2000). *Karakterens rolle. Aspekter af en litterær karakterologi*. Holte.
- Lubbock, P. (1957). *The Craft of Fiction*. Jonathan Cape.
- Martínez, M. y Scheffel, M. (2011). *Introducción a la narratología. Hacia un modelo analítico-descriptivo de la narración ficcional* (Trad. M. Koval). Las Cuarenta.
- Platón (1992). *La República* (Trad. J. M. Pavón y M. Fernández-Galiano). Alianza.
- Quiroga, H. (1968). *Obras inéditas y desconocidas* (Tomo IV). Arca.
- Real Academia Española. (s.f.). *Diccionario de la lengua española*. (15 de febrero de 2020) <https://dle.rae.es>
- Renner, K. N. y Schupp, K. (2017). Journalismus. En Martínez, M. (ed.), *Erzählen. Ein Interdisziplinäres Handbuch* (pp. 122-132). Metzler.
- Rimmon-Kenan, S. (2002). *Narrative Fiction*. Rotledge.
- Smith, M. (1995). *Engaging Characters. Fiction, Emotion, and the Cinema*. Clarendon Press.
- Voogd, M. (29 de noviembre de 2020). Así murió Diego Maradona. *La Vanguardia* <https://www.lavanguardia.com/deportes/20201129/49793937149/diego-maradona-muerte-causas.html>
- Vox. (1982). *Vox. Diccionario Ilustrado Latino-Español Español-Latino* (15ª ed.). Bibliograf.



# La abducción según Peirce: Reflexiones desde el Sur sobre la crisis de representación desencadenada por el COVID-19

Abduction According to Peirce: Reflections from the South  
on the Crisis of Representation Brought on by COVID-19

Paulina Aroch Fugellie<sup>1</sup>

Fecha de recepción: 8 de abril de 2021  
Fecha de aceptación: 27 de mayo de 2021

---

<sup>1</sup> - Nacionalidad: Mexicana. Grado: Doctorado en Humanidades. Adscripción: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa.  ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1060-4927> | Correo electrónico: [p.aroch@gmail.com](mailto:p.aroch@gmail.com)

Clasificada por:



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons  
Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

## Resumen

*En este artículo reflexiono acerca de la importancia del pensamiento abductivo en procesos de reinención material y conceptual en el contexto de la actual crisis sanitaria. Inscrita en el cambio climático planetario, esta crisis sentaría las bases para una revolución semiótica. Por ello, interrogo el trabajo de Peirce sin perder consciencia de mi propio lugar y tiempo de interlocución. El COVID-19 trajo consigo una crisis de representación que, a diferencia de aquella que desencadenaron el Holocausto y la Segunda Guerra Mundial, y a la que la Escuela de Frankfurt respondió, demanda respuestas desde el Sur Global. Partiendo del llamado de Dussel a la defensa de la vida como urgencia ética ante su irresponsable cosificación en la modernidad capitalista colonial –la cual podría decirse desencadenó la pandemia– busco trazar un “mapa nocturno” que registre la actual crisis de sentido y permita reimaginar y rehacer el mundo, desde otro lugar.*

*Palabras clave: teoría crítica, interdisciplina, Sur Global, crisis de representación, COVID-19.*

## Abstract

*In this article, I reflect on the importance of abductive thinking for processes of material and conceptual reinvention in the context of the current public health crisis. Inseparable from the climate change engulfing the planet, this crisis provides the basis for a semiotic revolution. Therefore, I interrogate Peirce’s work without losing the sight of my own time and place of interlocution. COVID-19 has brought with it a crisis of representation which, in contrast to that unleashed by the Holocaust and World War II, and to which the Frankfurt School responded, demands responses from the Global South. Beginning from Dussel’s call to defend life as a matter of ethical urgency in the face of its irresponsible objectification within colonial capitalist modernity –which arguably triggered the pandemic–, I trace a “nocturnal map” that registers the present meaning-making crisis, and allows for a reimagining and remaking of the world from elsewhere.*

*Keywords: critical theory, interdisciplinarity, Global South, crisis of representation, COVID-19.*

## Introducción

La presente crisis sanitaria, inscrita en el cambio climático, ha llevado a una crisis de sentido y, de este modo, sienta las bases para una revolución semiótica, para un cambio paradigmático. Dado lo anterior, quiero reflexionar sobre la importancia del pensamiento abductivo en procesos de reinención material y conceptual de nuestro mundo en la actualidad. A lo largo de este artículo, interrogaré el trabajo de Charles Sanders Peirce como cartógrafo e investigador en semiótica, con especial énfasis en su concepto de “abducción”. El concepto de abducción resulta sumamente pertinente para un contexto, como el actual, en el cual se derrumba el piso de varias de nuestras formas de vida y creencias coligadas sostenidas hasta ahora y que nos daban cierta estabilidad, haciéndose urgente la necesidad de herramientas para construir nuevos horizontes.

De tal manera, mi propósito al recurrir a Peirce no es en modo alguno explicar la situación actual ni justificar mi entendimiento de la misma como desencadenada por el capitalismo colonial. Eso sería un absurdo. La inscripción de la actual crisis sanitaria en el cambio climático ha sido ampliamente investigada y argumentada por otros, siendo la postura que sostiene, por ejemplo, la directora de Salud Pública de la Organización Mundial de la Salud (OMS), María Neira.<sup>2</sup> En el ámbito académico, Toby Miller ha llevado a cabo un exhaustivo y amplio análisis de dicha inscripción en el contexto del capitalismo colonial como detonante del cambio climático (véase 2021). Y, desde luego, el propio Enrique Dussel, a quien recurro en este artículo de manera constante, ha llevado a cabo un examen sistemático para llegar a conclusiones similares (véase 2020a y 2020b). Aquí no argumentaré dicha postura, sino que partiré de ella, en base a las investigaciones de los autores antes citados y de otros tales como Slavoj Žižek (2020), Judith Butler (2020), Byung-Chul Han (2020), David Harvey (2020), María Galindo (2020), Markus Gabriel (2020), Franco “Bifo” Berardi (2020), Fabio Seleme (2020), Rodrigo Karmy Bolton (2020), Maurizio Lazzarato (2020) y Arundhati Roy (2020), quienes sostienen y profundizan distintos aspectos de la correlación a la que yo refiero entre COVID-19 y capitalismo colonial. A partir de esta investigación ya realizada, yo decido centrarme no en discutir la causalidad del COVID-19, sino en reflexionar sobre sus consecuencias en el ámbito de la producción de sentido, en cómo la pandemia llegó a sacudir nuestra concepción estabilizada del mundo y cómo nos abre la posibilidad de construir otros nuevos.

Y es aquí donde entra en escena Peirce, como un pensador cuya obra nos da herramientas para abordar el derrumbe actual de sentido y, sobre todo, cuyo concepto de abducción abre caminos para imaginar e instituir sentidos nuevos. Antes de adentrarnos en el concepto de abducción y sus usos específicos posibles en el presente contexto mundial en secciones subsecuentes, me interesa dedicar lo que resta de esta sección introductoria a situar y explicar los motivos y relevancia de mi aproximación interdisciplinaria a Peirce.

Al aproximarme a Peirce ciertamente no parto de la filosofía disciplinaria ilustrada. Mi acercamiento al pensador estadounidense es desde un lugar profundamente interdisciplinario, informado tanto por la metodología de los conceptos viajeros de Mieke Bal (2002) y el campo del análisis cultural formalizado por la autora y en el cual estoy formada, como por la Teoría Crítica de la Escuela de

2- Véase *Agencia EFE* (Redacción), 2020; y Marco Lambertini, Elizabeth Maruma Mrema y María Neira, 2020.

Frankfurt con la que comparto visión. Considero necesaria esta aclaración pues la reflexión sobre el trabajo de Peirce –sobre todo en lengua hispana– ha estado acotada en mayor o menor medida a la filosofía disciplinaria tradicional, es decir, a los métodos, criterios y fines de reflexión teórica en ciencias sociales y humanidades que prevalecían a partir de la Ilustración y hasta antes del giro lingüístico en el pensamiento Occidental. Ese giro condujo a articular pensamiento teórico legítimo en las ciencias sociales y humanidades desde una interdisciplinariedad profunda, como lo hicieron Michel Foucault, Jacques Lacan, Jacques Derrida y Roland Barthes.

Los métodos y criterios de la teoría tradicional, como aclarase Max Horkheimer en un texto incluso previo al giro lingüístico, están organizados alrededor de una concepción de la teoría como sistema cerrado de conocimiento, sin contradicciones internas, elementos superfluos, ni intereses mundanos (2003: pp. 223-25).<sup>3</sup> Sin embargo, como argumenta el pensador alemán, la hiper-especialización científica de la teoría tradicional es correcta pero ciega, ya que no contesta preguntas fundamentales respecto a su lugar y función en la sociedad, presentándose como puro medio y renegando de sus fines, del mismo modo que reniega de los intereses extra-científicos que dan lugar, espacio y recursos para su existencia y desarrollo específicos (p. 258).<sup>4</sup> Como argumenta Horkheimer, mientras menos evidente sea el empleo instrumental de determinados quehaceres científicos (como en el caso de la filosofía pura en oposición, por ejemplo, al desarrollo de armas), más astutamente instrumental resulta dicho quehacer intelectual para la perpetuación del *status quo*. Esto se debe a que su función para la totalidad social e ideológica de la que forma parte es justamente la de aparentar ahistoricidad, neutralidad y desinterés, y, de tal modo, legitimar al sistema que lo produce como natural, neutro y desinteresado (pp. 230-32 y 238-39).

Como plantea el fundador de la Escuela de Frankfurt, la validez –o verdad– de la teoría crítica opera y no opera a la vez como la tradicional (2003, pp. 249-50). Lo crítico de la teoría reside en su perspectiva global, no en su contenido fáctico ni en su medio de ingreso (p. 252). La teoría crítica puede operar en cualquier ámbito científico o teórico; lo que la caracteriza en cualquiera de las áreas en las que opere es que no pierde de vista el marco general de las cosas ni el lugar de su actividad dentro de éste. Siempre se pregunta por los fines y evita contribuir a la actividad ciega de la sociedad a la vez que se esmera por entender cómo todo esfuerzo científico o teórico está ineludiblemente mediado por la actividad humana (pp. 239-42). En suma, la teoría crítica a diferencia de la teoría tradicional tiene como fin transformar en lugar de reproducir el sistema del que forma parte, analizando los procesos intelectuales con potencial transformador en condiciones históricas dadas (pp. 246-7). Es en este sentido que el presente artículo busca recuperar el potencial transformador de Peirce para el presente.

También he referido a Horkheimer para deconstruir la falsa oposición entre discurso científico y discurso ideológico. En “Teoría tradicional y teoría crítica” (2003), el texto fundacional de la Escuela de Frankfurt que he venido citando y que fue originalmente publicado en 1937, el filósofo y sociólogo alemán demuestra cómo, una vez que abrimos el foco y evaluamos la actividad científica más allá de sus propios términos de consistencia interna, una vez que su proceder se coteja con el contexto que le da

.....  
3- Esto aplica tanto para el idealismo en la tradición alemana como para el empiricismo en la tradición inglesa, véase Horkheimer, 2003, pp. 224-26. Por otra parte, lo que argumenta Horkheimer es que no es que la razón instrumental que motiva la ciencia tradicional sea incorrecta, simplemente es funcional al sistema que separa, cosifica y discursivamente deshistoriza la teoría (Horkheimer, 2003, p. 228-9).

4- La teoría crítica lucha por transformar la necesidad ciega por otra plena de sentido (Horkheimer, 2003, p. 259).

origen y forma, y sobre el cual repercute, la actividad y discursos científicos se develan como profundamente ideológicos, atados a intereses externos y determinados por ellos. En *Dialéctica de la Ilustración* (2007), libro que Horkheimer escribió con Theodor W. Adorno, los autores plantean que el gran mito de la Ilustración es que el pensamiento mítico ha sido superado y que en consecuencia ahora el mundo es perfectamente cognoscible mediante la razón y el pensamiento científico. Los autores proponen que tanto los rituales mágicos en las sociedades tradicionales como los rituales y retórica de la Ilustración son resultado del miedo del ser humano ante el mundo y de una necesidad de controlarlo o sentir que lo pueden controlar. Bajo el sistema actual, los seres humanos creen que se liberarán del miedo cuando todo sea conocido. De tal modo, la Ilustración surge para erradicar el mito y las creencias mágicas pero se vuelve ella misma mito totalizante.<sup>5</sup> La Ilustración es el miedo mítico radicalizado.

Dado todo lo expuesto, lo inusual no es que un discurso científico sea ideológico, lo inusual, incluso imposible, sería que no lo fuese. Así lo sugiere el propio Adorno en *Dialéctica negativa*, publicada originalmente en 1966, cuando plantea que todo acto epistemológico es inherentemente ideológico. Esto se debe a que hay una continuidad entre los procesos de identificación e identidad que habilitan nuestro acto de pensar y la ideología como tal. Los conceptos nacen de la modalidad identitaria del pensamiento y operan como una ideología en diminuto al hacer violencia a la realidad que dicen representar. Un concepto es por definición una reducción de la realidad y esta última siempre será más compleja que el aspecto que un concepto abstrae de la misma. Por lo tanto, el concepto no le hace justicia, no es representación neutra u objetiva, ilumina una parte de lo representado a la vez que ensombrece otra. Como he explicado anteriormente:

Para Adorno, la síntesis es una etapa necesaria en el proceso del pensamiento, la abstracción es esencialmente sintética, y los conceptos son estabilizaciones provisionales de tales síntesis. Por ende, la identificación es constitutiva de cualquier esfuerzo epistémico. Al mismo tiempo, Adorno muestra que el acto de síntesis, esa voluntad de identidad a la que el pensamiento se entrega, abusa de la realidad que pretende explicar, ya que es inevitablemente un acto de exclusión (1983, pp. 146-48). Por lo tanto, una crítica de la ideología es siempre ya una crítica de nuestro modo de conocer. Para avanzar, dicha crítica debe emplear las herramientas que se propone criticar. Teniendo en cuenta que todo concepto y toda ideología es una violación, en el sentido de que excluye y al mismo tiempo niega su propio acto de exclusión, su crítica debe negar esa misma negación. Esta negación de la negación se produce al *realizar* dentro del concepto o de la ideología lo que el concepto o la ideología promete y sin embargo deniega. (Adorno, 1983, p. 147) (Aroch Fugellie, 2015, p. 67)<sup>6</sup>

---

5- A la magia, como a la ciencia, le interesan los fines, no la relación entre fines y medios. El pensamiento mágico antiguo, a diferencia del Ilustrado, no niega su afán de dominación. El pensamiento mágico pre-Ilustrado construye su mito mediante la mimesis y lo antropomórfico, mientras la Ilustración lo hace mediante una creciente distancia del objeto. Ambos dominan pero uno con prácticas locales, otro con la totalidad de la tecnología industrial. La Ilustración disuelve la dominación directa pero la universaliza y desplaza a la falsa conciencia de la totalidad (Adorno y Horkheimer, 2007).

6- Además: "Como Adorno argumenta con respecto al principio de trueque, la totalidad 'debe ser afrontada condenándola a la no-identidad consigo misma, a la no-identidad que niega, según su propio concepto' (1983, p. 147). Esta crítica de la totalidad, del capitalismo, de la ideología en general, debe operar en y por medio de, así como en contra de, el modo identitario del pensar, porque es immanente al pensamiento. Por lo tanto, Adorno afirma que la crítica de la ideología 'es una crítica de la propia conciencia constitutiva' (p. 148)." Véase Aroch Fugellie p. 74

De tal modo, no se puede articular un discurso científico –ni de cualquier otra índole– más allá de nuestra propia intermediación subjetiva (ni independientemente de los medios y herramientas de conocimiento empleados). Esta concepción resulta fundamental para entender la operación del mapa como representación declaradamente “científica”, “objetiva” y “neutra” que examino más adelante, en la sección tres.

Los pensadores de la Escuela de Frankfurt historizaron así las ciencias, la razón ilustrada, el pensamiento científico y el pensamiento como tal. Pero fue hasta después del giro lingüístico en el pensamiento Occidental, y sobre todo hasta después del giro poscolonial desde Asia y África y decolonial desde América Latina, que queda más ampliamente aceptado en las ciencias sociales y humanidades que el conocimiento es situado, que el lugar desde el que se habla es determinante en la conformación de aquello que se dice, que toda teoría es histórica y que su alcance “universal” es siempre provisional tanto en términos históricos como geo-políticos. Hay un sinnúmero de autores que han dejado este legado pero, por mencionar sólo algunos de diversos orígenes y escuelas, podemos pensar en Néstor García Canclini, Gayatri Spivak, Walter D. Mignolo, Valentin-Yves Mudimbe y Aníbal Quijano. Es más, incluso en las ciencias naturales (que como bien indica Horkheimer, las ciencias sociales toman como modelo [2003, p. 225]), ha quedado ya desde hace tiempo claramente establecido que no hay verdades absolutas que trasciendan su marco de referencia, y que no hay marco de referencia privilegiado. Así, por ejemplo, la mecánica newtoniana no es incorrecta, pero sólo es cierta en un contexto delimitado. El propio Albert Einstein, como he indicado en otra parte, sostiene que el espacio como tal:

No es simplemente un recipiente vacío y divisible, sino un campo interactivo: “El espacio y el tiempo son ahora cantidades dinámicas: cuando un cuerpo se mueve, o una fuerza actúa, afecta la curvatura del espacio y del tiempo” (1920, p. 153). Como explica Einstein: “De acuerdo a la teoría general de la relatividad, las propiedades geométricas del espacio no son independientes, sino que están determinadas por la materia” (1920, p. 151). Al desestabilizar las nociones clásicas de esas dimensiones, Einstein introdujo la cuestión de los marcos de referencia. Los marcos de referencia inerciales (relativos a la resistencia de los cuerpos al cambio en su estado de reposo o movimiento) estaban aceptados por la mecánica clásica. La innovación de Einstein en 1905 fue postular que no hay un marco privilegiado, que no hay un tiempo verdadero e independiente que se distorsione sólo desde ciertas perspectivas. (Aroch Fugellie, 2010. p. 64)<sup>7</sup>

Más aún, hoy en día la objetividad en las ciencias duras, como elabora el físico uruguayo Rodolfo Gambini, se define en términos relacionales: la objetividad no reside en la independencia de enunciados dados a cualquier referencia de participación humana, sino a su independencia de un observador particular (1999, p. 27). Gambini aclara que la noción Cartesiana de la realidad como aquello cognoscible matemáticamente ya no es vigente hoy en día. Esto no quiere decir que la realidad no sea susceptible de análisis riguroso, sino que dicho análisis no rinde cuenta de toda la realidad y sólo refiere a ella de manera indirecta, mediante la descripción exacta de nuestras operaciones sobre la realidad y respuestas expresadas a través de conceptos operacionalmente definidos y cuantificables (Gambini, 1999, p. 46; véase también Aroch, 2010, p. 61).

.....  
7- Esta y todas las demás traducciones de publicaciones en inglés son mías.



Tanto desde la física, como desde la teoría crítica clásica (Escuela de Frankfurt) y las teorías críticas contemporáneas (poscolonialismo, posestructuralismo y escuela decolonial) prevalece la idea de que los cuerpos –ya sean físicos o de conocimiento– son susceptibles a su entorno, se modifican y encuentran validez distinta de acuerdo a su interactividad con el espacio y tiempo donde operan. Por ello, quiero investigar cómo Peirce opera más allá de su lugar y tiempo de enunciación original, para explorar su potencial hoy en día, en el contexto de la crisis planetaria que derrumba, entre otras cosas, la estabilidad de nuestros horizontes acostumbrados de sentido. Me interesa también averiguar cómo co-construimos a Peirce en su recepción, con el fin de rescatar su capacidad de transformación, reivindicar su teoría a partir de una nueva finalidad. En otras palabras, esta es una apropiación de Peirce como teoría crítica desde el Sur contemporáneo.

