

Realidades y retos en la formación de investigadores

Formación de investigadores

Bertha Ivonne Sánchez Luján
Romelia Hinojosa Luján
coordinadoras

Biblioteca REDIECH



Sánchez Luján B.I., & Hinojosa Luján R. (2020) **Realidades y retos en la formación de investigadores**. Chihuahua, México. Red de Investigadores Educativos Chihuahua AC.

ISBN 978-607-98139-4-9

Acrobat pro pdf. Primera Edición e-book. 2020.

1.-Ensayos y ejercicios académicos, resultado de la formación de investigadores, 2. III Foro Regional del Noroeste. 3.- Investigación. 4.- Educación. 4.- Educación Superior.

DERECHOS RESERVADOS 2020

© **Editorial:** Red de Investigadores Educativos Chihuahua AC.

Calle Efrén Ornelas No. 1406

Colonia Obrera, C.P. 31350

Chihuahua, México.

©Coordinadoras:

Bertha Ivonne Sánchez Luján

Romelia Hinojosa Luján

<https://rediech.org/consejo-directivo/>

©2020 **Diseño:** Centro de Estudios Multidisciplinarios en Investigación Intercultural.

Ave. Mina de Oro, No. 16526,

Fraccionamiento Residencial Villa del Real, C.P. 31109

Chihuahua, México.

cemii.conslutoria@gmail.com

Edición y diseño

Horacio Echavarría González

Diseño digital

María de los Ángeles Rodríguez Martínez

Diseño de portada

Samantha Echavarría Rico



Se autoriza el uso del contenido de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se cite la fuente y se respeten los derechos patrimoniales de los autores y titulares de los derechos de autor de la misma

ISBN 978-607-98139-4-9

Hecho en México – *Made in Mexico*.



Autores: (Varios) Chihuahua, México 2020. Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

CC BY – NC – SA 4.0

VI. Las redes como periplos para la producción de conocimiento en investigación educativa

Patricia Islas Salinas
Fernando Sandoval Gutiérrez
Claudia Teresa Domínguez Chavira

Resumen

En el presente texto se reflexiona sobre los inicios en la formación de redes de conocimiento y su evolución en aras de la tecnología. Se describen rutas posibles en el proceso de la generación y difusión de la investigación educativa, así como la importancia del trabajo colegiado y la incidencia de investigadores consolidados en la formación de nuevos investigadores. Por otro lado, se habla acerca de la interdisciplinariedad como uno de los puntos clave en la producción de conocimiento referente a los escenarios presentes en los aspectos educativos de la sociedad actual. En las conclusiones se abordan los desafíos para generar y difundir información y conocimiento útil, así como la reflexión sobre acciones que orienten la transformación educativa y social, de tal manera, que el impacto en el desarrollo de las capacidades y habilidades de las personas, así como de las organizaciones se conviertan en factor de bienestar colectivo.

La ciencia como saber público

Una red social es el nombre que recibe un grupo de personas con similitud de pensamiento, cuando, al agruparse, ya sea por afinidades o por intereses mutuos, crean una estructura socialmente reconocida. Una Red Profesional, es identificada como una *Red avanzada*, es decir, aquella dónde las interacciones, generan conocimiento y ciencia útil e innovador para los grupos epistémicos que se congregan en torno a ella. En ello radica el valor académico, así como su nivel de impacto en el ámbito científico.

Una Red avanzada permite que el saber se haga público cuando establece interacciones de tipo personal entre sus propios miembros y los miembros de otras redes para emprender investigación conjunta y que luego, tiene la capacidad de establecer mecanismos de

comunicación tanto directa como a distancia abiertos hacia la comunidad en general; así, su razón de existir queda cubierta: producir y compartir datos confiables, así como tópicos de vanguardia.

Definitivamente, el conocimiento emanado de una Red avanzada ocurre mediante el texto escrito. Resulta, entonces, sencillo imaginar cómo debieron de haber funcionado las incipientes redes de investigación en el pasado remoto. Seguramente debieron de haber utilizado como principal recurso la carta; los apuntes, cuadernillos con notas; anuarios, etc.

