

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Iztacala
Universidad Autónoma del Estado de México



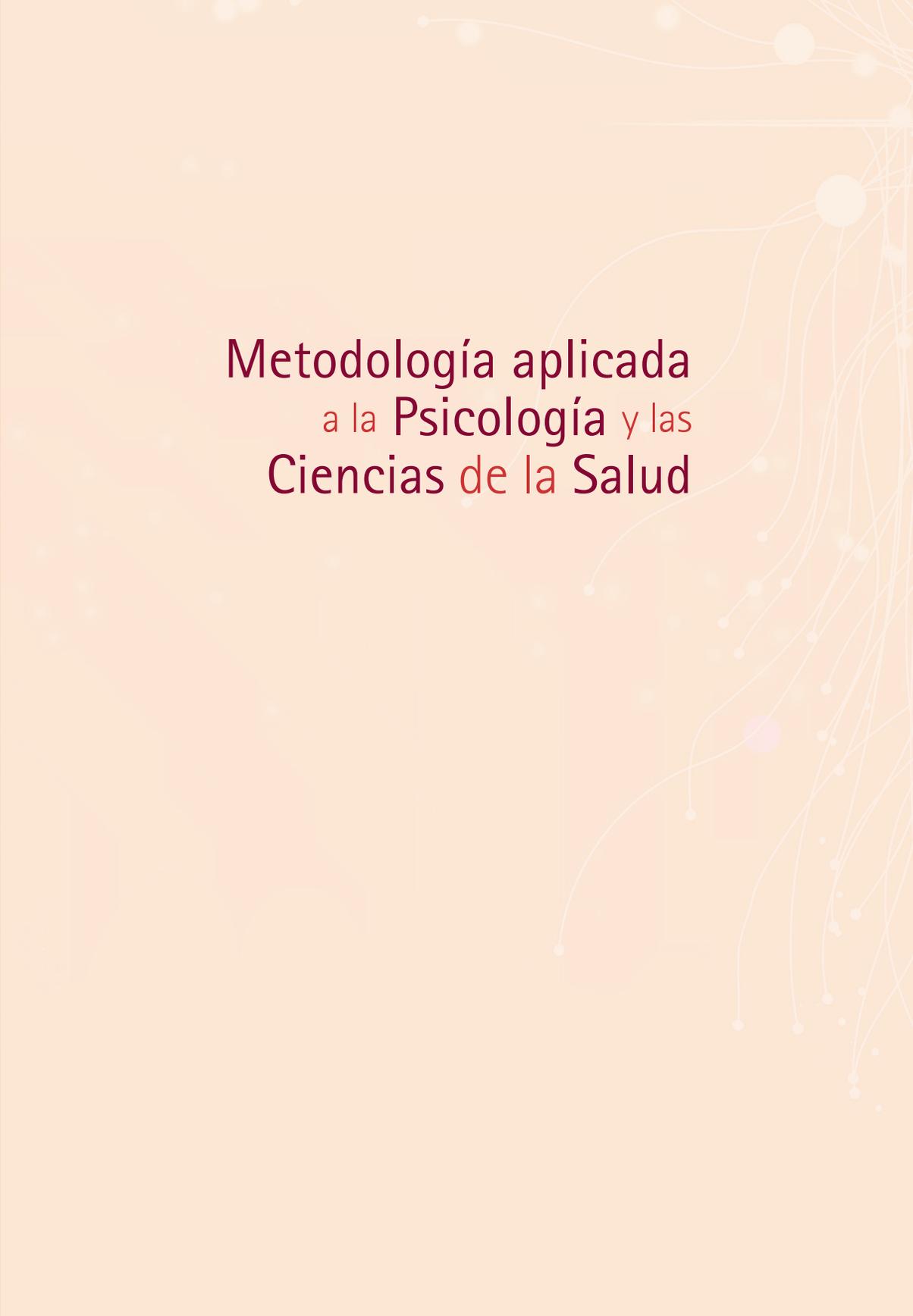
Metodología aplicada a la Psicología y las Ciencias de la Salud

Esteban Jaime Camacho Ruiz
María del Consuelo Escoto Ponce de León
Fuensanta López Rosales
Juan Manuel Mancilla Díaz
COORDINADORES





Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Iztacala
Universidad Autónoma del Estado de México



Metodología aplicada
a la **Psicología** y las
Ciencias de la Salud



Dr. Enrique Luis Graue Wiechers
Rector



FESI

Dra. María del Coro Arizmendi Arriaga
Directora

Dr. Ignacio Peñalosa Castro
Secretario General Académico

Dr. Luis Ignacio Terrazas Valdés
Secretario de Desarrollo y Relaciones Institucionales