En la siguiente sección, justifico la importancia de la recuperación de Peirce desde el Sur contemporáneo y elaboro mi lectura del COVID-19 como síntoma de un capitalismo colonial basado en el principio de sobreexplotación tanto de otros sujetos como de los recursos materiales del globo terrestre. El punto central, para los fines de este artículo, es que esa crisis objetiva del sistema implica también una crisis de legitimación del mismo: los significados y sentidos que se alineaban para su operación han dejado de ser funcionales. Es en el contexto de dicha crisis de sentido que se hace necesario recurrir a un modo de pensamiento que permita la emergencia de lo nuevo. El concepto peirciano de la abducción es, por excelencia, el tipo de lógica que abre paso a la ocurrencia de lo inimaginado en el campo del concepto.

Pero, además, en la lógica peirciana, el ámbito de lo conceptual está profundamente entrelazado con el ámbito material. Así, por ejemplo, un signo es una cosa que representa otra, no es sólo la mera función representacional abstracta; el signo siempre participa de una dimensión en el mundo de lo cualitativo (véase Peirce, *CP* 2.228). Por tanto, la reconstitución conceptual del mundo que permite la abducción conduce necesariamente a una renovación en el ámbito de lo material. Y, desde la postura materialista dialéctica desde la que escribo (pensemos, por ejemplo, en Stuart Hall [1997] o clásicamente en Antonio Gramsci) – se puede agregar que no es el concepto el que inaugura la transformación material, ni viceversa, sino que existe una determinación recíproca entre ambas esferas.

También pensando desde el materialismo dialéctico, es importante aclarar que a lo largo de este artículo no quisiera sugerir que la recuperación del concepto de abducción es lo que va a llevar a la emergencia de nuevos paradigmas que estructuren salidas inéditas a la crisis de sentido que vivimos en la actualidad – y la cual se agudizó con la pandemia. Tales emergencias son resultado de procesos históricos. Lo que sí nos permite el recuperar el concepto de abducción, reflexionarlo y actualizarlo en su cotejo con el presente, es tener mayor dominio sobre este hueco de lo viejo que se quebranta y sobre el impulso de lo nuevo que brota a la superficie, mayor espacio de acción y decisión sobre el mismo. En otras palabras, dado que ya estamos en un momento de cambios paradigmáticos, dado que ya estamos en un momento propenso al pensamiento abductivo, se hace pertinente profundizar en el concepto que nombra dicha lógica.

Nietzsche escribió respecto a las contradicciones y los afectos propios, que podemos “montarnos sobre ellos como sobre caballos” no para resolverlas ni diluirlos sino para mantenernos al mando; lo mismo con las crisis, cambios, ajustes y desajustes de sentido del presente: no se trata de desaparecerlos, sino de domarlos, andarlos y guiarlos con mucha mayor deliberación (Nietzsche, 2002, p. 171).

Recuperar, analizar y actualizar en este momento histórico el concepto de abducción nos permite cabalgar con mayor conciencia esas fuerzas que irrumpen tras el derrumbe de algunas de las estabilizaciones de sentido que operan de manera transparente en el contexto del capitalismo colonial y que hoy comienzan a resquebrajarse como resultado de la crisis de sobreexplotación propia del sistema y su expresión en la pandemia.

## 2. Mapas nocturnos para habitar un mundo post-covid

Al volver la mirada hacia Peirce desde el Siglo XXI y desde el Sur planetario resulta fundamental no perder conciencia de nuestro propio lugar y tiempo de interlocución. El COVID-19 ha traído consigo una crisis de representación que, a diferencia de aquella que desencadenó la Segunda Guerra Mundial y a la que la Escuela de Frankfurt fue una respuesta, demanda respuestas desde el Sur Global. Es por ello que aquí secundo el llamado de Dussel a la defensa de la vida como urgencia ética ante la cosificación irresponsable de la misma, propia de la modernidad capitalista colonial que desencadenó la pandemia. Por ello también, busco trazar lo que Jesús Martín Barbero llamase un “mapa nocturno” que registre la actual crisis de sentido y permita reimaginar –y quizás rehacer– el mundo desde otro lugar.

Hace ya más de 30 años, Martín Barbero re-mapeó el campo de los estudios de la comunicación en al menos dos sentidos. Primero, en el sentido de reubicar sus contenidos, dinámicas, estrategias y procederes internos (por ejemplo, al trazar las continuidades entre medios y mediaciones sociales; y entre audiencias y el potencial transformador apropiable de la *massmediación*). Segundo, en el sentido de desplazar las articulaciones geo-políticas del campo de la comunicación, revelando de forma inédita la determinación recíproca entre la experiencia latinoamericana y la conformación del campo. Así, los dos re-mapeos que he indicado resultan no ser independientes: la transformación que su libro *De los medios a las mediaciones. Comunicación, cultura y hegemonía* ([1987] 1998) implicó en cuanto al enfoque temático y métodos del campo de la comunicación, es indisoluble del desplazamiento geográfico de su pensar, de su *desde dónde* elaborar la experiencia para convertirla en reflexión teórica.

Ese gesto geopolítico rompe con ciertas presuposiciones fundacionales que habían prevalecido en el terreno de la comunicación. Me refiero a presuposiciones tales como que Europa y América al norte del Río Bravo son el lugar natural para la teoría. Si bien tales presuposiciones no permanecían incuestionadas en 1987 –recordemos que la escuela latinoamericana de la comunicación surge ya desde los años 1960– sí subsistía su hegemonía, es decir, perduraba la naturalización de la metrópolis global como el lugar privilegiado para la emergencia de la teoría comunicativa y su regulación (véase Shome y Hegde, 2002). Esos presupuestos dados son los que *De los medios a las mediaciones* llega a desestabilizar de manera profunda con su sistemática develación de los vínculos entre la teoría comunicativa (pseudo-universal) y su radical contingencia, su historicidad, su enredamiento con intereses económicos, sociales, culturales, ideológicos y geopolíticos.

Las presuposiciones fundacionales de un campo son aquello que sostiene, codifica y sistematiza sus operaciones. A la vez, son punto de fuga, el sitio de acceso al origen mundano de una teoría, marcan su lugar de interés, son indicador de su operación extra-teórica. Son el índice ideológico por excelencia que, como tal, solo puede sostener, funcionalizar y habilitar la operación de un campo siendo punto ciego, naturalizado y olvidado. Treinta y tres años después de la reconfiguración del campo iniciada

por Martín Barbero y ante la desubicación generalizada de nuestros mapas teóricos y existenciales a causa del COVID-19, es momento para volver a los cimientos de los campos dedicados al análisis de nuestros procesos comunicativos y de producción de sentido.

Explorar la intersección entre distintos campos pertinentes al estudio de procesos de significación social, incluyendo la comunicación y la semiótica es relevante hoy más que nunca. En algunos ámbitos de los estudios sociales y culturales contemporáneos circulan prejuicios en torno a la semiótica como campo cerrado de producción de significado.<sup>8</sup> Sin desconocer los límites que el campo –como cualquier otro– tiene, quisiera centrarme en lo que estos límites posibilitan y los mundos que abren, bajo el entendimiento de que el afán estructuralista de la semiótica no necesariamente se traduce en una aproximación ahistórica. Me interesa volver, desde otro lugar, al trabajo de Charles Sanders Peirce (1839-1914), padre de la semiótica pragmática y pensador profundamente interdisciplinario; quisiera volver en específico a su concepto de la abducción.<sup>9</sup>

Al igual que la deducción y la inducción, la abducción es un método de razonamiento. Pero, a diferencia de esos otros métodos, la abducción es una lógica inconsciente, no racional; en otras palabras, no es constituyente sino *instituyente* de la razón y la consciencia. La abducción se asocia a procesos artísticos y también permite la emergencia de nuevos paradigmas científicos. La abducción es contradicción constitutiva de la semiótica como campo, siendo a la vez concepto teórico e índice de lo que reside más allá de la teoría.<sup>10</sup> Al igual que K. T. Fann (1970), sostengo que la abducción es la lógica del descubrimiento y el aspecto esencial del pragmatismo de Peirce. En este sentido, tal como he argumentado anteriormente, la abducción es a la vez parte del cuerpo teórico de Peirce e *índice* de lo que reside más allá de la teoría, elemento constituido y momomento *instituyente* de la misma.

Ya que es una de las presuposiciones fundacionales del campo, el enfoque en la abducción permite un análisis del punto de encuentro entre la semiótica como campo teórico y sus articulaciones más allá de sí. Finalmente, quiero señalar que al ser método de razonamiento que abre paso a una radical re-imaginación, re-teorización y re-habitación del mundo, la abducción se vuelve demanda urgente tras la pandemia del COVID-19. El virus ha jaqueado no sólo nuestro DNA como campo de información,<sup>11</sup> no sólo algunos de nuestros cuerpos individuales y colectivos, sino también nuestro mapa-mundi geopolítico, socio-racial, ideológico y semiótico; ha desestabilizado nuestro lugar en el mundo, entendido éste como una serie de coordenadas y entramados a nivel biológico, ecológico, histórico, cultural, psicológico y ontológico.

Enrique Dussel ha empleado la metáfora del jaqueo para describir cómo el virus aparece como índice incuestionable de que la modernidad capitalista colonial se ha erguido sobre la cosificación irresponsable de la vida y la naturaleza. Dussel llama a:

---

8- Esto ha dado pie a la emergencia de la sociosemiótica, véase por ejemplo Horta, Paulín y Flores, 2019.

9- Como elabora Robert Burch en la *Stanford Encyclopedia of Philosophy*: “Charles Sanders Peirce ... fue el fundador del pragmatismo estadounidense ... teórico de la lógica, del lenguaje, de la comunicación y de la teoría general de los signos ... prolífico lógico-matemático y matemático general, y desarrollador de un sistema metafísico ... . Aun siendo un químico practicante y geodesta de profesión, consideraba a la filosofía científica y, en especial, a la lógica, como su vocación” (2021).

10- Para un estudio a detalle de la abducción y su lugar en la teoría de Peirce, véase Fann, 1970.

11- El virus es un RNA, que, como ácido nucleico esencial para la codificación, decodificación, regulación y expresión de genes es muy cercano al DNA. El virus sustituye el DNA consigo mismo y usa la célula anfitriona para replicarse.

Interpretar la presente epidemia como si fuera un bumerán que la modernidad lanzó contra la naturaleza (ya que es el efecto no intencional de mutaciones de gérmenes patógenos que la misma ciencia médica e industrial farmacológica ha originado), y que regresa contra ella en la forma de un virus de los laboratorios o de la tecnología terapéutica. (2020a, p. 89)

Pero incluso más allá de leer la pandemia como síntoma de la parte oscura –parte formativa pero negada– de la modernidad capitalista colonial, la retórica y metáforas que emplea Dussel enfatizan la mismísima *legibilidad* del evento. En otras palabras, el autor resalta cómo la pandemia irrumpe de manera radical en nuestras lecturas pre-establecidas del mundo, lecturas que, por otra parte, son constitutivas del mismo. Así, por ejemplo, a lo largo del ensayo se centra en la problemática hermenéutica que representa la pandemia, refiere reiteradamente a la misma como “signo” (2020, p. 88-90) y cierra poniendo énfasis en el descoloque interpretativo y necesidad de nuevas imaginaciones del mundo que surgen a partir de la pandemia: “En el silencio de nuestro retiro exigido por los gobiernos para no contagiarnos de ese signo apocalíptico... tomemos un tiempo en pensar sobre el destino de la humanidad en el futuro” (2020, p. 90).

Ante una pandemia entendida como signo posible del fin de la modernidad capitalista colonial, ante un mundo concebido no sólo como fenómeno objetivo, sino como comunicación jaqueable, adquiere particular importancia la reflexión articulada en los entrecruces de distintos campos que nos ayudan a entender procesos de significación social, como lo pueden ser los estudios de la comunicación y la semiótica. Estos campos abren paso al mapeo de nuestro lugar en el mundo en sentido literal y metafórico, y al mapeo de ese mundo como aquello que acontece en la dialéctica entre subjetividades y sus mediaciones objetivas, entre objetos y sus mediaciones subjetivas, entre signos entendidos como función y signos entendidos como soporte material de las mismas, entre información físico-biológica o matérico-tecnológica e información psico-ideológica y socio-política, entre condiciones objetivas de posibilidad y desigualdades estructurales constitutivas, entre historia de lo pasado e imaginación radical de lo posible.

Es con esa perspectiva en el horizonte que en la tercera y cuarta sección exploraré cómo una proyección cartográfica de Peirce y su concepto de abducción sirven como piedras fundacionales para la construcción de representaciones geográficas, geopolíticas y teóricas de los mundos que habitamos y cómo estos procesos de producción, institución y/o deconstrucción de significado iniciados o captados por Peirce pueden servirnos para reimaginar el planeta que seguimos construyendo (o destruyendo) hoy en día. Desde la semiótica pragmática de Peirce, parto de la presuposición de que nuestros procesos de producción de significado no sólo *representan*, sino que *hacen* mundo.<sup>12</sup> En la siguiente sección exploraré su proyección quincuncial del globo terrestre, para luego centrarme en su concepto de abducción en la sección subsecuente. En ambos casos, articularé la relación entre el trabajo de Peirce y sus usos posibles para nuestro repensar el mundo (y el lugar desde el cual articulamos ese pensamiento) en la perspectiva de la actualidad. Este recorrido es algo así como un “mapa nocturno”, una cartografía a tientas de configuraciones posibles del mundo, entendido éste como construcción semiótica atravesada por la infalible historicidad del presente. Escribir sobre los entrecruces entre distintos campos para el estudio de procesos de significación social en el contexto de una pandemia

12- Para una explicación de esta doble función en terminología semiótica véase Randall (1989, párr. 14).

mundial demanda no sólo una revisión de los mapas conceptuales y geopolíticos que recorreremos como habitantes y estudiosos del planeta, sino también de las propias herramientas de trazado, al tiempo que seguimos avanzando en la semioscuridad.

Jesús Martín Barbero fue quien consagró la metáfora del mapa nocturno para referir a un campo en transformación continua. El reposicionamiento geográfico autorreflexivo que lleva a cabo Martín Barbero le conduce a repensar la propia teoría de la comunicación como fenómeno histórico, receptivo a las transformaciones sociales y geopolíticas que le circundan y, particularmente, a las prácticas comunicativas como aquello sin lo cual la teoría quedaría desvinculada del sentido y la sustancia que la motivan. Es este profundo entendimiento de la teoría misma como práctica comunicativa lo que funcionaliza la metáfora del mapa nocturno. En palabras del autor:

Desplazados los linderos que demarcaban las instancias, es el mapa de los “conceptos básicos”, de que habla [Raymond] Williams, el que necesitamos rehacer. Pero no creo que ello sea posible sin *cambiar de lugar*, sin cambiar el lugar desde el que se formulan las preguntas. Es lo que expresa en los últimos años la tendencia a colocar preguntas que rebasan la “lógica diurna” y la desterritorialización que implica el asumir los *márgenes* no como tema sino como enzima. (1998, p. 292)

La invocatoria de Martín Barbero sigue vigente 33 años después. Esto se debe a que el mapa nocturno “no es solamente una frase poética afortunada sino un enunciado filosófico (Diógenes, los cínicos) sobre un campo de investigación en permanente construcción” (Gumucio, 2017, p. 127). Además de referir a la búsqueda que caracteriza al campo, y de hacerse particularmente relevante ante la fuerza desestructurante del virus que reconfigura nuestro presente, la metáfora de un mapa nocturno permite desplazarnos entre disciplinas: de la comunicación a la geografía y a la semiótica para explorar en qué medida el trabajo de C.S. Peirce puede ser herramienta y compás en nuestro viaje por un presente que demanda nuevas teorizaciones para prácticas atestiguadas desde situaciones inéditas de enunciación.

El planteamiento de Martín Barbero de que el sitio desde el cual se articulan las preguntas afecta las respuestas resuena con la preocupación central de C. S. Peirce por cómo la relacionalidad entre elementos determina dichos elementos, tanto en el campo de la representación geográfica como en el de la teorización semiótica. En la siguiente sección exploraré las distancias y continuidades entre los mapeos que trazó Peirce como investigador en semiótica y como geodesta y entre algunos mapas literales y conceptuales producidos desde su época hasta la nuestra. Incluiré distintos mapas del globo terrestre y mapeos teóricos de la pandemia sin perder de vista los efectos de sus contextos de recepción, desde la escuela hasta el Internet. Todo esto para apuntar algunas posibilidades que puede ofrecernos Peirce en tiempos de cambio profundo y reflexión necesaria de nuestro lugar en el mundo natural, tiempos también de transformaciones significativas en nuestras teorías y tecnologías de comunicación. Con esto, hago una llamada desde el Sur del orbe y del pensamiento a ver en Peirce a un intelectual que luchó contra la hegemonía teórica en los campos de la semiótica, de la geodesia y de la lógica. Un elemento clave en el ímpetu contra-hegemónico de Peirce –además de su énfasis en la relacionalidad como constitutiva de los términos relacionados– reside en su incorporación del vértice de lo ilógico, lo inconsciente y lo intuitivo en el estudio de la lógica. Esto último se verá en la cuarta sección. Por lo pronto atendamos el mapamundi clásico de Peirce, su proyección quincuncial del mundo.

### 3. El mundo según Peirce

**Figura 1**  
Proyección quincuncial de Peirce (1879)



Wikimedia Commons, Creative Commons, 2006.

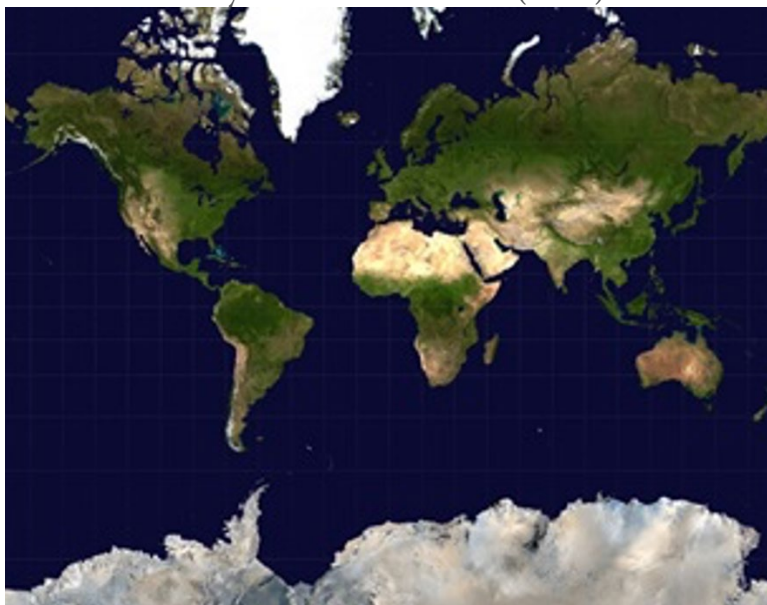
La imagen de la Figura 1 es una cartografía del mundo según Charles Sanders Peirce. Mejor conocida como su proyección quincuncial, Peirce la desarrolló en 1879, con la particularidad de ser una proyección “conforme”. En el ámbito de la geometría, “conforme” significa que está basada en una función matemática que preserva en la representación cuadrangular y bi-dimensional del globo terrestre los ángulos originales, tal y como se presentan en la superficie esférica de la tierra (con la excepción de las cuatro esquinas del cuadrado o rectángulo, dónde tal “conformidad” falla).

Aunque la proyección quincuncial tuvo poca difusión y utilidad práctica en su momento (con excepción de su uso por parte de la Fuerza Aérea Estadounidense para el trazo de rutas aéreas durante algún tiempo), en 1967, casi cien años después de que la diseñara Peirce, el cartógrafo alemán Arno Peters la tomó como referencia central en su propia proyección cartográfica. La proyección de Peters fue revolucionaria al dejar en evidencia cómo la cartografía establecida desde el siglo XVI era más un reflejo de la historia del imperialismo mundial que de los tamaños reales de los distintos continentes.