También, resulta sencillo imaginar, que el proceso de difusión y divulgación del conocimiento debió ser lento y tortuoso. Sin duda, debieron de haberse presentado varios casos donde los datos y los análisis coincidían, creando disputas sobre la autenticidad y primicias en los hallazgos (Rodríguez, J. y Garrigos, J. 2017). Tal vez, dicho conflicto ha sido la respuesta a la necesidad de otorgar reconocimiento al autor, dando paso con ello, a las primeras publicaciones científicas conjuntas.

Las redes de antaño al presente

Si bien, se ha dicho que en la antigüedad la comunicación entre investigadores se daba de manera esporádica y lenta, ¿Qué hubiera ocurrido si Darwin y Wallace hubiesen compartido sus hallazgos para luego crear la Teoría de la Evolución de las Especies?, tal vez el mérito lo tendría Alfred Russell Wallace, y adentrando más esta idea de las redes en la antigüedad se increpa que: la evolución no fue una ocurrencia genial y solitaria de Darwin, “la idea llevaba casi un siglo flotando en el ambiente científico. Linneo, Lamark, Erasmus Darwin (abuelo de Charles) y otros grandes científicos habían teorizado acerca de lo que por entonces se llamaba transmutación de las especies”. (Open Mind. 2015. Pp.2)

Fue ese investigador 24 años menor que Darwin, quien lo empujó a usar sus influencias entre la red de elite científica victoriana para publicar su propio trabajo guardado por veinte años ante la Sociedad Linneana de Londres, al darse cuenta de que el joven Wallace hablaba de lo mismo. Paradójicamente, uno de ellos pasa a la historia como el padre de la evolución por su libro *El origen de las especies* y el pasó a la historia como segundo autor, aunque poseía el mismo mérito.

Es difícil entender lo complicado que debió ser para los científicos e investigadores en el pasado comunicarse o enterarse de quien hacía estudios sobre la misma línea de generación de conocimiento y más aún, el método que seguía.

Las publicaciones científicas en Red iniciaron a principios del siglo XVII, cuando la necesidad de los integrantes de las sociedades científicas eruditas para comunicar sus trabajos

sobrepasó el envío a través de cartas privadas que tardaban meses en llegar y luego responderse, como se observa en la reflexión acerca de Darwin y Russell. "A lo largo de los próximos tres siglos se construyó una enorme industria internacional de publicaciones académicas para facilitar la comunicación entre investigadores, estudiosos y académicos" (Oppenheim, Greenhalgh y Rowland 2000, citados por Russell, 2001. P.2).

Hacia 1975, aumenta la producción electrónica de publicaciones, que marca un inicio de la comunicación e interacción de investigadores interesados en un mismo objeto de estudio, el establecimiento de redes en el campo educativo tuvo su origen en el Proyecto Principal de Educación de la UNESCO (1980), en la reunión de México 1984, (UNESCO, O. 1991)

Posteriormente, las comunicaciones científicas encontraron nuevos escenarios (congresos, reuniones, etc.) Actualmente, con el uso de la tecnología, las Redes han sido beneficiadas de manera exponencial. Por último, el uso del internet, así como el alcance masivo de los aparatos electrónicos y digitales cada vez más sofisticados y específicos, han revolucionado mediante la globalización, la manera de producir conocimiento innovador.

Actualmente, la expansión del conocimiento alcanza a cada individuo prácticamente sin importar su ubicación geográfica, idioma, religión o estilo de vida, facilitando la formación de entramados interpersonales e interculturales.

El mundo está en la palma de la mano de las personas, los avances en el desarrollo de las comunicaciones satelitales y de Internet han cambiado drásticamente el proceso de producción y movimiento de la información a través de los puntos cardinales del planeta, el impacto de las nuevas tecnologías en la investigación científica durante la última década ha sido trascendental para la generación, profundización y expansión del conocimiento. La revolución de la información alcanza ya varias generaciones y ha modificado la tradicional manera de generación y difusión del conocimiento realizada en solitario y de manera unidisciplinaria, creando la necesidad de caminar hacia un cambio paradigmático que permita evolucionar hacia prácticas abiertas, interrelacionales, críticas, y reflexivas, que den paso a las redes de investigación.