Dra. C. Tzasna Hernández Delgado
Secretaria de Planeación y Cuerpos Colegiados

CP Reina Isabel Ferrer Trujillo
Secretaria Administrativa

Dr. Hibraim Adán Pérez Mendoza
Jefe de la División de Investigación y Posgrado

MC José Jaime Ávila Valdivieso
Coordinador Editorial

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Iztacala
División de Investigación y Posgrado

Metodología aplicada a la Psicología y las Ciencias de la Salud

Esteban Jaime Camacho Ruiz
María del Consuelo Escoto Ponce de León
Fuensanta López Rosales
Juan Manuel Mancilla Díaz
Coordinadores



F E S I

FES IZTACALA
UNAM, 2023

Catalogación en la publicación UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información

Nombres: Camacho Ruiz, Esteban Jaime, editor. | Escoto Ponce de León, María del Consuelo, editor. | López Rosales, Fuensanta, editor. | Mancilla Díaz, Juan Manuel, 1956-, editor.

Título: Metodología aplicada a la psicología y las ciencias de la salud / Esteban Jaime Camacho Ruiz, María del Consuelo Escoto Ponce de León, Fuensanta López Rosales, Juan Manuel Mancilla Díaz, coordinadores.

Descripción: Primera edición. | México : Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, 2023. | "Carrera de Psicología".

Identificadores: LIBRUNAM 2204456 (impreso) | LIBRUNAM 2204461 (libro electrónico) | ISBN 9786073075091 (impreso) | ISBN 9786073075107 (libro electrónico).

Temas: Psicología -- Investigación -- Metodología. | Ciencias médicas -- Investigación -- Metodología. | Medicina -- Investigación -- Metodología.

Clasificación: LCC BF76.5.M458 (impreso) | LCC BF76.5 (libro electrónico) | DDC 150.72—dc23

Metodología aplicada a la Psicología y las Ciencias de la Salud

Primera edición: abril de 2023

D.R. 2023 © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Ciudad Universitaria, Alcaldía de Coyoacán, CP 04510,
Ciudad de México, México.

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA

Av. de los Barrios n.º 1, Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla de Baz,
CP 54090, Estado de México, México.

www.iztacala.unam.mx

ISBN: 978-607-30-7510-7

Esta edición y sus características son propiedad de la
Universidad Nacional Autónoma de México.

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la
autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

UNIVERSIDADES PARTICIPANTES

Universidad Autónoma del Estado de México
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Universidad de Guadalajara
Universidad Autónoma de Zacatecas
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Universidad Nacional Autónoma de México
Universidad Autónoma de Coahuila
Universidad De La Salle Bajío
Universidad Autónoma de Nuevo León
El Colegio de México

APOYO TÉCNICO

MC JOSÉ JAIME ÁVILA VALDIVIESO

Corrección de estilo y cuidado de la edición

LIC. JOAN MICHAEL JAIME BENÍTEZ

Cotejo y adecuación de aparato crítico

LH JORGE ARTURO ÁVILA GÓMORA

LIC. LUISA DE SANTIAGO GUARDADO

Revisión de pruebas finas

DG HÉCTOR ANTONIO CALDERA ROLDÁN

Retoque digital de imágenes

LDG JACQUELINE VERÓNICA SÁNCHEZ RUIZ

Diseño de página, maquetación y formación editorial

MTRO. ELIHU GAMBOA MIJANGOS

Diseño de portada

Esta obra fue dictaminada por pares académicos nacionales e internacionales expertos en el tema y adscritos al Comité Editorial de la FES Iztacala, así como externos a la UNAM.

Impreso y hecho en México

Autores

Omar Arce Rodríguez

Ingeniero Industrial en Eléctrica por el Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán y maestro en Administración de Negocios por la Universidad de Guadalajara (UdeG). Técnico Académico adscrito al Laboratorio de Análisis Conductual en el Centro Universitario del Sur de la UdeG. Líneas de investigación: psicología con orientación en calidad de vida y salud.

Rosario Barrera Gálvez

Licenciada en Computación y maestra en Ciencias Computacionales por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH); doctora en Desarrollo del Potencial Humano por la Universidad Humanista Hidalgo. Profesora-Investigadora de TC en el Instituto de Ciencias de la Salud-UAEH. Líneas de investigación: simuladores y robots para medir el nivel de estrés; cambios biológicos; *burnout*; inteligencia emocional.

María Leticia Bautista Díaz

Licenciada y doctora en Psicología por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Profesora de Carrera Titular, adscrita a la licenciatura en Psicología de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala, UNAM. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), nivel I del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) y de la Sociedad Mexicana de Psicología. Líneas de investigación: enfermedades crónicas; trastornos de la conducta alimentaria y variables asociadas; aprendizaje humano en la educación.