En la época de Peters y hasta hoy en día, la imagen del mundo más legitimada, la cual desde hace casi quinientos años se ha enseñado como la representación científica de la realidad geográfica de nuestro planeta, es la proyección que hiciera en 1569 el cartógrafo flamenco Gerardus Mercator. La proyección de Mercator es la de la Figura 2:



Figura 2  
Proyección de Mercator (1569)



Wikimedia Commons, Creative Commons, 2008.

Cabe recordar que representar una esfera sobre una superficie plana necesariamente altera las proporciones de las masas terrestres representadas en alguna parte del plano. Pero precisamente cuáles áreas se hacen más grandes y cuáles más chicas es una elección ideológicamente informada. Nótese cómo los espacios entre las líneas de latitud, que en una esfera serían equidistantes, se hacen más amplios sólo hacia la parte de los continentes del norte en la Figura 2 (y nótese cómo esto no sucede en el mapa de Peirce, Figura 1). La naturaleza totalmente arbitraria de las proporciones asignadas a Europa y Norteamérica, por un lado, y a Sudamérica y África, por el otro, puede apreciarse mejor al compararse un mapamundi basado en la proyección más común (la de Mercator, Figura 2), con la proyección que Peters desarrollara a partir de Peirce (Figura 3):

Figura 3  
Proyección de Peters (1967)



Wikimedia Commons, Creative Commons, 2009.

Nótese cómo, en el mapa de la proyección de Mercator (Figura 2), Norteamérica se ve del mismo tamaño que África, o incluso un poco más grande. En realidad, es decir, en términos de superficie en metros cuadrados, África es tres veces y medio más grande que Norteamérica. En el mapa de Mercator, Groenlandia se ve casi del tamaño del continente africano. Sin embargo, en kilómetros cuadrados, África mide 30 millones de kilómetros, mientras que Groenlandia mide sólo 2 millones. La proyección de Peters es más precisa en tanto que es una representación visual mucho más fiel a las medidas físicas de los continentes. Como indica el antropólogo de la Universidad de Stanford, James Ferguson, “si uno pone un mapa de Europa dentro de la República Democrática del Congo, con Londres en la costa occidental, Moscú quedaría dentro de la frontera al oriente” (2006, p. 27). Sin embargo, nuestra concepción del tamaño relativo de Europa o EEUU en comparación con África sigue estando deformada de acuerdo con la imaginación eurocéntrica. Esto se debe a que el mapa de Mercator ha sido enseñado a millones de niñas y niños en escuelas en toda la tierra durante quinientos años y, como indicara Jonathan Culler, la ideología no es más que la naturalización de una narrativa (1973, p. 471); definición que se alinea con la concepción adorneana de la ideología expuesta anteriormente.

A través de Peters, el trabajo de Peirce como cartógrafo contribuyó a exponer el gran peso de la visión eurocéntrica del mundo en la construcción del mismo a través de un discurso legitimado por su carácter “científico”. Esos quinientos años en los que prevaleció –y en gran medida aún sigue prevaleciendo– la proyección de Mercator como representación hegemónica de nuestro orbe corresponden, a *grosso modo*, al periodo que Dussel refiere como modernidad capitalista colonial, el cual, según sostiene el filósofo argentino, el COVID-19 llega a poner en jaque (2020b). La proyección de Peirce, como forma específica de representar el mundo con una imagen, así como su desarrollo histórico posterior con Arno Peters, son un antecedente útil para la reimaginación del mundo que demanda la pandemia global contemporánea y sus futuros inciertos.

Además, aquí se pone de relieve la cuestión de la representación como forma de mediación, como medio que comunica imaginaciones y, eventualmente, realidades posibles de un mundo en construcción. De tal modo, la breve historia cartográfica que he recorrido en esta sección pone en evidencia un punto central para Peirce: muestra que cómo observamos y desde dónde observamos, por un lado, y aquella realidad que observamos, por el otro, no son cosas independientes. El estudio de la relación constitutiva entre representación y realidad es un interés fundamental del campo de la semiótica pragmática que fundara Peirce, más allá de su práctica como geodesta.

El quehacer cotidiano de Peirce como cartógrafo en la *USA National Geodetic Survey* se articula por vías inéditas con su exploración formal de la semiosis. Entre su práctica cartográfica y su teoría semiótica opera una lógica abductiva, la pujanza de una ruta no establecida. La proyección quincuncial muestra de manera literal cómo el mundo está co-constituido por nuestra figuración del mismo, y denota la importancia de la *relacionalidad* en el pensamiento de Peirce. El interés central en la proyección en cuestión era *preservar los ángulos entre* los continentes. Peirce estaba interesado en realizar una proyección que privilegiara la *relación* entre masas terrestres por encima de esas entidades en sí mismas y por encima de su disposición espacial estabilizada a partir de una jerarquía entre nociones como “Norte” y “Sur”, naturalizadas pero arbitrarias.

Desde Peirce a la fecha, ha habido un sinnúmero de deconstrucciones de la representación hegemónica del globo terráqueo fuera del ámbito de la representación científica en la que se inscriben Mercator, Peirce y Peters. Por nombrar sólo un par de ejemplos elaborados desde Latinoamérica y África,

podemos pensar en el mapa invertido del artista uruguayo Joaquín Torres-García (donde aparece el polo sur en la parte superior del plano) o en la deconstrucción narrativa que hace el pensador keniano Ali A. Mazrui cuando explica cómo nuestra concepción del “Norte” y del “Sur” del mundo no tiene ningún sustento científico, ya que tal realidad implicaría a un observador externo “parado” en el espacio sideral observando la tierra y detectando “objetivamente” un “arriba” y un “abajo” de la misma. Agrega Mazrui que la única base para la asignación de “Norte” y “Sur” es la historia de poder que permitió a los continentes del norte legitimarse, literalmente, como la cima del mundo (1986, p. 23-33).

Pero quizás las deconstrucciones más masivas del mapamundi de Mercator han venido a partir de las nuevas tecnologías de información y comunicación, del Internet en particular, donde podemos encontrar dicha proyección intervenida y adaptada de diversas formas –los múltiples mapas del COVID-19 que circulan en el ciberespacio hoy son un buen ejemplo– en las que la proyección hegemónica del globo siempre está a un clic de proyecciones cartográficas alternas. Nuestra navegación por el Internet, más allá de los mapas literales que pueda ofrecer como contenidos particulares, también opera como un mapeo del terreno global, ubicándonos en un espacio altamente fragmentado y aparentemente heterogéneo, aunque con la indudable gravitación a ciertos centros de hegemonía geo-lingüística, correlativos a intereses económicos e ideológicos.

Es este el contexto en el que llega la pandemia trayendo consigo una crisis de representación, como sugerí anteriormente en referencia a Dussel. Esta crisis tiene antecedente en aquella que, tras el Holocausto, la Segunda Guerra Mundial y la amenaza de la extinción de la humanidad mediante la bomba atómica, llevó a la pérdida de la fe Ilustrada en la ciencia, la tecnología y el progreso, produciendo, entre otras, la crítica de Escuela de Frankfurt, y develando los discursos científicos como meras narrativas, tal y como se refirió en la introducción. La crisis de representación desencadenada en la posguerra como la precipitada por el COVID-19 tienen en común un desencanto con las lecturas preestablecidas del mundo, un sentido de su insuficiencia, proveniente de una amenaza existencial a la humanidad, amenaza radicalmente ligada al cuerpo y a nuestra fragilidad. Ante esta amenaza al cuerpo biológico, individual y colectivo, se yergue la palabra para reinventar esos cuerpos desde los imaginarios compartidos que, como postula la semiótica pragmática de Peirce, los co-constituyen, para encontrar una nueva *relacionalidad* entre los cuerpos y su hábitat, nuevas maneras de persistir en el planeta.<sup>13</sup>

No es casual la proliferación de interpretaciones de filósofos consagrados a partir de la pandemia, varias de las cuales aparecen compiladas en el ampliamente difundido volumen de *Sopa de Wuhan* (2020).<sup>14</sup> Pero, aunque autores célebres ofrezcan verdades que nos pueden dar seguridad en tiempos inciertos, a veces la propia lógica del mercado académico conduce a que aquellos discursos que han sido ampliamente aceptados y valorados se reproduzcan una y otra vez de manera dogmática, en una especie de aferramiento a certezas consabidas, funcionando más como aliciente para tiempos de incertidumbre ontológica y política, resistiendo el quebranto inevitable de lo viejo y la emergencia de visiones nuevas, la irrupción de lo insospechado. Es pertinente aquí la premisa que sostiene, entre otros, Martín Barbero, al proponer que el desplazamiento del sitio de enunciación

.....  
<sup>13</sup>- La relación entre cuerpo y palabra en tiempos de crisis tiene otra vuelta de tuerca hoy en día: podría decirse, desde la biosemiótica, que el cuerpo, al estar amenazado por un virus, está amenazado por la posibilidad de *reescritura* de nuestra información genética.

<sup>14</sup>- Cabe anotar que *Sopa de Wuhan* fue fuertemente criticada por su mapeo racista del COVID-19, al asociarlo con China tanto en su título como en la ilustración de portada.

trae consigo contenido novedoso para un campo. En *Capitalismo y pandemia* (2020), por ejemplo, vemos una compilación moderadamente más diversa intercalando pensadores consagrados de la metrópolis con lecturas vinculadas al “real” socio-político del Sur Global por parte de autoras menos conocidas que aportan resonancias distintas.<sup>15</sup> En otro ejemplo, la comunicóloga mexicana Haydée García Bravo reconoce que la situación que estamos viviendo es inédita y nos deja sin palabra (2020). Por ello busca caminos a tientas, luces nuevas –que no respuestas infalibles– tanto desde la historia de la teoría científica como desde el cine contemporáneo. Este reconocimiento es justamente el punto cero para la explosión del razonamiento de tipo abductivo y la emergencia de un nuevo paradigma.

Quiero explorar a lo largo de la siguiente sección la posibilidad de entender la abducción como la emergencia de una conexión lógica antes inexistente, en contraste con la lógica entendida como una serie de interrelaciones ya emergidas. Recordemos que lo nuevo también es siempre ya histórico. Surge a partir de la emergencia de una latencia o potencial. Este potencial se puede detonar, activar o develar a partir de un desplazamiento del punto de vista o de enunciación. Me centro en la abducción en cuanto cimiento fundacional de la semiótica, gracias a la cual podemos entender la semiótica de Peirce como un campo que excede el estructuralismo que le da forma. Entendida así, la semiótica nos permite abordar no sólo la co-construcción de los ámbitos material e ideático del mundo, sino también su dimensión ideológica. La semiótica pragmática no invoca la producción y comunicación de significados como estructura cerrada, sino como evento radicalmente histórico. Por ello, se hace herramienta importante para abordar una pandemia que llega a arrasar no sólo con nuestras vidas a nivel biológico, sino también con nuestras formas establecidas de ser, hacer y comunicar (en) el mundo, con el imaginario colectivo que posibilitaba esas operaciones naturalizadas, con las mediaciones que atraviesan ese mundo y con la naturaleza de la mediación misma.

## 4. La abducción según Peirce

¿Qué es la abducción? Me propongo contestar esta pregunta a partir del lugar estructural que ocupa la abducción en la semiótica de Charles S. Peirce, ya que este lugar es a la vez parte constituyente de su teoría y punto de acceso a la misma. Esto me permitirá explorarla tanto desde un enfoque intrínseco como extrínseco al autor. El corpus semiótico de Peirce puede ser entendido como lo que Eduardo Andión ha llamado “el último gran esfuerzo por una arquitectónica del conocimiento” (2011). Hay además varios referentes clásicos en relación al carácter arquitectónico del modelo triádico peirciano (véase, por ejemplo, Hookway, 1985; Anderson, 1995 y Atkin, 2004). Imaginando la totalidad de la obra semiótica de Peirce como una arquitectónica, exploraré la posibilidad de entender la abducción misma como el *punto de excepción fundacional que sostiene y a la vez trasciende dicha estructura*.

15- Quiero apuntar que, mientras aquí he criticado la falta de diversidad de voces en las compilaciones sobre la pandemia *Sopa de Wuhan* y, en menor medida, *Capitalismo y pandemia*, anteriormente he rescatado los análisis de varios de sus autores en torno a la manera en que correlacionan el COVID-19 y ciertos efectos del capitalismo colonial, en particular, el cambio climático. Como he indicado anteriormente, estos aspectos contradictorios de las publicaciones son el tipo de contradicciones constitutivas con las que me interesa permanecer y entender, en lugar de descartar. Como he insistido apoyándome en Horkheimer, la contradicción tiene un valor central para la teoría crítica (2003, p. 240-1). En este caso específico, mientras que las publicaciones reproducen un sistema de legitimación académica que tiende a privilegiar voces masculinas, consagradas y metropolitanas, también posibilitan la crítica desde dentro de este mismo sistema. Operan como lo que Gayatri Spivak llamase una habilitación violentadora (1993, p. 44).

La referencia –que también aplicó el lógico alemán Michael Hoffman (2001, p. 7)– a la obra de Peirce como una “arquitectónica” subraya su tendencia estructuralista (en contraste al posestructuralismo contemporáneo, al que referí en la introducción, asociado al giro lingüístico en el pensamiento Occidental y donde prevalece lo que Roland Barthes (1987) –y Umberto Eco (1984)– llamasen la “obra abierta”). El trabajo de Peirce coincide históricamente con la emergencia del estructuralismo europeo. Peirce comparte cierta sensibilidad con pensadores coetáneos, sensibilidad que puede describirse como una lógica diagramática. Peirce afirma que “El razonamiento diagramático es el único razonamiento realmente fértil. Si sólo los estudiosos de la lógica acogieran este método, ya no veríamos intentos de basar su ciencia en las frágiles fundaciones de la metafísica o de una psicología sin sustento en la teoría lógica; y pronto habría tal avance en la lógica que cada ciencia sentiría los beneficios de ello” (1994, vol. 4, p. 571). Queda clara la voluntad de Peirce de construir una arquitectónica del conocimiento capaz de superar una fundación metafísica. En este sentido, se puede aplicar a Peirce la crítica de Jacques Derrida a la creencia de discursos estructuralistas y post-estructuralistas de poder trascender un punto fundacional metafísico.

Derrida se refiere al lenguaje como la “estructura de estructuras” (1978, p. 293). Propone que una estructura está organizada en torno a un centro cuya función es organizar y delimitar su libre juego. Este centro es el punto ciego que opera en cualquier perspectiva ya que “constituye aquello dentro de la estructura que es la misma cosa que gobierna la estructura, a la vez que esquiva la estructuralidad”. Para Derrida, la historia de la metafísica puede ser entendida como “una serie de substituciones de un centro por otro” y la ruptura en esta historia de substituciones sucesivas llegó “cuando se hizo necesario pensar la estructuralidad de la estructura... A partir de allí probablemente fue necesario comenzar a pensar... que no era un locus fijo sino una función”. Derrida aclara que “este fue el momento en el cual el lenguaje invadió la problemática universal... cuando todo se hizo un sistema en donde el significado central, el significado original o trascendental nunca está absolutamente presente fuera de un sistema de diferencias”. Esta característica lleva incluso a los discursos posestructuralistas que critican la metafísica a quedarse “atrapados en una suerte de círculo... [que] describe la forma de la relación entre la historia de la metafísica y la destrucción de la historia de la metafísica... No tenemos ningún lenguaje, ninguna sintaxis, ningún léxico, que sea ajeno a esta historia” (pp. 278-281). Es importante enfatizar que esta crítica a la metafísica Occidental es cierta solamente desde el propio Occidente. Como he sugerido con referencia a Barbero, Dussel, Mazrui y García Bravo, el desplazamiento del punto de enunciación quizás sí pueda ofrecer un lenguaje, sintaxis o léxico relativamente inéditos.

La tendencia diagramática en Peirce, su capacidad de visualizar sincrónicamente los distintos elementos involucrados en las relaciones lógicas, rinde cuenta de su voluntad estructuralista. Si pensamos en la obra de Peirce como una estructura, podemos pensar lo que Derrida llama el centro o significado trascendental como la piedra angular sobre la cual se yergue su edificio. Recordemos que el esfuerzo de Peirce por trascender “las frágiles fundaciones de la metafísica” está asociado a su interés por no basarse en “una psicología sin sustento en la teoría lógica” (1994, vol. 4, p. 571) y como parte de su esfuerzo sistemático por separar el entendimiento de la semiosis de lecturas psicologicistas de la misma. De tal modo, la teoría semiótica de Peirce describe procesos lógicos en la producción de sentido, pero no considera las instancias concretas que llevan a cabo dichos procesos lógicos. En otras palabras, excluye la noción de sujeto. El “interpretante” en Peirce se puede entender como una mediación cultural a través de la cual se activa la relación formal entre “representamen” y “objeto”



para producir un significado socialmente convenido. Sin embargo, a diferencia de lo que ocurre en el trabajo de Charles Morris, este proceso en la diagramática de Peirce está desasociado de los sujetos que lo llevan a cabo. Morris (1985), sin embargo, incluye la instancia de los “interpretes”, es decir, los agentes en el proceso semiótico.

La exclusión del sujeto en Peirce me interesa en tanto que la abducción está asociada a procesos que desde la teoría psicoanalítica podríamos llamar inconscientes y el inconsciente es la instancia fundamental en la definición contemporánea de sujeto.<sup>16</sup> Como lo ilustra el psicoanalista francés Jacques Lacan en su texto “La instancia de la letra en el inconsciente o la razón desde Freud” (1958), al introducir la noción del inconsciente, Freud está declarando que el ser no es coextensivo con la conciencia. Argumenta Lacan que dicha afirmación pone en tela de juicio las fundaciones ontológicas y epistemológicas del pensamiento Occidental contemporáneo que desciende de René Descartes, ya que desestabiliza la máxima *cogito ergo sum* (“pienso, luego existo”). Dada la fusión del pensamiento con el ser implícita en la máxima cartesiana, una desestabilización del sujeto (del “existo”) es necesariamente una desestabilización de la razón (del “pienso”). Por ello, Lacan considera que hasta que apareció la teoría freudiana, la razón era concebida como limitada a la conciencia y que, a partir de Freud, nuestra concepción de la razón debe superar los límites impuestos a ella desde el positivismo lógico.

El trabajo de Peirce trasciende el positivismo a la vez que se articula mediante herramientas afines al mismo, asociadas a su creencia en el progreso científico y a su intención de hacer de la filosofía una ciencia. Peirce declara que “sólo hay que dejar que las concepciones diagramáticas exactas, como aquellas de las matemáticas, tomen el lugar del vago discurso que ha prevalecido en la filosofía moderna... y ¿qué más se necesitará para hacer de la metafísica una ciencia?” (1994, vol. 8, p. 119). El pensamiento diagramático al que apela Peirce es el mismo que él realiza al representar las operaciones semióticas mediante esquemas triádicos, ya que dicho pensamiento consiste en “tratar la generalidad desde el punto de vista de la continuidad geométrica” (1994, vol. 6, p. 204).

La abducción es piedra angular en la teoría epistemológica de Peirce porque supera a la vez que está sometida al razonamiento diagramático que rige su filosofía. Además, la abducción se puede entender como piedra angular al ser el punto de origen del ámbito epistémico. Peirce se refiere a la lógica abductiva como “el método para obtener nuevas ideas” y escribe que “una abducción es Originaria en tanto es el único tipo de argumento que comienza una nueva idea” (1994, vol. 2, p. 4, 97). En otras palabras, la abducción es piedra angular en tanto participa en –pero también queda parcialmente excluida de– el sistema lógico de producción de significados que Peirce representa. Más que un razonamiento dado, la abducción en Peirce es aquello que inaugura la lógica. Para elaborar sobre este punto, se hace necesaria una visión panorámica de la obra del investigador en semiótica estadounidense y del lugar que ocupa en ésta la abducción.