Indudablemente, el tejido social mundial está amalgamado por herramientas tan útiles como el internet, el correo electrónico, el facebook y hasta el whats app, este auge en el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación se convierten en poderosos tótems que han creado una nueva identidad generacional basada en la creencia de que sin una pantalla de computadora, tableta o Smartphone la vida se convierte en una pesadilla, pues no hay vuelta atrás, ya los tiempos de las cartas y telegramas quedaron como reliquias que los jóvenes miran con asombro.

Una de las bondades que estas nuevas tecnologías proporcionan es la inmediatez, en donde se permite una interacción rápida y eficiente con diversas personas a lo largo y ancho del globo. Con respecto a la formación de redes, es impresionante la variedad de relaciones que se logran entre diferentes investigadores con distinta nacionalidad, idioma e idiosincrasia y que comparten las mismas líneas de investigación.

Las bondades de la evolución en la comunicación y la formación de redes de investigadores se observan y se agradecen, pues hoy en día resulta imposible decir que alguna información sobre los antecedentes para describir un objeto de estudio, conocer quien hace investigación al respecto o leer a los grandes estudiosos del tema de interés se encuentra con tan solo un clic desde la comodidad de la casa.

Es así, que las rutas más factibles para crear redes de investigación, incluso cara a cara a través video llamadas con aplicaciones como SKIPE, HANGOUTS, WHATS APP, FACE TIME, etc., resultan ser la mejor manera de compartir aprendizajes y conocimientos con personas que jamás estarían en el propio contexto geográfico.

Sin embargo, aun con todo lo dicho anteriormente, nada sustituye el gusto del trato persona a persona; compartir formas de ser y de pensar con colegas investigadores con una taza de café al frente, genera que las redes cercanas sean las más disfrutadas, pues se nutren de experiencias compartidas, valiosos consejos de un investigador a otro y anécdotas que, sin la interacción próxima no pueden ocurrir.

De cualquier manera, las diferentes rutas por las cuales se logran las redes de investigación deberán de llevar un mismo fin: la difusión, divulgación y colaboración que enriquezcan el conocimiento de cualquier tema que lleve al bienestar de la sociedad en contextos locales, nacionales y mundiales.

La colaboración: elemento clave para la formación de redes de investigación

La palabra colaborar tiene una raíz etimológica que viene del latín *collaborare* y significa trabajar juntos en un proyecto. Por otro lado, la palabra red, según el diccionario de la lengua española es un conjunto de elementos organizados para un determinado fin (Diccionario de la lengua española, 2018). Colaborar, es entonces, trabajar juntos por un fin común, creando un ir y venir de información que contribuya al conocimiento y descripción de un objeto de estudio bajo diferentes perspectivas.

En base a lo anterior, surge la necesidad de crear redes, conformadas por grupos de profesores para el crecimiento y consolidación de los colectivos formados por investigadores consolidados y en formación que fueran más allá de los patrones verticales. (Calderón, 2006).

Una red de investigación es un conjunto de personas unidas por una visión especial: el interés por descubrir, explorar y analizar objetos de estudio importantes para generar teorías, propuestas y políticas que contribuyan a construir un mundo mejor. Este ideal del investigador comprometido con su quehacer es el que lleva a romper el paradigma de que el trabajo individual es mejor, así pues, la conformación de una red puede justificarse cuando existe trabajo conjunto disponible y compartible.

De acuerdo con algunas investigaciones, la participación de académicos en proyectos y redes de colaboración con instituciones nacionales y extranjeras impacta positivamente tanto en lo individual como en lo institucional en términos de visibilidad, reconocimiento y productividad (Barjak & Robinson, 2008; Cañibano, Otamendi y Solís, 2010; De Filippo, 2008, citados por Rodríguez, 2015. Pp.3)

La colaboración para la investigación conlleva puntos cruciales para que resulte una red que provea no solo satisfacción a sus miembros, sino también un sentido de responsabilidad y compromiso social cumplidos, tales como: la dialéctica entre investigadores, el interés común en un objeto de estudio, el compromiso por el fortalecimiento de líneas de investigación compartidas, el impulso entre pares, así como la evaluación y autoevaluación críticas con la finalidad de mejorar la calidad del trabajo académico y científico.