Juan Ramón Becerra Guajardo

Licenciado en Psicología, maestro en Ciencias con orientación en Psicología y doctor en Filosofía con orientación en Psicología por la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL). Investigador y Profesor de Asignatura de la Universidad del Valle de México (UVM) *campus* Monterrey Norte. Miembro del SNI, nivel candidato del Conacyt. Líneas de investigación: conductas adictivas a las tecnologías, específicamente al teléfono celular y las redes sociales.

Raquel Alicia Benavides Torres

Licenciada en Enfermería por la UANL; doctora en Enfermería por la Universidad de Texas, Austin. Profesora Titular “A” TC y Secretaria de Programas de Doctorado adscrita a la Facultad de Enfermería de la UANL. Miembro del SNI, nivel I del Conacyt. Reconocimiento al perfil deseable PRODEP y certificación de Excelencia como Enfermera Docente por el Consejo Mexicano de Certificación en Enfermería. Líder de la línea de investigación: sexualidad responsable y prevención de ITS-VIH/SIDA.

Lilián Elizabeth Bosques Brugada

Licenciada en Psicología por la FES Iztacala, UNAM; doctora en Psicología por la UNAM. Profesora investigadora TC en el Instituto de Ciencias de la Salud, UAEH. Miembro del SNI, nivel I del Conacyt. Reconocimiento al perfil deseable PRODEP. Líneas de investigación: estudios sobre trastornos asociados a la conducta alimentaria e imagen corporal (evaluación psicológica, adaptación y análisis de propiedades psicométricas de sistemas de medición; así como estudios de corte cuantitativo con base en modelos empíricos predictivos).

Claudia Adriana Calvillo Ríos

Licenciada en Psicología por la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ); máster en Educación en el Área de Docencia e Investigación por la Escuela Normal Superior, Tamaulipas; doctora en Psicología con acentuación en Personalidad, Diagnóstico y Psicoterapia por la Universidad Autónoma de España (UNES), Durango. Profesora-Investigadora Titular en la UAZ. Miembro del SNI, nivel I del Conacyt. Reconocimiento al perfil deseable PRODEP. Líneas de investigación: psicología de la salud; género y educación.

Esteban Jaime Camacho Ruiz

Doctor en Psicología por la UNAM. Profesor-Investigador TC, adscrito al Centro Universitario UAEM Nezahualcóyotl de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx). Miembro del SNI, nivel I del Conacyt. Reconocimiento al perfil deseable PRODEP. Integrante de la Red Imagen corporal y Trastornos relacionados con la Alimentación, UAEMéx, y de la RedFUSIÓN del Sistema Mexicano de Investigación en Psicología. Líneas de investigación: trastornos relacionados con la alimentación, imagen corporal y obesidad.

Maribel Candelaria Martínez

Licenciada y maestra en Psicología por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP); doctora en Psicología con orientación en Calidad de Vida y Salud por el Centro Universitario del Sur de la UdeG. Ha laborado en docencia en instituciones públicas y privadas a nivel bachillerato y licenciatura. Líneas de investigación: alimentación y obesidad.

Irene Concepción Carrillo Saucedo

Licenciada y maestra en Psicología por la Escuela Superior de Psicología; doctora en Liderazgo Educativo y Administración por la Universidad de Texas en El Paso (UTEP), Estados Unidos. Reconocimiento al perfil deseable PRODEP. Profesora-Investigadora TC, adscrita a la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ) en los programas de licenciatura, maestría y doctorado en Psicología y licenciatura en Sociología.

Brenda Sarahi Cervantes Luna

Licenciada en Psicología por la UAEMéx y doctora en Psicología por la UNAM. Profesora TC, adscrita al Centro Universitario UAEM Ecatepec. Miembro del SNI, nivel I del Conacyt. Reconocimiento al perfil deseable PRODEP. Coordinadora de la maestría en Psicología y Salud; co-coordinadora de la RedFUSION. Líneas de investigación: intervenciones y evaluación; imagen corporal y trastornos relacionados; procesos psicosociales, salud y medición.

Georgina Contreras Landgrave

Cirujana Dentista, maestra en Administración de Sistema de Salud y doctora en Salud Colectiva por la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM); posdoctora en Investigación Educativa y posdoctoranda en Metodología de la Investigación y Desarrollo Humano. Profesora TC adscrita a la licenciatura de Educación para la Salud y a las maestrías de Sociología de la Salud y Psicología y Salud del Centro Universitario UAEM Nezahualcóyotl, UAEMéx. Miembro del SNI, nivel I del Conacyt. Reconocimiento al perfil deseable PRODEP. Líneas de investigación: salud colectiva y determinantes de la salud; salutogénesis.