Comienzo por aclarar que la semiótica de Peirce tiene implicaciones en ámbitos que rebasan la semiótica en su sentido estricto. Es decir, la teoría de Peirce abarca los ámbitos de la ontología (más puntualmente la fenomenología o lo que él llama “faneroscopia”), de la semiótica propiamente y de la epistemología (véase Parker, 1994). Formalmente, la abducción se inscribe en este último ámbito, aunque, como argumento, opera como piedra angular de la arquitectónica total de Peirce,

16- La analogía entre la abducción y su contraparte en el funcionamiento del aparato psíquico inconsciente es evocadora pero no exacta. Para Peirce, la abducción es una lógica de lo posible y de lo probable, en contraste a lo necesario. En cambio, el inconsciente, entendido en términos freudianos, es la encarnación misma de la necesidad que se impone al sujeto.



incluyendo, sin lugar a dudas, la semiótica. Tradicionalmente, ontología, semiótica y epistemología son ámbitos que se estudian a partir de una oposición binaria: objeto versus sujeto en el caso de la ontología, signifiante versus significado en la semiología saussureana, y deducción versus inducción en la epistemología. En todos los ámbitos mencionados, el modelo de Peirce es triádico. Por ejemplo, la dualidad entre sujeto y objeto de la ontología se desestabiliza con su introducción del signo al estudio de este campo. Al respecto, el artista mexicano Chávez Mayol sostiene que el signo, al irrumpir en la continuidad sensible entre el yo y el mundo “instituye la diferencia” (2011). De manera análoga, se puede considerar a la abducción en el ámbito de la epistemología: la abducción como la lógica que instituye la razón. Es por su carácter fundacional que la abducción se asocia al surgimiento de nuevas hipótesis en la ciencia y a cambios paradigmáticos en la historia del pensamiento legalizado, y que se describe como la lógica propia del arte.

La abducción, a la vez que es punto de quiebre, está en relación de continuidad con la percepción. El principio de continuidad lógica o sinequismo que constituye uno de los pilares del modelo de Peirce contempla la continuidad entre abducción y percepción de la manera que relato a continuación: Ejemplificando con dibujos como aquél que, desde una perspectiva, parece gradas vistas desde arriba y, desde otra, gradas vistas desde abajo, Peirce explica cómo una línea puede aparecer como dos cosas distintas de acuerdo a la manera en que la clasifiquemos a nivel perceptual. Lo que denota la ilusión visual en tales casos es que “una cierta teoría de interpretación de la figura tiene toda la apariencia de estar dada en la percepción” (CP 5.183). Sin embargo, al cambiar nuestro juicio perceptivo y registrarse como otra cosa se “muestra que estos fenómenos son verdaderos enlaces conectivos entre abducciones y percepciones” (CP 5.183).

Como se puede apreciar, la lógica no binaria es característica del pensamiento peirciano. La doble valencia de la línea en el ejemplo de Peirce muestra cómo, bajo la misma lógica, la abducción, como he venido relatando, opera a la vez como punto de ruptura y tejido conectivo; del mismo modo también en que el signo, para Peirce es a la vez cosa (en el sentido de ser una cosa que representa otra cosa para alguien [CP 2.228]) y función (en el sentido de que cualquier cosa puede operar como signo pero ninguna lo es intrínsecamente). La lógica no binaria también es fundamental a la mecánica cuántica, la cual admite la adjudicación de más de una trayectoria al movimiento efectuado por una sola partícula.<sup>17</sup> De igual modo, en matemáticas, la lógica difusa, también conocida como lógica borrosa, fundamental al desarrollo de la inteligencia artificial, no se rige bajo el principio binario de A o B sino que admite la posibilidad de A y B (véase Dubois y Prade, 1980). Finalmente, cabe señalar el parentesco de tales modos de indeterminación compleja y productiva con la teoría crítica: la teoría crítica no busca resolver ni esconder las contradicciones (lo cual es, por otra parte, el empuje central del pensamiento Ilustrado), sino que las acepta y trabaja con y a través de ellas. Así, por ejemplo, se alcanza mayor objetividad crítica aceptando nuestra historicidad y la de toda teoría en nuestro quehacer intelectual, para medir su impacto (del mismo modo que planteaba Gambini en relación a la física) y no negando o escondiendo dicho impacto.<sup>18</sup> Todo esto, para insistir en que el principio de sinequismo de Peirce es enteramente compatible con la lectura de la abducción como punto de quiebre entre constructo teórico

17- Véase el recuento que hace Stephen Hawking de la dualidad onda/partícula según la visualización de Richard Philips Feynman en *A Brief History of Time*, (1988, p. 62). Véase también Aroch (2010, p. 65).

18- Gayatri Spivak distingue las teorías dogmáticas de las teorías críticas argumentando que estas últimas son las que reconocen los límites del conocimiento (1993, p. 27).

y realidad representada. Pero, por encima de esto, está también el hecho de que la consistencia interna de la obra de Peirce no es lo que la legitima como teoría crítica, sino su potencial transformativo en el contexto presente. Además, como aclara Horkheimer, son los procesos sociales los que determinan la emergencia de nuevas tesis, no las contradicciones lógicas inmanentes de un sistema de pensamiento (pp. 229-30). Y es justo por esto último que resulta fundamental examinar los conceptos de Peirce más allá de la arquitectónica del propio pensador, tanto como rigurosamente desde dentro de la misma.

Al recuperar la abducción como punto fundacional del razonar, Peirce está contestando la visión reduccionista de la razón que impuso el positivismo lógico cuestionado por Lacan. No es casual que la abducción fuese entendida como una lógica válida durante el medioevo pero que se descartara a partir del Renacimiento y, aún con mayor fuerza, a partir de la Ilustración. No es casual, tampoco, que la reintroducción que hace Peirce de esta lógica descartada sea resistida. Entre aquellos que se resisten a la validación de la abducción se encuentra Hoffmann. Al preguntarse qué es lo “lógico” de la lógica abductiva, Hoffmann explora la aparente contradicción del uso que Peirce hace del término “lógica” para describir la abducción (1998). Mediante un procedimiento de análisis claro y riguroso, Hoffman se dedica a entender hasta qué punto puede considerarse que la abducción sea un tipo de razonamiento propiamente lógico. Las conclusiones de Hoffman son insatisfactorias y me parece que esto es resultado de que Hoffman se encierra en los términos propios de la arquitectónica de Peirce sin ver los puntos fundacionales de la misma. En otras palabras, aunque discursivamente cuestiona que la abducción “quepa” dentro del campo de la lógica, performáticamente lo acepta, ya que sólo utiliza elementos propios a una lógica lineal y de foco estrecho para tratar de entenderla.

Como he indicado, la obra de Peirce es un sistema cerrado, lo cual es claramente observable en la serie de diagramas que constituyen las interrelaciones de su modelo semiótico. Este modelo funciona, como cualquier modelo o teoría, al seleccionar, abstraer, y rearticular elementos de la realidad. Específicamente, lo que se aísla y examina en el modelo semiótico de Peirce son las interrelaciones de los procesos lógicos de generación de significado de su soporte pragmático, es decir, de los sujetos que los llevan a cabo. El proceder de Hoffmann implica una cierta literalidad en la cual se toma al pie de la letra el modelo y lo examina en sus propios términos, pero olvidando la piedra angular, es decir, olvidando que es un modelo. Anteriormente, he citado a Culler para entender la ideología como la naturalización de una narrativa. A partir de ello, la lectura que hace Hoffmann de Peirce puede considerarse como eminentemente ideológica. Sin embargo, como he propuesto en relación a Adorno y Horkheimer, no por ello deja de ser científica. En otras palabras, las postulaciones de Hoffman caen dentro de la ciencia tradicional al ofrecer postulados correctos pero ciegos (Horkheimer, 2003, p. 258).

La abducción como *falla* en el modelo de Peirce, devela una discontinuidad entre la totalidad de su representación teórica y la realidad de la que rinde cuenta. Por ello, no se trata tanto de una falla en el sentido moral –un “error”–, como sugiere Hoffmann, sino de una falla en el sentido *topográfico*. Con el uso de este término remito al quehacer cotidiano de Peirce como cartógrafo y pongo en primer plano el campo de incidencia mutua entre sus paisajes teóricos y aquellos de índole geográfica. Pienso la acepción de “falla” desde la topografía a partir de una metáfora de Chávez Mayol, para quien la abducción es “el descubrimiento íntimo de lo inefable, de una *fisura* en la lectura cotidiana del mundo” (2011). Como modo de razonamiento, la abducción devela esa fisura. Como signo en el sistema representacional que es la teoría de Peirce, la abducción emerge como índice, marcando el punto de (des)encuentro, entre la representación particular y el ámbito de realidad que le excede. La fisura en

la lectura cotidiana del mundo abre la grieta de lo que Chávez Mayol llamase “el universo *más acá* de lo pensable” (2011), mientras que la superficie sobre la cual se abre esa grieta estaría vinculada al pensamiento mismo. Por ello, la abducción es el salto cualitativo entre lo impensado y la emergencia inmediata del conocimiento. Ese salto articula al sujeto como sujeto, es decir como instancia donde opera un sentido articulado en los límites de lo inefable.

Pienso también en la diferenciación que, siguiendo a Ducrot, hace el antropólogo y comunicólogo mexicano Eduardo Andión entre “significación” como “el significado semántico” y “sentido” como “el significado pragmático” que acontece en el tiempo y en contextos sociales concretos (2007, p. 20). Así, por ejemplo, en la sección anterior vimos cómo la proyección quincuncial de Peirce produce cierta *significación* en relación a la realidad que representa, pero esa significación sólo adquiere *sentido* social al ejercerse; al apreciarse en términos de su contexto histórico. Es a través de la recepción de Peirce en Peters y a partir de nuestra propia mirada retrospectiva de esta historia que el mapa de Peirce se juega claramente como un gesto político, contestatario de la ideología dominante. De igual forma, la abducción como el pegamento fundacional que da sentido a la arquitectónica de Peirce más allá de sus operaciones lógicas internas es un referente vital para repensar el mundo tras el COVID-19, pandemia que abre un espacio, una fisura para conceptualizar, comunicar y habitar nuestro lugar en el planeta de otro modo.

## 5. Cierre y aperturas

La fisura es, entonces, índice del punto de cierre de un sistema y, a la vez, sitio de su apertura potencial a configuraciones inimaginadas. La mirada al concepto de abducción desde el Sur Global en tiempos de COVID-19 nos ha permitido entenderla como fisura fundacional de la arquitectónica peirciana. Es en esta capacidad que la abducción ofrece posibilidades tanto críticas como inventivas a los modos vigentes de habitar nuestros cuerpos y nuestros mundos biológicos, ecológicos, ideológicos, comunicativos, semióticos y sociales. Siendo esa fisura herida, siendo marca de un cierre imperfecto, atender a cómo opera esa fisura en nuestros modelos actuales para habitar y teorizar el mundo nos da pautas importantes para la crítica de los mismos, para la crítica de aquellos aspectos del presente que están por caducar. Siendo esa fisura fundacional a la vez el lugar de posibilidad por excelencia, rescatar el pensamiento abductivo abre campo a la inventiva lúdica necesaria para comenzar a trazar nuevos mapas para un mundo en reconfiguración. De estos modos, hemos vuelto la mirada al pasado peirciano para construir futuro y también hemos pensado a Peirce como fisura que forma parte de la hegemonía teórica de Occidente y, a la vez, la fragmenta y desplaza.

En 1949 Theodor W. Adorno hizo el famoso pronunciamiento de que escribir poesía después de Auschwitz era un acto de barbarie (1962, p. 29). Ante la coyuntura actual, quizás podemos ir trazando un mapa nocturno para ir poniendo el trauma en palabras, ir digiriendo el golpe efectuado sobre nuestros cuerpos individuales y colectivos, un golpe que, como sugiere Dussel, no por provenir de un virus deja de estar histórica-, semiótica- e ideológicamente constituido de acuerdo a intereses políticos y económicos específicos. Es por ello que la reinención de lo nuevo a través de la palabra quizás pueda efectuarse con mayor éxito hoy desde la periferia, desde un lugar otro en el que, como planteara Martín Barbero, lo enunciado es correlativo al desplazamiento del lugar y las formas de enunciación.

Otro planteamiento sugestivo y bastante novedoso que hace Dussel en relación a la pandemia es reclamar el concepto de vida para la izquierda (2020b). Ya Judith Butler había argumentado la necesidad de reapropiarnos la vida como valor, redefiniendo una maniquea concepción de la vida que ha permitido, en el contexto de la discusión sobre el aborto, su propiedad exclusiva por parte del movimiento “pro-vida” (2009). Pero Dussel lleva este esfuerzo por reivindicar la vida a nivel macroestructural y propone, a contracorriente de las éticas de los valores, incluso las marxistas, que la vida ha de reivindicarse como el fundamento mismo de la ética (2020b, min. 30).

Para Dussel, lo que anuncia el virus no es el fin de la vida sobre el planeta, sino el fin de la modernidad capitalista colonial (2020a). En este sentido, el planteamiento de Dussel es contrario a la declaración de Frederic Jameson de que en el capitalismo tardío es más fácil imaginar el fin del mundo que el fin del propio capitalismo (2003). El COVID-19 llega a mostrar cómo nuestro mundo es el capitalismo, cómo el virus emerge por las condiciones materiales de producción del capitalismo moderno colonial y cómo el fin del capitalismo desencadena el fin del mundo, tal como lo conocemos.

Tal es el efecto no sólo material sino semiótico del virus, tal su manera de jaquear las historias naturalizadas que nos hacíamos de las cosas en el mundo que, por ejemplo, el movimiento *#BlackLivesMatter* se desencadena a partir de las condiciones de desigualdad racial en EEUU que el virus expuso de manera más radical que nunca, su reforzamiento ya insostenible de las contradicciones de clase al centro del imperio contemporáneo. El comunicólogo André Dorcé también ha demostrado cómo, en el contexto mexicano, la pandemia exagera las diferencias que operan a través de un discurso racializado que se recruce como campo de batalla en el contexto de la crisis sanitaria (2021). Si el COVID-19 está jaqueando cierta semiosis establecida del mundo es no sólo porque la semiótica participa de la construcción material del mundo, sino también porque existe un correlato silencioso: el mismo virus es a la vez evento y signo, función e información biológica, suceso natural-, histórica- y culturalmente condicionado por nuestros modos de producción material e ideológica durante más de cinco siglos.

Por ello, Dussel –y Butler– han argumentado la necesidad de recuperar para los movimientos emancipatorios la vida como valor fundacional. A lo largo de este artículo he sugerido, de manera implícita, hacer lo mismo con la idea de la “mundialización” que describe la teórica india Gayatri Spivak (1985). Si la mundialización es el acto de nombrar el mundo a imagen y semejanza del capital colonialista moderno, propongo que hoy volvamos a trazar el mapa de esa historia desde otro lugar, desde el inconsciente constitutivo de dicha trayectoria vista desde el Sur Global, desde la cara oculta de la modernidad que ahora emerge entre las fisuras abiertas por un virus cuya existencia depende de poder seguir suplantando la información que configura nuestros cuerpos.

En dicho esfuerzo, visitar a Peirce como geodesta e investigador en semiótica resulta productivo. La teoría de Peirce opera como teoría crítica en tanto desestructura la ideología reinante de su época y aun hoy en día y desde la periferia global sostiene un potencial transformador. Como bien anunciara Horkheimer en el texto fundacional de la Escuela de Frankfurt, conformarse en que pensar es fijo y aislado es renunciar “a la esencia misma del pensar” (2003, p. 271). Por ello, no he utilizado las propuestas de Peirce de manera meramente deductiva, sino que lo he posicionado en una relación de correspondencia con el contexto que busqué iluminar a través suyo. En este sentido, he seguido la metodología de Mieke Bal, para quien los objetos de análisis pueden ser al mismo tiempo “objetos teóricos” que tienen la capacidad de interrogar a la teoría a la que son sometidos en términos de igualdad. Peirce

ofrece herramientas insospechadas para la construcción de otros futuros posibles ante el derrumbe de sentido que se vino con la pandemia, mientras que la experiencia de la misma desde el Sur global nos permite interpelar al teórico estadounidense de maneras inusitadas. Esta interrogación recíproca, esta apertura crítica, es lo que abre campo fértil al potencial transformador de la teoría de Peirce.

## Referencias

- Adorno, T.W. (1962). *Prismas. Crítica de la cultura y la sociedad* (Sacristán, trad.). Ariel.
- Adorno, T. W. (1983). *Negative Dialectics* (E. B. Ashton, trad.). Continuum.
- Adorno, T. W. (1984). *Dialéctica negativa* (J. M. Ripalda, trad.). Taurus Ediciones.
- Adorno, T. W. y M. Horkheimer (2007). *Dialéctica de la ilustración* (J. Chamorro Mielke, trad.). Akal.
- Agencia EFE (1 de octubre de 2020). La OMS asocia la pandemia al cambio climático. *EFE Verde*. <https://www.efeverde.com/noticias/oms-asocia-pandemia-cambio-climatico-cuestion-tiempo/>
- Amadeo, P. (ed). (2020). *Sopa de Wuhan*. ASPO.
- Anderson, D. (1995). *The Strands of the System*. Purdue University Press.
- Andión, E., Lizarazo D. y Zires M. (2007) *Interpretaciones icónicas*. Siglo XXI.
- Andión, E. (18 de octubre de 2011). *Cátedra Seminea*. Cenart.
- Aroch Fugellie, P. (2010). Movement and the Paradox of Resistance. *Cosmos and History: The Journal of Natural and Social Philosophy*, 6 (2) 55-70.
- Aroch Fugellie, P. (2015). *Promesas irrealizadas: El sujeto del discurso poscolonial y la nueva división internacional del trabajo*. Siglo XXI.
- Atkin, A. (2004). Charles Sanders Peirce: Architectonic Philosophy. *Internet Encyclopedia of Philosophy*. <https://iep.utm.edu/peircear/>
- Bal, M. (2002). *Travelling Concepts in the Humanities: A Rough Guide*. University of Toronto Press.
- Barthes, R. (1987) La muerte del autor. *El susurro del lenguaje*. Paidós, 65-71.
- Berardi, F. B. Más allá del colapso: Tres meditaciones sobre las condiciones resultantes posibles. *Capitalismo y Pandemia* (F. García ed.). Filosofía libre, 38-44.
- Burch, R. (2021). Charles Sanders Peirce. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Stanford. <https://plato.stanford.edu/archives/spr2021/entries/peirce/>
- Butler, J. (2009). *Frames of War*. Verso.
- Butler, J. (2020). El capitalismo tiene sus límites. *Sopa de Wuhan* (P. Amadeo, ed). ASPO, 59-66.
- Chávez Mayol, H. (18 de octubre de 2011) *Cátedra Seminea*. Cenart.
- Culler, J. (1973). Structure of Ideology. *New Literary History*, 4 (3), 471-482.
- Derrida, J. (1978). Structure, Sign, and Play in the Discourse of the Human Sciences. En *Writing and Difference*, (pp. 278-293). Routledge.
- Dorcé, A. (2021). Nuevos horizontes de la corrección política en México. *Comunicar*, (3).
- Dubois, D., y H. M. Prade (1980). *Fuzzy Sets and Systems: Theory an Applications*. Academic Press.
- Dussel, E. (2020a). Cuando la naturaleza jaquea la orgullosa modernidad. *Capitalismo y pandemia* (pp. 87-90). Filosofía libre.