Con respecto a la formación de investigadores, son los docentes en las Instituciones de Educación Superior (IES) quienes tienen en sus manos la decisión de involucrar a los estudiantes en los diferentes proyectos de investigación; la trascendencia y enriquecimiento de este proceso estriba en que se realiza entre grupos no jerárquicos, es decir, a pesar de estar formados por los diferentes actores, entre ellos investigadores consolidados y estudiantes, al momento de llevar a cabo la investigación se homologan, convirtiéndose en pares, de este modo, el investigador consolidado da la oportunidad para que el estudiante en formación desarrolle aptitudes que tal vez no estaban visualizadas por él mismo: el pensamiento crítico, la competencia de resolución de problemas en el trabajo de campo o documental, la seguridad adquirida al mostrar los resultados de un trabajo en el que se involucró y comprometió de manera personal, son valores agregados que hacen que la formación del investigador sea integral.

De igual manera, la mayoría de los estudiantes de posgrado son docentes frente a grupo, es así, que desarrollan un sentido crítico y fenomenológico de la problemática social y educativa en sus diferentes contextos. La visión socio cultural de estos investigadores en formación es única y ventajosa a la hora de conocer, describir y analizar un problema de investigación desde su práctica docente. "La finalidad es favorecer las circunstancias en que la docencia y la investigación se encuentren y generen no sólo mejor docencia e investigación sino auténtica integración" (Tesouro et al. 2014. P.4)

Cuando estos docentes se convierten en investigadores, el torrente de propuestas de investigación es impactante, así como la generación de nuevos conocimientos y nuevas temáticas que llegan a la par de las percepciones y enfoques de la investigación educativa. Algunas rutas para lograr la creación de redes para la investigación son las que se exploran a continuación.

Abrir espacios para la formación de investigadores, una función de las redes

La formación de investigadores es un reto que las universidades y asociaciones dedicadas al trabajo de investigación en todas sus aristas a nivel global deben tomar en sus manos a partir de los investigadores consolidados que forman parte de su base. La importancia de generar espacios en donde los estudiantes en formación puedan alimentarse del conocimiento y experiencia de los investigadores consolidados es fundamental para el desarrollo del pensamiento crítico y la motivación para investigar.

Ser investigador, exige, primeramente, haber sido formado académica y profesionalmente por una institución, es decir, por un determinado grupo investigador senior; asunto que implica cierta adhesión de contenidos, de secuencias... de estilos. Así, la adopción de un tutor o director de tesis implica (de manera inconsciente, tal vez) la inscripción dentro de una red temática, es decir dentro de un contexto ideológico en el cual se ha trabajado teóricamente de manera diacrónica, fenómeno que permite trazar una trayectoria de sucesivas y complejas conexiones con otros grupos, llamados actualmente redes.

Una vez, que el novel investigador elige el tipo de problemática que despierta su curiosidad e interés científico, en ese momento define las Líneas de trabajo que, posteriormente, trazaran aquellas secuencias del desarrollo que le permitan observar, medir, comprender su objeto de estudio. Dichas Líneas, les remitirán a grupos académicos cuyos integrantes mantienen contacto entre sí. (Padrón, J. 1998)

Otro asunto que definitivamente impacta el periplo hacia la producción de conocimiento es el enfoque epistemológico que se decida acoger. Padrón, le define como:

Las variaciones observables en los procesos de producción científica [que] obedecen a determinadas convicciones acerca de qué es el conocimiento y de sus vías de producción y validación, sistemas que tienen un carácter preteórico, ahistórico y universal, denominados 'enfoques epistemológicos'. Las variaciones observables generadas por estos enfoques pueden estandarizarse en 'paradigmas', los cuales tienen lugar a lo largo de la historia de la ciencia y se suceden unos a otros en el control de los estándares científicos de las épocas (Padrón, 2001. P.5).

Todo lo anterior, así como los aspectos ontológicos y metodológicos, puede enriquecerse cuando son desentrañados en un ambiente científico y académico; tal es el caso de la planeación y organización de Foros-debate como plataforma para difundir la investigación educativa, es decir, como un proceso circunstancial. La circunstancia "es la unidad compuesta por fuerza productiva, estructura social y forma mental" (Heller, 1985. P.19). La definición anterior aplica totalmente para describir la forma ideal de una red de investigación; la fuerza productiva la originan los miembros comprometidos en producir conocimiento y además, compartirlo, cuando este proceso ocurre, entonces, se crea una identidad social que conlleva tener orden teleológico del que habla Agnes Heller, es decir, constituir las redes en base al análisis de los fines y objetivos conjuntos entre pares, esto, hace que las cosas sucedan, y se derivan en el pensamiento crítico, las ideas compartidas, la comparación de fines y las propuestas de solución acompañadas de las normas, la ética y el compromiso de quienes las forman.

Los foros se constituyen en espacios ideales para generar interacción entre diferentes actores de la educación: investigadores consolidados, investigadores en formación y directivos de todos los niveles educativos quienes conjuntan el universo de sujetos que conocen el estado y problemática real que acontece en las diferentes instituciones; son los miembros de la comunidad escolar quienes forman el centro de los acontecimientos de la vida cotidiana, pues es ahí donde está la verdadera esencia del núcleo social donde surgen las necesidades y las posibles respuestas a estas, así que ¿quién mejor que los docentes investigadores para describir y analizar los objetos y sujetos de estudio de la educación y luego aplicar los resultados en su práctica docente?

En Chihuahua, la Red de Investigadores Educativos, ha hecho lo propio, organizando interesantes y productivos foros regionales de investigación educativa que han proporcionado insumos para la observación y conocimiento de innumerables escenarios presentes y posibles dentro del rubro que ocupa este documento.

Los cuerpos académicos como base para la formación de redes

Los cuerpos académicos (CA), son grupos de profesores de tiempo completo (preferentemente) de las instituciones de educación superior que comparten una o varias líneas de investigación en temas disciplinares o multidisciplinarios del ámbito educativo.

Las líneas de generación o aplicación innovadora del conocimiento (LGAC), "son un conjunto de actividades, proyectos o estudios que profundizan en el conocimiento como producto de la investigación básica y aplicada" (PROMEPSEP, 2019. Pp.8)

Este conjunto de mínimo tres profesores es una de las vías para la formación de redes epistémicas, Olivé dice que:

...casi todos los científicos asumen una filiación comunitaria, y dan por supuesto que la responsabilidad de llevar a cabo las tareas que corresponden a las diferentes especialidades de la disciplina se distribuye entre grupos cuya membresía está más o menos determinada (2008. P.30).

Según López (2010), la disposición para llevar a cabo el trabajo conjunto y la comunicación entre los miembros del CA es lo que más beneficia la producción del conocimiento. Algunas de las características de los miembros de un CA, son las siguientes: 1) Pensamiento flexible; por medio del cual los investigadores aceptan la crítica constructiva acerca de sus resultados evitando posturas dogmáticas y egocéntricas que obstaculicen el trabajo en equipo. 2) Mente abierta al cambio; el investigador deberá de optar por las mejores vías para que la investigación llevada por el CA sea producto de ideas basadas en la democracia y pluralismo. 3) Pensamiento crítico; aquel y epistemológicas que llega a una premisa tomando como antecedentes una pluralidad de posturas teóricas y contrastadas con niveles de certeza. 4) Disponibilidad para aprender del otro; poseer una perspectiva humanista partiendo de valores como la humildad y el reconocimiento de las habilidades de los pares validando sus potencialidades sin menospreciar las propias aportaciones.