- Dussel, E. (9 de abril del 2020b). La pandemia con Enrique Dussel. Ética y política. *Aristegui Noticias*.  
<https://www.youtube.com/watch?v=ILuu3IYWFAg>
- Eco, U. (1984). *Obra abierta*. Planeta-Agostini.
- Einstein, A. (1920). *Relativity: The Special and General Theory*. Methuen.
- Fann, K. T. (1970). *Peirce's Theory of Abduction*. Springer.
- Ferguson, J. (2006). *Global Shadows: Africa in the Neoliberal World Order*, Duke.
- Gabriel, M. (2020). El virus, el sistema letal y algunas pistas. *Sopa de Wuhan* (P. Amadeo, ed). ASPO, 129-134.
- Galindo, M. (2020). Desobediencia, por tu culpa voy a sobrevivir. *Sopa de Wuhan* (P. Amadeo, ed). ASPO, 119-128.
- García Bravo, H. (2020). Si el capitalismo es la enfermedad ¿cuál es la cura? *Memoria*, 274 (2). <http://revistamemoria.mx>
- Gambini, R. (1999). Física y realidad. En *Certidumbres, incertidumbres, caos: Reflexiones en torno a la ciencia contemporánea*. La Vasija, 15-48.
- Gumucio, A. (2017). En el abismo de las preguntas. En *De los medios a las mediaciones de Jesús Martín Barbero* (Moragas, Terrón y Rincón, eds.; pp. 124-128). InCom-UAB.
- Hall, S. (1997). Representation, Meaning and Language. En *Representation: Cultural Representations and Signifying Practices*. Sage, 15-29.
- Han, B.C. (2020). La emergencia viral y el mundo de mañana. *Sopa de Wuhan* (P. Amadeo, ed). ASPO, 97-112.
- Harvey, D. Política anticapitalista en tiempos de coronavirus. *Sopa de Wuhan* (P. Amadeo, ed). ASPO, 79-96.
- Hawking, S. *A Brief History of Time* (1988). Bantam Books.
- Hoffmann, M. (1998). ¿Hay una 'lógica' de la abducción? Universidad de Navarra. <https://www.unav.es/gep/AN/Hoffmann.html>
- Hookway, C. J. (1985). *Peirce*. Routledge y Kegan Paul.
- Horkheimer, M. (2003). "Teoría tradicional y teoría crítica". En *Teoría crítica* (E. Albizu y C. Luis, trads.). Amorrortu Editores, 223-271.
- Horta, J., Paulín G. y Flores G. (2019). *Sociosemiótica y cultura*. UNAM.
- Jameson, F. (2003). Future City. *New Left Review*, (21).
- Karmy Bolton, R. (2020). La mutación china (O sobre la desweberianización del capitalismo). *Capitalismo y Pandemia* (F. García ed.). Filosofía libre, 45-50.
- Lacan, J. (1988). The Purloined Letter. *Purloined Poe* (Muller, ed.) Johns Hopkins.
- Lacan, J. (2004). The Instance of the Letter in the Unconscious, or Reason Since Freud. En *Écrits: A Selection* (B. Fink, trad.; pp.413-441). W.W. Norton and Company.
- Lambertini, M., Maruma Mrema, E., y Neira, M. (17 de junio de 2021). Coronavirus is a warning to us to mend our broken relationship with nature. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/commentisfree/2020/jun/17/coronavirus-warning-broken-relationship-nature>
- Lazzarato, M. (2020) ¡Es el capitalismo, estúpido! *Capitalismo y Pandemia* (F. García ed.). Filosofía libre, 91-112.
- Martín Barbero, J. (2003). *De los medios a las mediaciones*. Andrés Bello.



- Mazrui, A. (1986). *The Africans: A Triple Heritage*. Brown & Company.
- Miller, T. (2021). *A COVID Character, A Better World*. Rutgers University Press.
- Morris, C. (1985). *Fundamentos de la teoría de los signos*. Paidós.
- Nietzsche, F. (2002). *Beyond Good and Evil* (Horstmann y Norman, eds.). Cambridge.
- Parker, K. Peirce's Semeiotic and Ontology. *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, 30 (1), 51-75.
- Peirce, C. S., Hartshorne, C., Weiss, P., y Burks, A. W. (1965). *Collected papers of Charles Sanders Peirce*. Belknap Press de Harvard University Press.
- Randall, J. (1989). Teleology and the Autonomy of the Semiosis Process. *The Peirce Group's Arisbe*. <https://arisbe.sitehost.iu.edu/menu/library/aboutcsp/ransdell/AUTONOMY.HTM>
- Roy, A. (2020). La pandemia es un portal. *Capitalismo y Pandemia* (F. García ed.). Filosofía libre, 51-60.
- Seleme, F. Combatiendo al virus y al capital. *Capitalismo y Pandemia* (F. García ed.). Filosofía libre, 83-86.
- Shome, R., y Hedge, R.S. (2002). Postcolonial Approaches to Communication: Charting the Terrain, Engaging the Intersections. *Communication Theory*, 12 (3), 249-270. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2002.tb00269.x>
- Spivak, G. (1985). The Rani of Sirmur: An Essay in Reading the Archives. *History and Theory*, 24 (3), 247-272. <http://www.jstor.org/stable/2505169>
- Spivak, G. (1993). *Outside in the Teaching Machine*. Routledge.
- Žižek, S. (2020). El coronavirus es un golpe al capitalismo a lo Kill Bill. *Sopa de Wuhan* (Amadeo, ed). ASPO, 21-28.

# "México está a medio hacer": Carlos Chávez y la fundación del Instituto Nacional de Bellas Artes (1945-1947)

"Mexico half way of making":  
Carlos Chávez and the Foundation of the National  
Institute of Fine Arts (INBA) (1945-1947)

Ana Garduño Ortega<sup>1</sup>

Fecha de recepción: 26 de marzo de 2021

Fecha de aceptación: 6 de mayo de 2021

---

<sup>1</sup> - Nacionalidad: Mexicana. Grado: Doctora en Historia del Arte. Adscripción: Centro Nacional de Investigación, Documentación e Información de Artes Plásticas del INBAL.  ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9103-1651> | Correo electrónico: [xihuitl2@yahoo.com.mx](mailto:xihuitl2@yahoo.com.mx)

Clasificada por:



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

## Resumen

*Me concentro en la interacción entre un agente cultural, Carlos Chávez, y la elite gubernamental, en cuanto a las circunstancias de enunciación de un organismo público y oficial, el INBA, porque entiendo que las relaciones políticas son fundamentales para la comprensión de un proceso que refrendó a la cultura oficial como un apéndice de la política. Pese a su relevancia, este tema no ha sido estudiado. Con base en documentación de archivo (AGN y Archivo Histórico del INBA), examino las políticas culturales que se activaron para la fundación del INBA. El contexto pandémico impidió ampliar la consulta a otros repositorios. Planteo que el concepto "alta cultura" fue el núcleo de un conflicto más amplio entre los intereses gubernamentales y los de actores sociales con capacidad de representación, y concluyo que esta noción obstaculizó que el régimen le confiriera mayor importancia político-simbólica al Instituto y, en consecuencia, que lo restringiera presupuestalmente.*

*Palabras clave: Carlos Chávez, INBA, Agentes culturales, Políticas institucionales, Centralización artística*

## Abstract

*I am focusing on the interaction between a cultural agent, Carlos Chávez, and the government elite, related to the circumstances of the enunciation of a public and official organism, INBA (The National Institute of Fine Arts), because I assume that political relations are fundamental to understand a process that endorsed the official culture as an appendage of politics. In spite of its relevance, this subject has not been studied. Based on archival documentation (at the National Archive of Mexico and the archive of INBA) I am examining the cultural policies derived from the foundation of INBA. Due to the current pandemic situation, it was not possible to consult other documental sources. I am formulating that the concept of "high culture" was at the core of a broader conflict between governmental interests and those of representative social actors, and I conclude that this obstacle would have conferred a major political and symbolical importance to the Institute, and consequently, would restrict its budget.*

*Keywords: Foundation of the National Institute of Fine Arts in Mexico (INBA), Cultural agents, Institutional policies, Artistic centralization.*

## Introducción

La creación del Instituto Nacional de Bellas Artes en 1946 se inscribe dentro del proyecto cultural nacionalista del Estado posrevolucionario y su afiliación se realizó conforme a los usos del presidencialismo mexicano. Éste era el nivel de gobierno que contaba con el poder político requerido para concretar un proyecto de construcción legítima de las artes nacionales. Fue el candidato al máximo puesto gubernamental, Miguel Alemán Valdés, quien proclamó su creación cuando hizo pública la lista de compromisos de campaña, a poco más de dos meses de ocurrido su "destape". Cumplió esa promesa treinta días después de asumir la representación del poder ejecutivo federal.<sup>2</sup> No es que se tratara de una iniciativa novedosa. Al menos desde 1934 se había planteado públicamente la necesidad de su instauración, sólo que en aquella ocasión, la voluntad política del régimen no suscribió la propuesta.<sup>3</sup>

En una época donde el clima internacional se caracterizaba por la aspiración de consolidar la paz e iniciar la recuperación económica, una vez concluida la Segunda Guerra Mundial, en México predominaba un firme control político a través de un gobierno unipartidista, dirigista y confiado en las mejoras que acarrearía el modelo del desarrollismo modernizador. En el ámbito interno, el único mecenas de proyección nacional era el Estado. Era el motor de desarrollo dado que la burguesía local estaba en fase de ascenso. Era *el* proveedor de infraestructuras de todo tipo (bancarias, jurídicas, fiscales, etcétera), incluyendo las culturales. La estatalización de la cultura es una práctica política heredada desde el nacimiento del México independiente y bajo el régimen posrevolucionario se refrendó con la instauración de la Secretaría de Educación Pública, en 1921, que aglutinó museos y escuelas de arte bajo un Departamento de Bellas Artes.<sup>4</sup> A pesar de la constitución de un organismo ya especializado, el Instituto Nacional de Antropología e Historia de 1939, al orden cultural oficial le seguía faltando estructura institucional en el área artística; de allí la posterior creación del INBA.<sup>5</sup>

Tales fundaciones fueron fruto de negociaciones y convenios con algunos personajes destacados de la cultura que participaban en operaciones político-diplomáticas y ocasionalmente se incorporaban a la función pública. Ellos fungían como intermediarios entre el sistema estatal, la comunidad

---

2- El 31 de diciembre de 1946 se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* el decreto presidencial que expidió la Ley del INBA, con lo que entró en vigor al día siguiente. Chávez atribuye a Miguel Alemán la idea de fundar el INBA — "nadie sugirió o inspiró, directa o indirectamente, al Lic. Alemán, la creación del INBA" — por la enraizada tradición adulatoria de adjudicar la autoría de aquellas intervenciones que contribuyen al bien común, a todo gobernante, como método de enaltecimiento de su figura y durante su periodo de ejercicio de poder (Chávez, 1950, p. 15).

3- Alberto J. Pani, con asesoría de Ezequiel A. Chávez y José Gorostiza, en ese 1934 hizo pública una propuesta, a la que llamó Proyecto de Ley Orgánica para la creación de un INBA donde lo visualizan como organismo autónomo: "El gobierno ... no subvendería sino en parte al sostenimiento de la institución, se haría necesario dotarla de autonomía para que su acción, destinada a ejercerse en la esfera privada, pudiera proseguirse a base, principalmente, de la cooperación económica que lograra suscitar en esa misma esfera ... [Planea] entregar el florecimiento o decadencia de nuestras bellas artes al cuidado de los recursos privados, si bien el Gobierno, lejos de retirar su cooperación, necesitaría intensificarla mientras la institución no consiguiera subsistir por sí sola". El plan fue ninguneado por quienes usufructuaban el poder político (Gorostiza, 2007, pp. 73 y ss).

4- José Vasconcelos, fundador de la SEP, enfocó su gestión política a la educación básica. Él diseñó buena parte del proyecto educativo-nacionalista del régimen, en el cual no favoreció la exhibición museológica de la historia oficial que encarnaba el Museo Nacional y, mucho menos, la creación de recintos especializados en arte. Dentro de sus obsesiones modernizadoras no se encontraban las instituciones museales. Por tanto, no les destinó mayor presupuesto, no les concedió recursos especiales, ni se les concedió mayor autonomía o se reforzó su prestigio. Esta política, en esencia, fue continuada por décadas.

5- "La acción pública requiere de un sistema que facilite tanto su diseño como su operacionalización" (González, 2000, p. 31).

cultural —no siempre activa ni organizada— y la sociedad civil.<sup>6</sup> Desde el inicio de la posrevolución, el régimen identificó a intelectuales y artistas como líderes culturales e incluso sociales y los reconoció como actores fundamentales en la materialización del empeño oficial por la modernización nacional. Fue un proyecto de reclutamiento de largo alcance por parte del Estado. Los pactos constitutivos, así establecidos, se caracterizan por largos procesos de gestión que evidencian las coincidencias y contradicciones entre los intereses gubernamentales y los de actores sociales con cierta capacidad de representación. Ellos señalaban carencias institucionales, solicitaban fundaciones por sus amplios conocimientos dentro de su territorio de acción y efectuaban labores de mediación con un régimen que no necesariamente cumplía sus compromisos, o no en su totalidad. Fue así que se concertaron alianzas entre intelectuales y Estado, entre políticas culturales oficiales y agentes culturales con poder simbólico. Hoy, pareciera, ese diagrama de funcionamiento es dispensable desde la óptica gubernamental.

Aquí exploro la interacción específica entre el músico Carlos Chávez<sup>7</sup> y algunos miembros de la elite política en turno, sobre todo en relación con las circunstancias de enunciación de un instituto público y oficial, así como lo que ello implicó para la definición inicial de sus alcances y limitaciones de operación e intervención en la realidad mexicana: "Para Carlos Chávez creó el Presidente Miguel Alemán, en 1947, el Instituto Nacional de Bellas Artes" (Sandi, 1978, p. 88). Si bien hay una vasta multiplicidad de circuitos en los cuales observar el procedimiento fundacional del INBA, examino las relaciones políticas intrínsecas, no sólo porque son fundamentales para la comprensión de un transcurso que refrendó a la cultura oficial como un apéndice de la política, sino también porque, pese a su relevancia y a que el Instituto cumple 75 años en 2021, esta cuestión no ha sido estudiada.

## 1. El estigma de origen = mal congénito

En el manifiesto de intenciones presidenciales firmado por Miguel Alemán y publicado el 30 de septiembre de 1945, dentro del apartado dedicado a educación, se formuló: "Con el objeto de estimular a quienes se encuentren dotados de genio<sup>8</sup> artístico se creará el Instituto de Bellas Artes, como un organismo descentralizado pero sujeto a la orientación que le imparte el Estado y a donde concurrirán quienes hayan descollado en las bellas artes, auditivas y plásticas".<sup>9</sup> Éste fue sólo el anuncio de un

6- Para Chávez, como para muchos de sus contemporáneos, la participación de los intelectuales en el campo político estaba fuera de discusión: "fuertemente comprometidos con la organización planificada del país ... los "sabios" debían intervenir activamente en el gobierno para diagramar el desarrollo de la nación moderna" (Degiovanni, 2007, p. 153).

7- Chávez, 1899-1978. Al despuntar los años cuarenta empezó a publicar artículos en el periódico *El Universal*, sobre política cultural en México, en especial en lo musical; ello contribuyó a acrecentar su visibilidad. El 5 de julio de 1945 fue presentado Miguel Alemán como el candidato del partido oficial a la presidencia y el 19 de ese mismo mes, el político veracruzano presidió un homenaje a Chávez para celebrar sus 18 años como director de la Orquesta Sinfónica de México. Medio año después, el 11 de enero de 1946 publicó "Error grave", en el que se quejaba de la crónica desatención al sistema artístico por parte del Estado. Este artículo debió propiciar que el candidato lo invitara a participar como representante de cultura en el Comité Nacional Alemanista, membresía que pregonó en su texto del 18 de ese mismo enero, "Miguel Alemán. Notas de paso"; como parte de esa comisión fue que el músico lo acompañó en sus recorridos por el país durante su campaña de recaudación del voto. Ésa fue la favorable coyuntura que había esperado la comunidad artística para plantear la creación de una institución especializada en la administración oficial del arte. El vocero y promotor fue Carlos Chávez.

8- Categoría del siglo XVIII reutilizada en un contexto de modernidad.

9- Miguel Alemán, "Síntesis del programa de gobierno que sustenta el candidato nacional Miguel Alemán y que expone ante la opinión pública del país", *Tiempo*, 5 de octubre de 1945, p. XXI. El documento lleva fecha de 30 de septiembre de 1945. Republicado en el libro compilatorio *Dos años y medio del INBA* (Chávez, 1950, p. 16).

programa fundacional. Fue redactado por Carlos Chávez,<sup>10</sup> el operador del proyecto, sin haber sido resultado de una amplia discusión en su contenido con miembros activos del campo de la producción artística, quienes difícilmente hubieran sostenido una posición unificada. En cambio, lo consensó con el candidato a la presidencia, aunque él, al breve tiempo, revocó ese perfil institucional.

En cuanto a lo que allí se concibe como "bellas artes", es evidente que no abarca el amplio espectro de lo que, al menos desde el siglo XVIII, incluye —danza, teatro, poesía y literatura— sino se limita a enfocar la música y la plástica: pintura, escultura, dibujo, grabado. Una enunciación tan restringida, limitada al núcleo de las artes clásicas, podría hacer dudar que la autoría del esquema haya sido de Chávez, sólo que él conservó en su archivo dos hojas mecanografiadas con la sección "alta cultura" (Chávez, 1945), que fue el borrador de lo que después se publicó en la prensa; por supuesto, aunque fue breve la descripción, la música fue precisamente una de las dos áreas referidas. Esto porque, como es sabido, él fue compositor y director de orquesta.

Extraña su reduccionismo porque se había desempeñado como funcionario del sector cultural de la SEP<sup>11</sup> y conocía muy bien sus subdivisiones tradicionales, si bien es posible que, cuando escribiera el párrafo citado, sólo estuviera pensando en su área de especialización y no se propusiera ser incluyente. A su vez, la inserción de la corriente plástica hegemónica era una cuestión casi obligatoria, por el carácter emblemático de que gozaba en el imaginario colectivo el muralismo, con exponentes de prestigio internacional emblemáticos por Diego Rivera y José Clemente Orozco, entre otros. Queda claro que, para Chávez, eran las dos áreas artísticas que mayor visibilidad habían alcanzado, incluso en la categoría de productos culturales de exportación; además, eran movimientos enlazados indisolublemente a un régimen que aún —y hasta el fin del siglo— se autodenominaría "posrevolucionario".

Por otra parte, un problema cardinal que el INBA ha arrastrado desde su establecimiento como un lastre es la clasificación de "alta cultura" que le confirió Carlos Chávez.<sup>12</sup> Aun cuando lo ubicó dentro del módulo "educación", destacando su carácter de organización formativa, le colocó en una categoría que le restó sustancialidad, desde la perspectiva de la clase política.<sup>13</sup> En aras de fijar un espacio de diferenciación para el emergente instituto, retomó ese antiguo concepto, que todavía estaba en uso en la cultura occidental.<sup>14</sup> Con ello, insistió en diseccionar de entre toda la producción cultural y jerarquizar en una posición privilegiada sólo a las manifestaciones "clásicas": artes visuales, artes escénicas y música. La literatura y la arquitectura se agregaron en el último momento del transcurso fundacional.

10- Los borradores de artículos, publicados en diversos medios impresos a lo largo de varios meses y los memorándums localizados en el archivo privado de Chávez, en diferentes etapas de redacción, indican que el autor del proyecto de creación del INBA fue precisamente él. Participó el músico Luis Sandí y, tal vez otro de sus colaboradores habituales. Estos documentos, resguardados en el AGN, constituyen la fuente principal de este texto. Eduardo Hernández Moncada. Sandí afirmó: "Entre Carlos y yo hicimos su organización y su Ley" (Sandí, 1978, p. 88).

11- Chávez fue jefe del Departamento de Bellas Artes del 1 de marzo de 1933 al 9 de mayo de 1934. El Oficial Mayor de la SEP, Luis Tijerina Almaguer, firmó su nombramiento el 18 de abril de 1933 (Tijerina, 1933); el aviso de su baja fue rubricado por el subjefe del Departamento de Pago y Sueldos, Adalberto G. Moreno, el 14 de mayo de 1934 (Moreno, 1934).

12- "El arte y la ciencia, que constituyen la médula de las disciplinas de la alta cultura, no pueden interesar al gobierno de la nación como actividades abstractas, sino como actividades nacionales, obrando en la creación de una riqueza cultural mexicana, y en el desarrollo individual de los nacionales" (Chávez, 1950, p. 16).

13- "Las actividades de la alta cultura y la investigación científica fueron intensificadas por los distintos institutos especializados, dependientes de la Secretaría de Educación Pública" (Alemán, 1949, p. 109).

14- En el contexto internacional se desarrollaba una compleja discusión, que aquí sólo puedo mencionar, donde figuran Walter Benjamin y T. W. Adorno en tanto defensores de la alta cultura, a la que oponían la cultura de masas. Aún en los años sesenta, este último seguía reiterando su posición.



Registrar al INBA dentro de un inexistente sector de "alta cultura" oficial, implicó arrogarse una aminorada capacidad de incidir en la población y evocó el fantasma de la elitización cultural que se imputa al Porfiriato. Fue meter a las "bellas artes" en una estrecha caja de resonancia. Más aún, era ir en contra de uno de los postulados fundamentales que los gobiernos posteriores a la Revolución de 1910 afirmaban privilegiar: el bienestar de las mayorías.<sup>15</sup> Con ello, se evidencia que el músico —y seguramente muchos otros de sus contemporáneos, así como miembros de generaciones anteriores— aún no superaban la añeja clasificación de cultura de orden "superior" versus cultura popular, tradicional o "baja cultura".<sup>16</sup> No obstante, sostengo que lo que Chávez estaba negociando era la protección de la cultura por parte del Estado justo por su carácter minoritario, especializado, destacando que se trataba de educación de nivel superior. Esto denota que respaldaba una noción "profesional" de la cultura, siendo él un profesional de la misma.

De hecho, fue una estrategia que resistía la idea de monocultura, de la homogeneización de la sociedad, a que apuntaba la *establishment*. Fue una acción a favor de la subsistencia de la multiculturalidad, de acentuar la complejidad identitaria de la sociedad mexicana y, por tanto, de evitar su uniformidad cultural; esto a partir de buscar la ampliación del contacto de la población con las manifestaciones "cultas" de las artes clásicas. Esto significa que lo que Chávez pretendía era facilitar el acceso ciudadano a las artes sin dejar de producir "alta cultura", sin popularizarla. Por tanto, aunque en realidad no contravenía el discurso democratizador de la posrevolución, este tipo de declaración pudo ser malentendida por los gobernantes como contraria al fomento de la "cultura de masas", lo que, vista en perspectiva, perjudicó y fragilizó la promoción y puesta en valor del INBA.

También fue, en apariencia, poco populista el hecho de que el INBA nació como un organismo dirigido exclusivamente "a quienes se encuentren dotados de genio artístico", esto es, para un porcentaje ínfimo de las estadísticas demográficas nacionales.<sup>17</sup> Así, luchar por la protección estatal de la producción cultural desde una posición de beneficio aminorado fue una cláusula de nacimiento. En consecuencia, la percepción generalizada, propongo, lo comprendería como la tradicional confrontación entre los todavía vigentes términos *highbrow* (cultura superior) y *lowbrow* (cultura de masas) (Lynes citado en Zolberg, 2007, p. 99).

Aunque Chávez no hubiera posicionado a la marca INBA como "alta cultura", desde principios del régimen —salvo la excepción de breves episodios de algunos gobiernos posrevolucionarios— las autoridades federales lo interpretaron como de escasa preeminencia y, por consiguiente, de potencial limitado en términos políticos. Era un prejuicio heredado, al menos desde posturas ortodoxas del populismo estatizado. Este desdén orilló a la emisión de reiterados e incesantes intentos de llamados de

15- "Si hemos llegado en alguna ocasión a afectar ciertos intereses ha sido en favor de las mayorías necesitadas y para bienestar de la colectividad" (Aleman, 1947, p. 39).

16- La alta cultura occidental buscó abreviar de las culturas clásicas grecorromanas, sobre todo en literatura, música y artes plásticas; los estándares de refinamiento y virtuosismo fueron refrendados en el periodo renacentista en tanto ideal estético-intelectual y en alianza con las clases privilegiadas que gozaban de las condiciones para "cultivarlas" y donde se consagró al artista como hacedor de "arte superior", de manifestaciones susceptibles de llevar el adjetivo de "clásico". En México, el clasicismo de los siglos XVIII-XIX seguía influyendo, de tal modo que el modelo academicista sobrevivió hasta las primeras décadas del siglo XX; por ejemplo, a quienes se valuaba como los máximos exponentes de la corriente muralista, Rivera-Orozco-Siqueiros, habían recibido educación académica.

17- En 1948 Chávez insistió: "El gran arte es obra de cultivo, el que sólo puede producirse dentro de un alto nivel cultural general ... van apareciendo individuos destacados, grandes artistas, creadores de grandes obras de arte, de obras maestras" (1948, citado en Antuñano, 2017, p. 179).

atención del músico, en los cuales insistió en justificar la necesidad de equipar al Instituto con capital político y económico:

La situación que en México ha dado tradicionalmente el Estado a las bellas artes ha sido en muchos aspectos deficiente<sup>18</sup> y equivocada. Equivocada porque se ha partido de la base de que las bellas artes son lujo ... (Se dice, por ejemplo, que no es debido gastar dinero en buena pintura o en buena música, mientras hagan falta escuelas primarias, presas y caminos). Y ha sido deficiente, porque no se les ha dotado de un presupuesto siquiera mínimamente adecuado, ni se les ha dado todo el apoyo de orden moral que el Estado está en condiciones de otorgar.

El Estado debe reconocer en todo su alcance la significación del fenómeno a las bellas artes dentro del conjunto de las necesidades de gobierno que tiene que satisfacer, y que los recursos económicos que se destinan a este ramo van a satisfacer una necesidad nacional de primera importancia. (Chávez, 1950, p. 20)

En consecuencia, en el territorio de lo utilitario y lo pragmático, el INBA tenía desventajas de origen al luchar por presupuesto en una nación con carencias crónicas en rubros básicos como salud y salubridad, seguridad social, educación, comunicaciones y transportes, etcétera. Son cuestiones que al Instituto no le competían, pero le afectan, porque era el argumento comparativo esgrimido por la clase política y la elite burocrática. Lo problemático era que buena parte de la sociedad civil coincidía —¿coincide?— en minimizar lo artístico como no prioritario ni esencial. Chávez, y después sus colaboradores, repetían que no se trataba de administrar un lujo, que el INBA no era superfluo ni prescindible para el funcionamiento de la sociedad. Sobre todo, enfatizaban que debía valorarse su impacto en la economía indirecta, al apuntalar el desarrollo de la industria turística —así como empresas relacionadas: agencias de viajes, aeropuertos, líneas aéreas, hotelería, restaurantes, lugares de diversión, etcétera— y, en el territorio de lo simbólico, al afianzar la identidad nacional y consolidar la imagen externa como país de extraordinarias riquezas artístico-culturales.

## 2. “Es tonto llorar sobre la leche derramada”<sup>19</sup>

El perfil del Instituto de Bellas Artes, publicitado en 1945, se modificó, de manera drástica, porque hubo una opinión burocrática, opuesta a la del músico, que el Presidente de la República prefirió apoyar. El músico deslindó: “El candidato a la presidencia se había resuelto por la organización autónoma y descentralizada ... Pero posteriormente, como resultado de más amplios estudios ... se decidió por la organización oficial” (Chávez, 1950, p. 24). En la documentación de archivo se encuentra la explicación: se sometió a la opinión de la Oficialía Mayor de la SEP el boceto de instituto de Chávez y lo que se le recomendó fue crearlo con el INAH como modelo; así, fueron las autoridades educativas en turno las que los vislumbraron como pares complementarios y, por tanto, entendieron como in-

18- “Los funcionarios superiores de la Secretaría de Educación, absorbidos por los problemas de educación rural, elemental, secundaria y normal, conceden a Bellas Artes una importancia apenas lateral” (Chávez, 1950, p. 22).

19- Frase de Novo (2000, p. 167).

dispensable su adscripción a la Secretaría de Educación<sup>20</sup> (SEP, s. f.) Por ello se le agregó al directorio de instituciones constitucionales, en apariencia de igualdad con el INAH, aunque con disparidades presupuestales enormes.<sup>21</sup>

Y, ante la decisión gubernamental, Carlos Chávez cedió. Nunca existió en él la intención de sostener una lógica opositora; al contrario, se adscribió a una tendencia general en la época en la que los productores de arte e intelectuales seguían aprendiendo el arte de la negociación con un gobierno autoritario y poco sensible a las demandas del sector, a fin de conseguir patrocinios y ejercer algún grado de influencia en las estrategias públicas. A su vez, la clase política buscaba esa interrelación porque necesitaba la legitimación que esas alianzas le proporcionaban. Requería de diseñadores y ejecutores de políticas y acciones artístico-culturales.

Aquí quiero destacar que buena parte de la *intelligentsia* mexicana estaba asimilada ideológicamente al régimen del "partido único". Por ello, operar desde un lugar institucional fue una decisión que pareció adecuada. Y ni Chávez ni ningún otro actor cultural logró instaurar un modelo mixto de corresponsabilidad entre gobierno federal y asociaciones privadas. Aún no era la época. Así, el músico se adscribió a la voluntad presidencial y, en congruencia, argumentó públicamente a favor de la dependencia económica al Estado, razonando que ello garantizaría contar con ingresos permanentes,<sup>22</sup> a diferencia de la modalidad que implicaba la búsqueda incesante de recursos y sabiendo que se tendría que pedir apoyo a una incipiente burguesía corporativa y acomodaticia que había demostrado poca responsabilidad cívica continuada.<sup>23</sup>

Tenía amplia experiencia en las dificultades que cualquier institución autónoma enfrentaría por la búsqueda y procuración de fondos para la Orquesta Sinfónica, organismo independiente que él dirigía desde 1928 y que mucho dependió de su Patronato. No obstante, un crucial argumento a favor de la emancipación del INBA era que él y sus colaboradores habían logrado que la orquesta se mantuviera activa por varias décadas. Al mismo tiempo, había vivido lo suficiente en Estados Unidos y conocía de cerca ese modelo de gestión cultural donde un buen porcentaje de las instituciones artísticas eran

20- "El modelo de poder jerárquico, según el cual el poder se irradia simplemente desde arriba hacia abajo, no es dialéctico. Cuanto más poder tenga un soberano, tanto más requerirá, por ejemplo, del consejo y de la colaboración de los subordinados. Podrá mandar mucho pero, a causa de la creciente complejidad, el poder fáctico se transmitirá a sus consejeros, que le dirán qué es lo que debe mandar. Las múltiples dependencias del soberano pasan a ser fuente de poder para los subordinados que conducen a una dispersión estructural del poder" (Han, 2016, p. 17, subrayado del autor).

21- El Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) nació en 1939 por voluntad política del presidente Lázaro Cárdenas. El hecho de que esto ocurrió siete años antes que la creación del INBA ya indica la mayor importancia que admitía el régimen a los bienes culturales heredados del periodo mesoamericano, sobre todo ciudades antiguas, bases piramidales y monolitos, en relación a las creaciones artísticas de cualquier índole y fase histórica. Otro indicador de la disparidad es que el INAH custodia 120 zonas arqueológicas y museos, además de contar con representaciones administrativo-regionales en todos los estados de la República; a su vez, el INBA totaliza 16 recintos, casi todos capitalinos. Y, por último, el siempre contundente argumento presupuestal: los recursos adjudicados anualmente al INAH son abrumadoramente superiores a los del INBA; por ejemplo, en diciembre de 2018 el INAH recibía el 250 por ciento en relación al INBA. INAH: 3,668.5 millones de pesos, INBA: 1,446 millones de pesos; Enrique Méndez (2018), y Juan Carlos Talavera (2018).

22- "Es un signo de poder superior cuando el súbdito *quiere* expresamente, por sí mismo, lo que quiere el soberano, cuando el súbdito obedece a la voluntad del soberano *como si fuera la suya propia*" (Han, 2016, pp. 12-13, subrayado del autor).

23- Lo justificó por "El peligro de que, tarde o temprano, el Estado no sintiera por Bellas Artes toda la obligación de protección moral y económica que debe sentir ... [y] no se puede esperar en México (al menos por ahora y por algún tiempo más) que la ayuda económica de los particulares a las bellas artes sea ni siquiera medianamente suficiente" (Chávez, 1950, p. 23). Queda claro que tenía plena conciencia de la discrecionalidad del apoyo gubernamental y de que la funcionalidad de los espacios privados estaba en duda por el escaso, y esporádico, compromiso de la oligarquía empresarial del país con proyectos culturales de incierta ganancia económica, a mediano o largo plazo. Por aquellos años, gran parte de la inversión empresarial estaba depositada en una industria que generaba cuantiosos dividendos, la cinematográfica, que atravesaba por la llamada "época de oro".

activadas por asociaciones y patronatos privados.<sup>24</sup> Sin duda, pensando en lo exitoso que era el funcionamiento de esos recintos fue que planeó lo mismo para el INBA, sólo que las políticas culturales prevalecientes en ambos países eran diametralmente opuestas.

Como se ve, el proceso fundacional sucedió entre ambivalencias y confusiones. Pero una vez que la SEP resolvió la adscripción estatal del Instituto, el músico optó por hacer lo mismo con la Orquesta Sinfónica de México, a la que convirtió en Orquesta Sinfónica Nacional en 1949 para incorporarla a la Secretaría de Educación Pública. Esta decisión fue vista años después como un error en términos de la continuidad de su perfil, a mediano y largo plazo, por el musicólogo Jesús Bay y Gay.<sup>25</sup> El hecho es que al transformar de manera radical el carácter institucional que Chávez había imaginado para el INBA, se mermó sustancialmente el proyecto educacional, curatorial y de exhibiciones-espectáculos. Coincidió Salvador Novo, su cercano colaborador en el sexenio fundacional, quien reflexiona con ánimo revisionista en 1972:

El germen teratológico<sup>26</sup> de su limitación, estriba en su dependencia umbilical de Educación Pública. Para sus secretarios, el INBA iba a ser una dependencia molesta, pedigüña y generalmente revoltosa, que convenía tener a raya con escatimarle centavos<sup>27</sup>...

Faltó visión y faltó audacia para fundar con generosidad un organismo descentralizado ... con facultades amplias y previsoras ... que ... estuviese, por su total autonomía, a salvo de mudanzas y subordinaciones políticas, en plena libertad de ejercer un presupuesto digno de los frutos que alcanzara.

La oportunidad se perdió, la libertad asumió su sentido más privadamente lucrativo; y es tonto llorar sobre la leche derramada ... De 1947 a la fecha, Educación ha tolerado al INBA, y viceversa. (Novo, 2000, p. 167)

Lo que se disipó con este cambio radical fue la posible autonomía financiera, administrativa y, sobre todo, política, que hubiera podido gestionar. Insisto, eran épocas en que el aparato federal funcionaba con base en una modalidad ministerial. A pesar de que Chávez hizo un breve intento de que se aprobara la autonomía del INBA, asumo que la aspiración totalitaria del sistema de gobierno de la época no hubiera permitido la creación de una institución independiente. México seguía inmerso en

24- Tuvo una estancia allá entre 1923-1924, 1926-1928 y numerosas intermitencias.

25- "Ese paso significó aparentemente, un dotar a la nación de una orquesta propia, al margen de las zozobras inherentes a toda empresa privada; pero ... eso fue ... un grave error de Chávez en cuanto al bien del público mexicano. Los cambios de criterio que fatalmente derivan de los cambios de gobierno cada seis años, los compromisos o los caprichos que se dan en las esferas oficiales y la facilidad con que éstas pueden disponer de todo organismo de carácter estatal, hacen de la Sinfónica Nacional una orquesta menos eficaz para la educación del mexicano que aquella Sinfónica de México fundada y en todo dirigida por Chávez durante veintiún años" (Bay y Gay, 1961, p. 167). En cambio, fue apoyada por Sandi: "Durante los 21 años de vida de la Orquesta fueron frecuentes los apuros para sacar adelante su presupuesto, siempre creciente ... Quiso dejar a salvo a su orquesta de un eventual colapso y la colocó dentro del presupuesto de la Nación que es, en nuestro país, el único lugar seguro para instituciones culturales ... Ha tenido altas y bajas, pero ... permanece como un acierto más de su creador" (Carmona, 1978, p. 88).

26- Teratología: "Estudio de las anomalías y monstruosidades del organismo animal o vegetal" (RAE, 2014).

27- El testimonio de Novo es genérico. No obstante, un documento específico indica que, al menos en una coyuntura de 1949, hubo protección institucional de la SEP al INBA. Cuando Chávez estaba en comisión oficial en París, el subdirector general del INBA le resumió: "Toda la gente —de las oficinas de la Presidencia abajo— se siente autorizada para mandar en Bellas Artes. Y para contrarrestar todas esas influencias he tenido que estar prácticamente todo el tiempo con la renuncia en la bolsa. Por fortuna, gracias al cordial apoyo del Ministro [Gual Vidal] las cosas no han pasado a mayores" (Carta de Jaime García Terrés a Chávez, 19 de octubre de 1949, en Carmona, 1989, p. 489).

una fase de burocratización gubernamental. También es posible que aceptara la decisión sin mayor aspaviento porque comprendió que no había espacio para negociar la adscripción y para no confrontarse con la elite política.

No obstante, sólo dos meses después de inaugurado el INBA, patentiza que lo lamentaba; en su primer discurso interno como dirigente de la flamante institución puntualizó: "Al fundarse el Instituto se va a proseguir con lo que se ha hecho ya hace muchos años. Pero hay una mayor acuciosidad en los propósitos; una mayor flexibilidad y *una cierta, solamente una cierta, autonomía* dentro de la Secretaría de Educación Pública" (Chávez, 1947, p. 1, subrayado mío). Queda pendiente el análisis sobre el papel desempeñado por la SEP y por su titular Manuel Gual Vidal en los primeros años de vida del INBA.<sup>28</sup> Ni los archivos personales de Chávez resguardados en el AGN ni los repositorios documentales del Cenidiap-INBA sobre el primer sexenio del Instituto revelan la naturaleza de esas relaciones oficiales.<sup>29</sup>

Quiero regresar al anuncio de fundación de 1945 en que inicialmente las siglas del Instituto no le confirieron un rango federal. Ése fue agregado en la documentación del año siguiente: "El Instituto de Bellas Artes tiene que ser nacional, porque es de los artistas nacionales, para que creen y desarrollen el arte nacional" (Chávez, 1950, p. 17). No obstante, el INBA nunca ha dejado de ser una institución centralizada y centralizadora. Su pretendido alcance nacional sigue siendo una aspiración. Desde sus inicios hasta el día de hoy es, prácticamente, un organismo capitalino y ciudadano. La distribución territorial de sus actuales sedes museales<sup>30</sup> y escolares<sup>31</sup> son un fiel reflejo del no federalismo de la estructura política imperante desde la centuria pasada.

Y, a pesar de esgrimir el argumento educativo como una de las aportaciones del INBA a la sociedad,<sup>32</sup> un texto del mismo Chávez (1950) explica que lo que entendía como incidir en la formación artística no implicaba instrumentar una operación de alcance federal ni dirigida a alumnos de todos los niveles: "sólo recomendaría el funcionamiento de una docena de buenas escuelas de arte en toda la extensión de la República Mexicana" (p. 20). Esto es, no estaba planteada la creación de establecimientos de iniciación artística, sino centros de "educación profesional superior" (p. 27) que, por su

---

28- El modelo de gestión del INBA aún en 1949 se estaba dialogando institucionalmente; al menos eso parece indicar un comentario de Chávez quien, en viaje de trabajo a París, se documentó sobre el modelo francés de activación cultural, por encargo oficial de la SEP: "Me he estado ocupando de la otra comisión que me dio usted de investigar las organizaciones de Bellas Artes del Estado. Creo que podré obtener finalmente alguna buena información, y que será de utilidad" (Chávez, 1989, p. 486).

29- Por el cierre de archivos, públicos y privados, en la Ciudad de México entre 2020 e inicios de 2021, me ha sido imposible estudiar otros repositorios documentales o hemerográficos.