Un CA proporciona al investigador el periplo correcto para llevar a cabo investigación con sentido, es decir, apegado a líneas de investigación, objetivos y búsqueda de servicio y apoyo al impulso de propuestas y soluciones para contribuir a la mejora de las condiciones socio culturales y porque no, económicas, al ser el tejido social formado por un entramado de factores de este tipo.

La red debe estar compuesta además por un «núcleo» que se encarga de buscar estrategias que garanticen la divulgación de los conocimientos adquiridos al interior de la red, de coordinarla, con el fin de garantizar a su vez el cumplimiento de cada uno de sus objetivos y controlar todas las actividades que se realizan en ella, (Rodríguez, 2015).

La evaluación entre pares

Por último, pero no menos importante, está la valoración entre pares. Recibir la retroalimentación de personas con un grado alto de expertiz es importante para la producción de conocimiento en investigación educativa.

Cuando un sujeto está consciente de que su trabajo será evaluado entran en juego mecanismos de autoeficacia, autocrítica y autorregulación, que generan que se esfuerce en su desempeño y además, se crean nuevos esquemas mentales que se relacionan con la

generación de ideas que posiblemente no habrían surgido sin el sentimiento de compromiso ético investigativo.

La autorregulación, como indica Yubero, 2005, "es el fundamento de la socialización, la cual no sólo requiere conciencia cognoscitiva sino también, y de manera importante, control emocional" (P. 1). Por otro lado, la autoeficacia, se desarrolla como una percepción de las propias capacidades en un dominio en particular; cada investigador tiene una identidad propia producto de su formación que le proporciona las primeras tablas para poder integrarse a una red, sin embargo, esto le implicará que su identidad se flexibilice, es decir, que permita que otros puntos de vista se infiltren en su pensamiento para compartir y discernir entre pares, sin que esto cambie el sello propio como investigador; la evaluación entre pares, a menudo ocurre de manera cegada, la incertidumbre que se genera, comúnmente hace tambalear la identidad del investigador.

De acuerdo con Salinas, Trevizo y Heiras (2014), "la autoeficacia tiene que ver con la percepción que una persona tiene de sí misma y sobre la capacidad para realizar sus funciones de manera que esto le proporcione un sentimiento de seguridad" (p. 44). Cuando la identidad del investigador se conserva, entonces, a partir de esta, el investigador se convierte en miembro activo de una red.

Es así, que este proceso de evaluación tiene que ver con el de socialización de los saberes, aun cuando la evaluación de un trabajo se lleve a cabo a distancia y por alguien desconocido, la interacción entre pares produce buenos resultados.

A manera de conclusión

La producción de conocimiento ha cambiado de antaño hacia la era de las nuevas tecnologías y la comunicación. La formación de redes es una de las mejores vías para la cubrir la necesidad de producir conocimiento científico de calidad y confiable.

La base para que esto ocurra es la interacción humana, las redes de investigación se conforman por individuos que, bajo la misma consigna, buscan la formación de comunidades científicas que se rigen por una identidad cultural creada a partir de convicciones y propósitos en común, es así, que esta interacción entre pares inicia con dos o tres investigadores, quienes proponen las condiciones y reglas bajo las cuales el equipo funcionará, para que los nuevos miembros trabajen en este tenor.

De acuerdo con Moreland, Levine y Wingert, citados por Yubero (2005), lo primero es la confirmación del compromiso entre el individuo y el grupo al que desea adherirse, partiendo de una evaluación satisfactoria por ambas partes. Una vez que se acepta, el nuevo miembro

debe de sufrir un proceso de asimilación y acomodación para adaptarse a las reglas, posteriormente deberá de ocurrir la fase de mantenimiento, seguimiento y trabajo comprometido para que la relación sea satisfactoria y la red prospere.

Las redes de investigación pueden funcionar no solo como entes productores de conocimiento científico, sino también como periplos para apoyar la formación de investigadores a través de actividades académicas como lo son los foros de investigación. En lo que respecta a la investigación educativa, es importante entender que los insumos para generar exploración pertinente, efectiva y propositiva radican en la cotidianeidad de la práctica docente.