30- Sus museos de la Ciudad de México (CDMX) están concentrados en tres circuitos: en el del Centro Histórico se localizan Ex Teresa Arte Actual, Museo Nacional de la Estampa, Museo Nacional de Arte (Munal), Museo del Palacio de Bellas Artes, Museo Nacional de Arquitectura, Laboratorio Arte Alameda, Museo Mural Diego Rivera, Museo Nacional de San Carlos, Galería José María Velasco; en el sector de Chapultepec está el Museo de Arte Moderno, Museo Rufino Tamayo y Sala de Arte Público Siqueiros; en la zona sur se encuentran el Museo Casa Estudio Diego Rivera y Frida Kahlo y el Museo de Arte Carrillo Gil. Fuera de la capital de país, administra el Museo de Arte de Ciudad Juárez, La Tallera en Cuernavaca y el museo del Instituto de Artes Gráficas de Oaxaca.

31- En la Ciudad de México concentra cuatro Escuelas de Iniciación Artística y catorce escuelas, superiores o nacionales, separadas por especialidades (música, teatro, danzas, coreografía, artes visuales, artesanías, diseño y laudería); en cuanto a Centros de Educación Artística (CEDART), de nivel bachillerato, tiene doce en total, de las cuales ocho se ubican en diversas ciudades del país: Monterrey, Chihuahua, Hermosillo, Guadalajara, Colima, Morelia, Querétaro y Mérida.

32- Cuando presentó el proyecto la primera vez enfatizó el argumento educativo. Pidió crear el INBA para "Poder desarrollar sin tropiezos la obra de educación por medio del arte en las escuelas de la Secretaría de Educación, que es una de las misiones principalísimas del Instituto" (Chávez, 1946, p. 3).



reducida cantidad, debían ser de depurado ingreso y ubicados sólo en algunos estados.<sup>33</sup> No tenía planeada una campaña de combate al analfabetismo artístico de la nación.<sup>34</sup>

Si bien la aspiración docente era limitada, no se cumplió.<sup>35</sup> De hecho, la política educativa sufrió sustanciales transformaciones que menguaron progresivamente su jerarquía en el organigrama, y no sólo en el sexenio inaugural, sino a lo largo de la historia del INBA.<sup>36</sup> La formación artística no sólo no fue el centro de la primera gestión del Instituto, sino que no lo ha sido de ninguna.<sup>37</sup> Hasta que la voluntad política —en este caso, del presidente Carlos Salinas de Gortari— resolviera erigir en 1994 el Centro Nacional de las Artes, fue que las escuelas del INBA estrenaron sedes supuestamente adecuadas a sus requerimientos. No obstante, esos espacios no fueron entregados al Instituto en propiedad sino pertenecen al Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA), hoy Secretaría de Cultura.

Muchos de los agentes culturales activos en la época no lograron escapar de las lógicas centralistas dispuestas desde el aparato oficial. Por lo que una vez fundado el estatizado INBA, el flamante funcionario quiso que —a imagen y semejanza del centralizador régimen— monopolizara todo el hecho artístico y absorbiera o eliminara cualquier otra dependencia que pretendiera acometer funciones semejantes. Esta obsesión se evidencia en Chávez al menos hasta finales de los años sesenta en que, según testimonio de Salvador Novo, el exdirector

Produjo unas enfadadas declaraciones que reprochaban la proliferación de agencias artísticas aquí donde por ley ... se creó el INBA encargado y responsable de todas ellas. Son muchos, en efecto, los organismos ajenos al INBA que hacen 'arte' o que lo difunden ... Todo ello, a juicio de Carlos Chávez, debería centralizarlo y ejercerlo el INBA ... El complejo de apoderarse de las bellas artes se adquiere de manera incurable en el instituto. (Novo, 1994, p. 452)

Ello indica una vuelta ideológica de ciento ochenta grados: quien en la segunda mitad de los años cuarenta se había pronunciado por defender que residía precisamente en la independencia de la esfera gubernamental de cualquier proyecto artístico, la capacidad de dinamizar el espacio cultural, veinte años después exigía un estricto control estatal para el diseño y puesta en operación de todo asunto artístico. De haber logrado la centralización que había previsto, la vida cultural de México se habría empobrecido.

---

33- Tal vez este rechazo a consolidar un sistema artístico escolarizado se deba a su biografía. El compositor y crítico musical Julio Estrada (2004) destacó que Chávez se distinguió por su "suficiencia autodidáctica" (p. 21), a la que presentaba como "la única gran escuela" (p. 8). El musicólogo español Jesús Bay y Gay (1961) confirmó que su ser autodidacta fue "consecuencia de su carácter —bien definido desde la adolescencia— más que de las circunstancias" (p. 165).

34- El analfabetismo de la población seguía siendo un problema grave. En años previos, las cifras oficiales calculaban que los no iniciados en la lectoescritura eran el 48 por ciento de los mexicanos. (Escalante, 2020).

35- Ciertamente es que hubo innumerables esfuerzos educativos, en atención a las autojustificaciones populistas imperantes, que se caracterizaron por escasez presupuestaria y limitada continuidad, sobre todo en cuanto escuelas no profesionales, por ejemplo, los Centros Populares de Arte.

36- Para este tema véase Ana Garduño (2013).

37- "La gestión cultural supone una gubernamentalización ... del mundo y de la vida, una modalidad de gobierno de los otros y de sí mismos en nombre de la cultura ... Produce subjetividades, constituye agenciamientos, define nuestra historicidad. No son tecnologías de dominación (entendida como 'imposición'), sino tecnologías de gobierno que operan desde la constitución de ciertos tipos de imaginarios políticos ... que establecen condiciones de confrontación, organización, resistencia" (Restrepo, 2012, p. 165).



### 3. Carlos Chávez, el "agitador"

Chávez no invisibilizaba los problemas. En sus discursos pueden rastrearse evidencias de su reiterada exigencia al Estado y, también, de su progresiva desilusión. No tenía un estilo retador ni pendenciero —no podría haber permanecido en el puesto si lo hubiera hecho—, pero deslizaba críticas al régimen envueltas en una discursiva aduladora, acorde a los usos y costumbres y al estilo predominante de los comunicados políticos. Por ejemplo, en el discurso que pronunció al inaugurar el Museo Nacional de Artes Plásticas, en presencia del Presidente de la República, enfatizó: "En el estira y afloja de lo mediato y lo inmediato, los gobiernos poco perspicaces, o francamente poco aptos, descuidan las inversiones en cultura". (Chávez, 1950, p. 67). Eran canales de diálogo que funcionaban en la época y el músico-funcionario los utilizaba al máximo.

El poeta y diplomático José Gorostiza lo definió así: "Carlos Chávez es un agitador. ... Día a día, minuto a minuto ... escribe artículos, ataca, se defiende, coordina, arrastra y atropella" (Gorostiza, 1995, pp. 63 y ss). No obstante, al adscribirse ideológicamente al régimen, su contrariedad residía en que "por más que quiera identificarse con el Estado ... no es por desgracia el Estado" (Gorostiza, 1995, p. 319). Ello resume su conflicto con la estructura gubernamental: su poder público nunca alcanzó el nivel que pretendió. A su vez, el musicólogo Julio Estrada lo entiende como un "hombre de empresa con mentalidad de caudillo" (2009-2010, p. 7) y reconoce que uno de sus máximos logros fue su capacidad de fundar instituciones de largo alcance.

Quiero destacar que no fue casual que Chávez tuviera la capacidad de interacción con el poder político como para instalar un instituto nacional. Era el músico mejor posicionado en México y el más reconocido a nivel internacional. Era poseedor de un capital cultural personal que sólo podía equipararse al de algunos muralistas. En 1940, el escritor y crítico musical norteamericano Herbert Weinstock le subrayó: "Eres, ante todo, el representante de la música mexicana en los Estados Unidos".<sup>38</sup> Esa validación exterior incrementó un poder de representación simbólico que el músico quiso invertir en la "lucha" burocrática que implicó la instalación de un organismo pospuesto por décadas.

Creo que como táctica y por convencimiento generacional, Chávez recurrió a un tipo de nacionalismo<sup>39</sup> que representaba "la búsqueda de la congruencia entre unidad política y la unidad cultural" (Gellner, Ernest, 1983, citado en Degiovanni, 2007, p. 155). Argumentó que el lugar de origen era el factor fundamental para definir la identidad del creador y que sólo en los nacidos en México residía el potencial de diferenciar y fortalecer la producción artística local: "no van a ser artistas italianos o alemanes los que creen el arte mexicano: son y serán los artistas mexicanos, solamente, los que crearán el arte mexicano" (Chávez, 1950, p. 17). Por supuesto, también es una reacción defensiva y xenófoba frente a la llegada de innumerables creadores que, sobre todo, desde finales de los años treinta e inicios de los cuarenta arribaaron al país, huyendo de la Guerra Civil Española y de la Segunda Guerra Mundial.

En parte por ello es que la instauración del INBA se hizo también mediante un manifiesto gremial: la naciente institución era de creadores para creadores. Ellos debían ser los únicos comisionados para

38- Carta fechada en Nueva York, 25 de noviembre de 1940; AGN, Fondo Carlos Chávez, traducción de Julio Estrada (2004, p. 10).

39- Certeramente definió Jorge Alberto Manrique: "Para el compositor, el nacionalismo no es un fin, sino un medio y una contingencia, más que una necesidad". en la reseña al libro de Roberto García Morillo, *Carlos Chávez, vida y obra* (Manrique, 1961, p. 179).

el diseño y gestión de las políticas internas.<sup>40</sup> La idea era impedir que miembros de la clase política lo utilizaran como trampolín personal y segregara a los profesionales de la burocracia que brincaban de puesto en puesto sin importar la idiosincrasia de cada institución: "El Instituto de Bellas Artes debe ser puesto en manos de los artistas. Son una amenaza ... los aficionados atrevidos y los pseudoartistas titulados de otras profesiones que, por influencias políticas, quieren tratar de gobernarlas" (Chávez, 1950, p. 30). A pesar de que es una legislación aún vigente, esta fórmula de contención no fue muy exitosa. Se mantuvo sólo hasta 1954 en que fue nombrado como tercer director del INBA, Miguel Álvarez Acosta, político aficionado a la poesía y la literatura que no logró construirse como figura de autoridad durante sus cuatro años de mandato.

#### 4. "¡Con dos centavos!"<sup>41</sup>

En donde se percibe con mayor claridad la escasa prioridad concedida al INBA es en los limitados recursos conferidos. Ello a pesar de que Chávez solicitara un presupuesto que calculó "el mínimo en que puede pensarse para empezar a realizar una obra integral y bien estructurada" (Chávez, 1946, p. 2). Explícitamente pidió que no fuera una cantidad similar a la adjudicada a la extinta Dirección General de Educación Extraescolar y Estética dado que "la actividad presente ... es increíblemente deficiente: no hay teatro; no hay, casi, ballet, se ha suspendido el estímulo a las artes plásticas; apenas se subvenciona a algunas instituciones de difusión musical" (1946, p. 2). Esta solicitud, como tantas otras, fue desatendida.

Las autoridades no avalaron un incremento financiero. Se limitaron a refrendar un monto equivalente al dispensado el año anterior. Esto es, a pesar de elevarse a Instituto Nacional en el escalafón de la SEP, mantendría el mismo rango, al menos en asuntos económicos; sólo aprobaron una cantidad extra para el inicio de funciones pero en calidad de partida especial, para no dejar sentado precedente en el presupuesto anual. Así, el dinero adicional llegó etiquetado: fue designado concesión circunstancial, y no fue incorporado al presupuesto regular. Un dictamen la Oficialía Mayor de la SEP explicó que incrementar los recursos ordinarios en el primer año del INBA "obliga al Estado a asignar anualmente al Instituto una suma no inferior a la que se le señale en el presupuesto para 1947" (SEP, s. f.). Reitero: el escaso compromiso de los mandatarios puede calibrarse en el hecho de que se le mantuvo con recursos similares a los que recibía cuando, dentro del organigrama, era una dirección general.

El ya citado dictamen, emitido desde una perspectiva administrativa y burocrática, determinó sobre la solicitud económica de Chávez: "Lo presupuestado para 1947 es muy elevado; sobre todo por lo que hace al monto de las partidas especiales, como al de las construcciones previstas y al estipulado a la realización del plan de televisión. En total \$25,000.000.00" (SEP, s. f.). Tal como está redactado indica cierta indignación, por parte de los funcionarios comisionados para hacer la revisión, por la alta cantidad demandada. Cabe aclarar que la petición no estaba muy alejada del presupuesto destinado al Programa Federal de Construcción de Escuelas de la SEP, en el que se invirtieron 28 millones de pesos en ese mismo 1947. Cifra que recibió un 50 por ciento de incremento al año siguiente, cuando se le

40- "El Instituto de Bellas Artes debe ser puesto en manos de los artistas. Son una amenaza ... los aficionados atrevidos y los pseudoartistas titulados de otras profesiones que, por influencias políticas, quieren tratar de gobernarlas" (Chávez, 1950, p. 30).

41- Carta de Armando Echevarría a Chávez, 26 de diciembre de 1946 (Carmona, 1989, p. 421).

otorgaron 42,600,000 pesos.<sup>42</sup> Este comparativo indica que había un evidente consenso ministerial en que los recursos de la secretaría debían reforzar el sistema educativo nacional y no el de la pseudoaristocrática "alta cultura". Un colaborador, Armando Echevarría, avisó a Chávez:

Me dijo Luis [Sandi] que lo llamó el señor Peza, de Egresos [SEP], para comunicarle que el presupuesto había sido considerablemente rebajado por el mismo señor Presidente ...

Le dijo Peza ... que el personal del Palacio [de Bellas Artes] *va a ser el mismo* este año. Probablemente quieren ver cómo va la cosa este primer año y después aumenta; y que *medio millón para todo*, esto es, para Sinfónica, Teatro, Ballet, Ópera, gira, etc. ...

[Dos días después, aclara:] Sandi ... me dijo que a los quinientos mil de que habíamos hablado hay que agregar la partida de cerca de un millón, que para espectáculos, etc. tiene el presupuesto de B[ellas] A[rtes] es decir, que había uno y medio para todo. Que lo del recorte fue general y que es ya un hecho consumado.<sup>43</sup>

Un poco a manera de consuelo —y autoconsuelo— Echevarría conjeturó que "probablemente quieren ver cómo va la cosa este primer año y después aumenta". No fue así. Al contrario, el tema monetario se agravó con el tiempo. Una vez que avanzó el sexenio, redujeron la cantidad de recursos conferidos: los dineros especiales sólo se concedieron para los dos años iniciales y, después de tan breve lapso, se juzgó instalado el Instituto y con capacidad para operar con menores ingresos. El director fundador consignó que "en 1949 ... el Instituto sufrió rebajas presupuestales importantes y hubo que hacer una disminución proporcional de las diversas partidas del presupuesto anterior" (Chávez, 1947, p. 60). Así, la pauperización del proyecto artístico-cultural se fue acentuando en la medida que avanzaba ese sexenio fundacional.

Para febrero de 1947, esto es, dos meses después de declarar la instauración del INBA, la decepción del principal promotor y primer director se evidencia en un discurso para los profesores heredados de la anterior Dirección General de Educación Extraescolar y Estética, que impartían clases de arte, en diferentes niveles y modalidades. Era la primera vez que se dirigía al personal de la naciente institución. La ocasión fue el inicio del ciclo escolar:

La realización no va a ser fácil. Tenemos los problemas económicos: la tradición mexicana en este aspecto no nos favorece. *Y no es esto que yo venga a quejarme*. Mal estaría que lo hiciera y precisamente ahora que el Estado se ha preocupado de impulsar fuertemente las artes. No... *Pero las posibilidades económicas del Estado no se han aplicado nunca a los problemas de Bellas Artes*. (Chávez, 1947, p. 2, subrayado mío)

Ciertamente no fue un discurso triunfalista. El bajo presupuesto autorizado, por supuesto, presentó un revés sustancial a la estrategia fundacional de Chávez quien ambicionaba mucho más que sólo cumplir con las prácticas habituales del antiguo Departamento de Bellas Artes. De hecho,

42- Miguel Alemán Valdés, *Primer y Segundo Informe de Gobierno*, en *Informes presidenciales*, México, Cámara de Diputados, 2006, p. 28 y 58.

43- Cartas de Armando Echevarría a Chávez, 24 y 26 de diciembre de 1946, subrayado en el original (Carmona, 1989, pp. 420 y ss).

perfiló su administración con base en tres áreas que buscaban modificar la cultura artística del país: 1) creación de un sistema de becas para formación profesional, producción artística y la contratación de investigación académica; 2) construcción de edificios escolares, museos y espacios para celebrar eventos artísticos, y 3) contar con un canal de televisión para educar a la población a nivel nacional y difundir los productos artístico-culturales generados en el INBA. En los hechos, de los tres sectores, dos iniciaron empobrecidos y el tercero nunca prosperó.<sup>44</sup>

Por razones de espacio sólo puedo abordar brevemente el tema del patrimonio arquitectónico que, considero, ejemplifica muy bien la problemática presupuestal. Fue, sin duda, una de las secciones relevantes dentro del plan directivo firmado por Chávez. Bajo el nombre de "Comisión Técnica de Construcciones", se preveía que el INBA comisionaría el diseño de planos arquitectónicos de nuevos inmuebles o de remodelaciones de edificios preexistentes, así como asumiría el control del proceso constructivo. Existen dos versiones de ese sector. En uno incluían un auditorio nacional y un Museo de Arte Popular.<sup>45</sup>

En total, se enlistaron ocho proyectos, que cubrían sólo algunas de las áreas sustantivas, como teatro,<sup>46</sup> danza<sup>47</sup> y artes plásticas. En una de las dos variaciones presupuestales que conozco,<sup>48</sup> se enlistó un espacio mixto, apto para conciertos masivos, en el bosque de Chapultepec, al que ya se le denominó Auditorio Nacional.<sup>49</sup> También se ideó un proyecto de remodelación para las casonas de las calles de Moneda, números 14 y 16,<sup>50</sup> que hasta entonces habían sido sede del Conservatorio Nacional y que por adscribirse al extinto Departamento de Bellas Artes, se pensó que eran adjudicables al INBA. Después de que la Oficialía Mayor de la Secretaría de Educación Pública revisara el esquema, notificó que esas mansiones virreinales se entregarían al INAH.

44- El INBA, como el INAH, nunca ha contado con un canal de televisión, aunque ha producido programas artístico-culturales en los canales estatales.

45- En uno de los documentos está tachado popular y a mano se escribió colonial. No obstante, creo que al que estaban tratando de buscarle sede definitiva era al Museo de Arte Popular, fundado en 1934 en el Palacio de Bellas Artes. Un museo de arte colonial no se menciona en ningún documento y proponerlo hubiera requerido una explicación mayor.

46- El plan era firmar convenios de colaboración con gobiernos de nueve estados para reparar sus teatros. Lo sustancial de la propuesta era demoler el Teatro Hidalgo y en ese terreno construir otro, al que llamaron Teatro de Comedia, y ubicar en el piso superior a la escuela correspondiente. Dicho teatro no se construyó durante el sexenio, si bien la Escuela de Arte Teatral se fundó en julio de 1946 en los pasillos y camerinos del Palacio de Bellas Artes. En 1955 se trasladó al Teatro del Bosque, en Chapultepec, donde se asentó, también, en camerinos y pasillos. Hubieron de pasar cuatro décadas hasta inaugurar la Escuela Nacional de Arte Teatral dentro del Centro Nacional de las Artes.

47- Remodelación espacial de la Escuela de Danza, entre 1946 y 1976 ubicada en el ex Club Hípico Alemán, en las Lomas de Chapultepec, por decreto del presidente Manuel Ávila Camacho. Ésta se había instituido dentro del edificio de la SEP en 1932, en 1934 se había trasladado al Palacio de Bellas Artes y cuatro años después se le distinguió con el apellido de nacional. Entre 1943 y 1951 logró materializar el antiguo proyecto de creación del Ballet de la Ciudad de México. Hoy lleva el nombre de Escuela Nacional de Danza Nellie y Gloria Campobello. Véase Anexo 1, p. VII.

48- En la primera solicitud fueron poco más de 28 millones de pesos los que presupuestaron y en la segunda versión ampliaron a casi 34 millones de pesos. Todo indica que lo único que les otorgaron fueron un millón y medio de pesos, de los cuales un millón ya era lo habitual y estaba preaprobado; cartas de Armando Echevarría a Chávez, 24 y 26 de diciembre de 1946 (Carmona, 1978, pp. 420 y ss).

49- Fue otro proyecto que no se realizó como lo tenía planeado Chávez. Así, en tanto sala de conciertos y centro de espectáculos no se edificó; en su lugar, y por mandato presidencial, en 1948 se realizaron construcciones para eventos ecuestres que, ya bajo el siguiente gobierno, se adaptaron para crear, el conocido inicialmente como Auditorio Municipal, en 1953.

50- Están ubicadas frente al Museo Nacional de las Culturas del Mundo. La del número 16 es una de las virreinales casas del Mayorazgo de Guerrero. De 1914 a 1946 allí se ubicó el Conservatorio Nacional de Música, del que Chávez fue director entre 1928 y 1934. De manera provisional se trasladó a las flamantes instalaciones de la Escuela Nacional de Maestros, de 1947 hasta la inauguración de su sede definitiva, en marzo de 1949, en la zona de Polanco. Fue una edificación emprendida en el sexenio anterior.

Por supuesto, uno de los objetivos implicaba la restauración y ajuste integral del multifuncional Palacio de Bellas Artes. En cuanto al plan de reordenamiento museístico, se enlistaron reformas fundamentales a los dos recintos que allí se habían establecido desde 1934. Uno atañía al Museo de Arte Popular, al que se tenía la intención de excluir del citado palacio y, para su asentamiento definitivo, comprar una residencia antigua, probablemente en el mismo Centro Histórico de la Ciudad de México. Esto último jamás ocurrió y la directiva del INBA tuvo que renunciar a la idea de adquirir alguna casona, debiendo adaptar unos salones dentro del Palacio para su instalación temporal.

Algo similar ocurrió con el Museo de Artes Plásticas al que se le añadió el apellido de Nacional y estaba previsto que se le erigiría un edificio exprofeso. Sólo como solución temporal, para no dejar al INBA sin galería oficial de exposiciones, se acometió el indispensable ajuste espacial del recinto, se remodelaron y ampliaron los salones que anteriormente le correspondían —a partir de entonces se desplegó desde el vestíbulo hasta el tercer piso del Palacio de Bellas Artes— pero no fue una solución temporal. Nunca se construyó el proyectado edificio para instalar el Museo Nacional de Artes Plásticas (MNAP), a pesar de que se encargaron diseños arquitectónicos en diversas ocasiones. Sencillamente no hubo voluntad política de los gobernantes para materializar el proyecto.<sup>51</sup>

De esta forma, durante muchos años el Instituto no logró contar con otras instalaciones, lo que fue destacado, con la ironía que lo caracterizaba, por Salvador Novo: "El INBA se alojó en el Palacio de Bellas Artes. Se adhirió así a su hermana siamesa, cuyo peso marmóreo arrastraría para siempre" (Novo, 2000, p. 167). Se equivocó el poeta, no fue de manera permanente. Al menos en el sector teatral esta dependencia duró hasta 1956-1958 en que se inauguraron los primeros espacios del Centro Cultural del Bosque y en lo museal, poco más de quince años, hasta 1964, en que se instalaron otros recintos de exhibición permanente.<sup>52</sup> No obstante, el hecho es que a pesar de los esfuerzos del cuerpo directivo fundacional del Instituto, las instalaciones con que contó en sus primeros años se redujeron a los salones y oficinas del citado Palacio.

Y es que en el sexenio de Miguel Alemán no fue prioridad la edificación de recintos museísticos, ni siquiera el asentamiento de nuevos museos en inmuebles preexistentes.<sup>53</sup> Como se ve, la elite política no estaba dispuesta a inyectar mayores recursos al naciente INBA de lo que ya se venía adjudicando al sector; en consecuencia, la burocracia de la misma SEP no dio visto bueno a ese rubro: "El proyecto implica la posibilidad al INBA para ejecutar obras de construcción, lo que seguramente es inconveniente" (SEP, s. f). No agregaron mayores explicaciones. Un INBA edificador de museos, o

---

51- En febrero de 1947 se divulgó la edificación de Ciudad Universitaria. A ese programa constructivo se dirigió un abultado presupuesto y es posible que, en consecuencia, se cancelara la construcción de las diversas dependencias aprobadas inicialmente para el INBA. En específico, hacer el MNAP fue un acuerdo presidencial no cumplido.

52- En esa fecha se fundaron dos nuevas instituciones en la Ciudad de México, el Museo de Arte Moderno, el único que se edificó exprofeso en el Bosque de Chapultepec —frente al monumental Museo Nacional de Antropología del INAH— y otro asentado en una edificación antigua, la Pinacoteca Virreinal de San Diego (1964-1999); la única excepción al modelo centralizador de museos y acervos patrimoniales fue la construcción del Museo de Arte de Ciudad Juárez, en Chihuahua, que obedecía a un programa de reforzamiento cultural fronterizo.

53- Por ello, en los anuales informes de gobierno, a lo largo de seis años sólo se reportó la refundación del Museo Nacional de Artes Plásticas (Alemán, 1947, p. 58) y la creación del Museo de Artes e Industrias Populares (Alemán, 1951, p. 211), ubicado en un remodelado Ex Templo de Corpus Christi, ambos ligados a la instauración de sus respectivos institutos, el INBA y el Instituto Nacional Indigenista (INI), este último de 1948. Alfonso Caso fue el negociador principal de ese organismo y, en consecuencia, su director inicial. También sufrió un enorme déficit en relación entre lo solicitado y lo otorgado: "De ocho millones que presupuestó Caso le asignaron un millón"; Carta de Armando Echevarría a Chávez, 24 de diciembre de 1946 (Carmona, 1989, p. 420). Dejo para el futuro un análisis comparativo entre los procesos fundacionales de ambos institutos. Ello dará cuenta, de manera consistente, de la política cultural del presidente Miguel Alemán Valdés.

de escuelas, excedía las facultades que se le confirieron; dentro de las reglas no escritas del régimen, ésa era atribución directa del ejecutivo federal y quien debía controlar las obras sería, en todo caso, la secretaría correspondiente.

El hecho de que en el sexenio de Miguel Alemán no se realizó prácticamente nada sustancial de las construcciones que se propusieron, salvo las remodelaciones, indica que este fue el criterio que prevaleció y que los límites prefijados no se desbordaron. Desde la elite política, la noción de educación-cultura se pensó ya abarcada por el *campus* universitario que justo por esas fechas empezó a levantarse y a esa ciudad educativa se dirigieron los presupuestos que podrían haberse destinado a la edificación de museos. Y dado que la dependencia político-económica del INBA hacia el Estado era total, este factor es decisivo. Peor aún, en estos años el Estado no incentivaba la participación de la iniciativa privada, a título empresarial o personal ni fomentaba la corresponsabilidad social; de hecho, mantenía candados jurídicos para dificultar la injerencia de la sociedad civil en asuntos que juzgaba de su exclusiva atribución, como la educación y la cultura.

## Conclusiones

Fue incesante la campaña de promoción encabezada por Chávez: publicar apasionados artículos en la prensa nacional, efectuar con regularidad entrevistas a los medios de comunicación, emitir innumerables declaratorias oficiales, cabildos regulares con la clase política. "El arte no es un hijastro del Estado, sino un buen hijo legítimo" fue la frase que pronunció el funcionario frente al presidente Alemán en la ceremonia de apertura del Museo Nacional de Artes Plásticas, en 1947 (Chávez, 1950, p. 64). Y a pesar del prestigio que pudieran detentar él y algunos otros actores culturales, no lograron convencer a los usufructuarios del poder político de la necesidad de invertir mayores recursos en el área artístico-cultural,<sup>54</sup> esto a pesar de que el modelo de Estado al que oficialmente se adscribía el régimen mexicano era el de bienestar social, que reconoce como una de sus funciones la de promover el acceso a la cultura para los diferentes grupos sociales, máxima que los gobernantes de aquellos tiempos refrendaban como uno de sus compromisos en muchas de sus proclamas públicas.

Ésta es una contradicción del campo político que afectó profundamente al INBA durante su fundación y hasta la actualidad: el Estado acapara la administración del sector; lo asume como su monopolio y obstaculiza que alcance un posible grado de sustentabilidad al bloquear jurídicamente sus opciones de búsqueda de fuentes alternas de financiamiento, pero no le confiere mayor importancia político-simbólica y, en consecuencia, restringe la dotación de recursos. Y esa lógica inaugural es una tendencia que ha continuado hasta el día de hoy en que se ha llegado a un nivel mínimo de presupuesto, en un margen tan exiguo que garantiza la sola sobrevivencia de las instituciones público-culturales. Todo ello sin actualizar ni su gobernanza ni su agencia.

---

54- Por ejemplo, en el párrafo final del Segundo Informe de Gobierno, enumera temas fundamentales pero está ausente lo cultural: "Llegada la Revolución a su madurez, garantizadas todas las libertades y consagrados todos los derechos por la Constitución Política que nos rige, debemos, todos los mexicanos, dedicarnos a producir lo necesario para la satisfacción de las necesidades vitales; a sujetar nuestra conducta a las normas morales; a templar nuestra decisión ante las circunstancias adversas, a y fortalecer nuestra nacionalidad y nuestras instituciones, trabajando sin descanso y poniendo una inquebrantable fe en nosotros mismos; en la conciencia de que, los destinos de las generaciones que nos sucederán, están en nuestras manos" (Alemán, 1948, p. 90).



Claro, el núcleo discursivo del Estado era la mejoría de las condiciones socioeconómicas de las clases bajas y los asuntos artísticos no entraban en la categoría de ayuda sustancial. Faltaban varias décadas para que los derechos ciudadanos a la cultura y las responsabilidades ministeriales con el sector estuvieran signados jurídicamente.<sup>55</sup> Hoy, pese a su registro legislativo, la esfera artístico-cultural sigue sin ser una meta gubernamental; en la práctica, es letra muerta aquello de las responsabilidades y deberes del poder público para con la agenda cultural federal.<sup>56</sup> El Estado no se hace responsable de la dignidad y solvencia de su instituto ni se comprometen con éste los diversos grupos sociales que podrían contribuir a su sustentabilidad económica.

En 2021 "México está a medio hacer"<sup>57</sup> y el INBA, a setenta y cinco años de su fundación no es la excepción. Si bien los paradigmas y concepciones de alta cultura, cultura popular y de masas han cambiado y se han interpenetrado tanto —incluyendo la llamada cultura digital— que habría que repensar y resemantizar el campo cultural en su conjunto, ampliando la mirada a todas las iniciativas activas, dado que la esfera gubernamental ya no es la única que gestiona hechos artísticos, este análisis se complejiza ahora que el presidencialismo y el populismo han vuelto por sus fueros.

Estoy convencida de que es necesario actualizar los paradigmas fundacionales del INBA para adecuarlo a los retos de la nueva década del siglo XXI. Aunque el membrete de "nacional" sigue siendo una aspiración, éste no es el mayor de sus problemas vistos, éstos, a la luz de la pauperización presupuestal del sector Cultura. El analfabetismo artístico va *in crescendo* y ello se refleja en la violencia y la falta de solidaridad que advertimos en México día a día. Si la cultura se sigue concibiendo como algo lejano a la sociedad civil o sólo para intelectuales selectos, las elites político-económicas seguirán ninguneando a nuestras pobres instituciones culturales, tan repetidamente asediadas, marginadas y cuestionadas.

## Referencias

Alemán Valdés, M. (1947). *Informes presidenciales* (Informe de Gobierno Primer). Cámara de Diputados. <https://bit.ly/3kwCzgA>

Alemán Valdés, M. (1948). *Informes presidenciales* (Informe de Gobierno Segundo). Cámara de Diputados. <https://bit.ly/3b2mUTh>

Alemán Valdés, M. (1949). *Informes presidenciales* (Informe de Gobierno Tercer). Cámara de Diputados. <https://bit.ly/3b2mYCv>

Alemán Valdés, M. (1951). *Informes presidenciales* (Informe de Gobierno Quinto). Cámara de Diputados. <https://bit.ly/2Pgpah7>

55- En el *Diario Oficial de la Federación* del 30 de abril de 2009 se sancionaron las reformas a los artículos 4º y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos: "Toda persona tiene derecho al acceso a la cultura y al disfrute de los bienes y servicios que presta el Estado en la materia, así como el ejercicio de sus derechos culturales. El Estado promoverá los medios para la difusión y desarrollo de la cultura, atendiendo a la diversidad cultural en todas sus manifestaciones y expresiones con pleno respeto a la libertad creativa" (Pérez, 2018).

56- Un análisis detallado de las partidas presupuestales para el sector cultura en las últimas décadas demostrará que el Estado se ha desentendido progresivamente de sus responsabilidades. Todo indica que tener registrado en la Constitución el derecho a la cultura no significa que a sus instituciones se les fijan montos mínimamente suficientes para cumplir con sus obligaciones. Por ejemplo, en 2020 se informó un recorte presupuestal para INAH e INBA del 75 por ciento (Morales, 2020).

57- Chávez: "Pregunta capital", publicado originalmente en *El Universal*, el 17 de noviembre de 1944.

- Antuñano, de, A. (2017). *México en el Arte 1948-1952*. Revista del Instituto Nacional de Bellas Artes. En Miguel Alemán Valdés. *Legado cultural. La creación del Instituto Nacional de Bellas Artes. 1946-1952* (pp. 172-203). Fundación Miguel Alemán.
- Roberto García Morillo (1961). Reseña de libro: *Carlos Chávez, vida y obra* de Bay y Gay, J. *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, 8 (30), 165-168.
- Carmona, G. (ed.). (1989). *Epistolario selecto de Carlos Chávez* (Selección, introducción y notas). FCE.
- Chávez, C. (1945, 30 de septiembre). *Alta cultura* [dos hojas mecanografiadas fechado a mano]. (Fondo Carlos Chávez, sección INBA, caja 2, volumen III, 208338/12, expediente 4). AGN.
- Chávez, C. (1946, 1 de julio). *Plan de Bellas Artes*. [INBA. Memorandum] (Fondo Carlos Chávez, sección INBA, caja 2, volumen III, 208338/5, expediente 42, 8 páginas mecanografiadas). AGN.
- Chávez, C. (1947, 3 de febrero). *Palabras dirigidas a los maestros dependientes del Instituto de Bellas Artes, por el maestro Carlos Chávez, en la Inauguración de cursos de 1947, en el Palacio de Bellas Artes* (Fondo Carlos Chávez, sección INBA, caja 2, volumen III, número 208338/20, Expediente 57, documento mecanografiado, 3 pp.). AGN.
- Chávez, C. (1950). *Dos años y medio del INBA* [Informe presentado por el Instituto Nacional de Bellas Artes de la Secretaría de Educación Pública sobre sus actividades realizadas de enero 1947 a junio de 1949]. INBA.
- Chávez, C. (1989). Carta a Gual Vidal (1949, 13 de octubre). De Chávez, C. *Epistolario selecto de Carlos Chávez* (p. 486). FCE.
- Chávez, C. (2000a). *Escritos periodísticos (1940-1949)*. El Colegio Nacional.
- Chávez, C. (2000b). Error grave, *El Universal*, (1946, 11 de enero). De *Carlos Chávez. Escritos periodísticos (1940-1949)* (pp. 271-279). El Colegio Nacional.
- Chávez, C. (2000c). Impulso nacional, *El Universal* (1944, 6 de octubre). De *Carlos Chávez. Escritos periodísticos (1940-1949)* (p. 137). El Colegio Nacional.
- Chávez, C. (2000d). Miguel Alemán. Notas de paso, *El Universal* (1946, 18 de enero). *Carlos Chávez. Escritos periodísticos (1940-1949)* (pp. 275-279). El Colegio Nacional.
- Degiovanni, F. (2007). El reverso de la trama: Políticas de Estado, estrategias de mercado y nacionalismo cultural en la Argentina 1915-1930. En Luis E. Cárcamo-Huechante, Álvaro Fernández Bravo y Alejandra Laera (comps.). *El valor de la cultura; arte, literatura y mercado en América Latina* (pp. 135-160). Beatriz Viterbo Editora.
- Escalante Fernández, C. (2020). La Campaña Nacional contra el Analfabetismo en México (1944-1946) vista desde las memorias de Jaime Torres Bodet. *Experiencias nacionales de alfabetización de adultos. América Latina en el siglo XX* (pp. 23-44). El Colegio Mexiquense. <https://bit.ly/3bJcM5W>
- Estrada, J. (2004). Carlos Chávez: -¿quiénes son los otros...? *Perspectiva Interdisciplinaria de Música*, (03-04), 7-32.
- Garduño, A. (2013, julio-octubre). Tecnología educativa fundacional del INBA: una historia no contada. *Discurso visual, revista electrónica del Cenidiap-INBA*, 22. <https://bit.ly/3bQTgPM>
- González Madrid, M. (2000). Las políticas públicas: Carácter y condiciones vinculantes. *Polis 00. Investigación y análisis sociopolítico y psicosocial*, 1, 13-45.
- Gorostiza, J. (1995). Torre de señales, *El Universal ilustrado* (1930, 27 de noviembre). De *Epistolario (1918-1940)*. Conaculta.

- Gorostiza, J. (2007). *El Palacio de Bellas Artes: Informe redactado por José Gorostiza*. Conaculta, INBA, Siglo XXI.
- Han, B.-C. (2016). *Sobre el poder*. Herder.
- Manrique, J. A. (1961, enero-marzo). *Carlos Chávez, vida y obra* [Reseña del libro *Carlos Chávez, vida y obra* de Roberto García Morillo, 1960] *La palabra y el hombre*, Universidad Veracruzana, Xalapa, (17), 177-180. <https://bit.ly/3saxy0a>
- Méndez, E. (2018, diciembre 17). El presupuesto para cultura en 2019, menor al ejercido en 2018. *La Jornada*, 13. <https://bit.ly/2NPTyyD>
- Morales V, F. (2020, junio 4). Protestan trabajadores por recortes en INAH e INBA. *Reforma*. <http://bit.ly/2O6i7Hs>
- Moreno, A. G. (1934, 14 de mayo). *Aviso de baja de Carlos Chávez como jefe del Departamento de Bellas Artes* [papel membretado, rúbrica del subjefe del Departamento de Pago y Sueldos: Adalberto G. Moreno]. (Sección expedientes personales). AHSEP, SHyCP.
- Novo, S. (1998). *La vida en México en el periodo presidencial de Gustavo Díaz Ordaz*. Conaculta.
- Novo, S. (1994). *La vida en México en el periodo presidencial de Lázaro Cárdenas*. INAH-Conaculta.
- Novo, S. (2000). *La vida en México en el periodo presidencial de Gustavo Díaz Ordaz*. Conaculta.
- Pérez Ruiz, M. L. (2018). Reseña de Ley General de Cultura y Derechos Culturales promulgada en México en 2017. *Cultura representaciones sociales*, 12(24). <https://bit.ly/3q0roxJ>
- Sandi, L. (1978). Chávez y la música en México. En G. Carmona (coord.). *Carlos Chávez. Homenaje Nacional* (pp. 75-92). INBA, SEP.
- SEP. (s.f.). *Memorandum* [Oficialía Mayor, dos páginas mecanografiadas, membretadas] (Fondo Carlos Chávez, sección INBA, caja 2, volumen III, 208338/10, expediente 47). AGN.
- Restrepo, E. (2012). *Antropología y estudios culturales*. Siglo XXI.
- Talavera, J. C. (2018, diciembre 17). Concentran y reducen presupuesto del sector cultura. *Excélsior*. <http://bit.ly/3pYp7mJ>
- Tijerina Almaguer, L. (1933, 18 de abril). *Nombramiento de Carlos Chávez como jefe del Departamento de Bellas Artes* [rúbrica del Oficial Mayor de la SEP: Luis Tijerina Almaguer, papel membretado] (Sección Expedientes personales). AHSEP.
- Zolberg, V (2007). Los retos actuales de la política cultural: una nueva idea de comunidad. En A. Rodríguez (coord.). *La sociedad de la cultura* (pp. 89-104). Ariel.