Por otro lado, la interdisciplinariedad para la producción de conocimiento es trascendental, una vez que los investigadores llevan a cabo el proceso de apropiación del objeto de estudio, las redes son una vía para que este se aborde desde diferentes perspectivas y luego, difundir los resultados para que lo obtenido sea utilizable debido a la mejora de la educación en todos los niveles y que genere propuestas viables para los diferentes contextos del país.

Una de las principales herramientas en este mundo globalizado son las nuevas tecnologías de comunicación e información, estas son la solución que produce la amalgama entre los diferentes saberes producidos y que se difunden a nivel mundial, de aquí la importancia de las redes como periplos para la producción de investigación.

Referencias Bibliográficas

- Calderón, J. (2006). *La Red de Didáctica de la Investigación Educativa. Sistematización de una experiencia de innovación educativa*. Revista Interamericana de Educación de Adultos, 28(2), ISSN: 0188-8833. Recuperado de:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4575/457545086004>
- Diccionario de la lengua española (2018). Recuperado de:
<https://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=colaboraci%C3%B3n>
- Heller, A. (1985). *Historia y vida cotidiana: aportación a la sociología socialista* (No. 121.8 H4). Recuperado de: <https://trabajosocial5.files.wordpress.com/2016/04/agnes-heller-historia-y-vida-cotidiana.pdf>
- López, S. (2010). Cuerpos académicos: factores de integración y producción de conocimiento. *Revista de la educación superior*, 39(155), 7-25. Recuperado en 23 de mayo de 2019, de:http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S018527602010000300001&lng=es&tlng=es.-
- Olivé, L. (2008). *La ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento. Ética, política y epistemología*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Open Mind (2015, julio 01). *Wallace y Darwin: un pacto por la evolución*. Recuperado de:
<https://www.bbvaopenmind.com/ciencia/grandes-personajes/wallace-y-darwin-un-pacto-por-la-evolucion/>
- Padrón, J. (2001). *La estructura de los procesos de investigación*. *Revista Educación y Ciencias Humanas, Decanato de Postgrado, Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez*, 9(17)
- Pérez, Y. y Castañeda, M. (2009). *Redes de conocimiento Ciencias de la Información*, vol. 40, núm. 1, enero-abril, 2009, pp. 3-20 Instituto de Información Científica y Tecnológica La Habana, Cuba
- PROMEP/SEP (2019). Conceptos básicos. Disponible en:
<http://promep.sep.gob.mx/ca1/Conceptos2.html>
- Rodríguez, J. y Garrigos, J. (2017). *Análisis sociológicos con documentos personales*. Centro de Investigaciones sociológicas. Madrid. Cuadernos Metodológicos.
- Rodríguez, S. (2015). *Redes de colaboración académica: una respuesta a los desafíos de la globalización y la sociedad del conocimiento*. *Sinéctica*, [S.l.], n. 44, june 2015. ISSN 2007-7033. Disponible en:
<<https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/152/789>>. Fecha de acceso: 23 de mayo 2019
- Russell, J. M. (2001). La comunicación científica a comienzos del siglo XXI. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, 168, 1-citation_lastpage.
- Salinas, P. I., Nevárez, M. O. T., & Torres, A. H. (2014). La planeación didáctica como factor determinante en la autoeficacia del maestro universitario. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 5(9), 43-50.

- Tesouro i Cid, M., Corominas Cortés, E., Teixidó Saballs, J., & Puiggalí, J. (2014). *La autoeficacia docente e investigadora del profesorado universitario: relación con su estilo docente e influencia en sus concepciones sobre el nexo docencia-investigación*. *Revista de Investigación Educativa*, 2014, vol. 32, núm. 1, p. 169-186.
- UNESCO, O. (1991). Proyecto Principal de educación en América Latina y el Caribe. *Boletín*, 24.
- Yubero, S. (2005). *Capítulo XXIV Socialización y Aprendizaje Social*. *Psicología Social, Cultura y Educación*. s/f.[en línea]. Disponible en:
<http://www.ehu.eus/documents/1463215/1504276/Capitulo+XXIV.pdf>.