María de Lourdes Del Río Mendoza

Maestra en Terapia Cognitivo Humanista y doctora en Psicología por la Universidad de Baja California (UBC). Profesora-Investigadora en la Unidad Académica de Enfermería y en la Unidad Académica de Odontología, así como responsable del departamento de Tutorías de la Unidad Académica de Enfermería de la UAZ. Integrante del Cuerpo Académico Psicología, Salud y Desarrollo Humano. Cuenta con reconocimiento al perfil deseable PRODEP.

Felipe de Jesús Díaz Reséndiz

Licenciado en Psicología por la Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) Iztacala y doctor en Psicología por la Facultad de Psicología, UNAM. Profesor-Investigador Titular y responsable del Laboratorio de Análisis Conductual en el Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara (UdeG). Coordinador del Doctorado en Psicología con Orientación en Calidad de Vida y Salud. Miembro del SNI, nivel I del Conacyt. Reconocimiento al perfil deseable PRODEP. Líneas de investigación: análisis del comportamiento; procesos conductuales.

María Luisa Escamilla Gutiérrez

Licenciada en psicología por la UAEH y maestra en psicología con residencia en Medicina Conductual por la UNAM. Profesora-Investigadora Asociada del Área Académica de Psicología, ICSa-UAEH con reconocimiento al perfil deseable PRODEP. Líneas de investigación: factores psicosociales asociados a enfermedades médicas.

María del Consuelo Escoto Ponce de León

Licenciada en Psicología, maestra en Modificación de Conducta y doctora en Psicología por la UNAM. Profesora-Investigadora en la UAEMéx, Centro Universitario UAEM Ecatepec. Miembro del SNI, nivel I del Conacyt, México. Reconocimiento al perfil deseable PRODEP y psicóloga certificada (CoMePPsi, México). Coordinadora de la Red Nacional de Procesos Psicosociales, Sistema Mexicano de Investigación en Psicología, México. Líneas de investigación: trastornos relacionados con la alimentación, imagen corporal y trastornos relacionados; intervenciones y evaluación.

Oscar Armando Esparza del Villar

Licenciado en Psicología, maestro en Psicología Clínica y doctor en Psicología de la Salud por la UTEP, Estados Unidos. Profesor-Investigador TC, adscrito a los programas de licenciatura, maestría y doctorado en Psicología de la UACJ. Miembro del SNI, nivel I del Conacyt. Reconocimiento al perfil deseable PRODEP. Perteneció al cuerpo académico Psicología Experimental y Clínica de la Salud, en donde maneja las líneas de investigación de violencia, migración, fatalismo y salud mental.

Roxana María Espinoza Ornelas

Licenciada en Psicología y maestra en Psicología Social y de las Organizaciones por la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH); doctora en Análisis Psicológico de los Problemas Sociales por la Universidad de Granada (UGR), España. Profesora-Investigadora TC en el Programa de Psicología del Instituto de Ciencias Sociales y Administración de la UACJ. Cuenta con perfil deseable PRODEP. Líneas de investigación: estereotipos, prejuicios y discriminación, con énfasis en sexismo.

Virginia Flores Pérez

Licenciada en Educación para la Salud y maestra en Sociología de la Salud por la UAEMéx. Profesora de Asignatura de la maestría en Psicología y Salud en el Centro Universitario UAEM Ecatepec. Coordinadora Regional de Educación de la ReMJI, sede Edomex. Líneas de investigación: programas de intervención en educación y salud; sexualidad; imagen corporal; psicometría.

Karina Franco Paredes

Licenciada y doctora en Psicología por la UNAM. Profesora-Investigadora Titular en el Centro Universitario del Sur de la UdeG. Miembro del SNI, nivel II del Conacyt. Reconocimiento al perfil deseable PRODEP. Líneas de investigación: trastornos alimentarios y variables psicológicas asociadas a la obesidad.

Isauro García Alonzo

Licenciado en Psicología por la UAZ, maestro en Ciencias en Psicología de la Salud por la UANL; doctorante en Psicología por la UBC. Docente-Investigador de la UAZ. Responsable de la maestría en Psicología Infantil UAP-UAZ integrada al SNP-Conacyt. Perfil deseable PRODEP y miembro del SNI, nivel candidato del Conacyt. Certificado como psicólogo por el Colegio Mexicano de Profesionistas de la Psicología, AC. Líneas de investigación: procesos psicosociales implicados en la salud y la enfermedad, investigación e intervención.

Francelia García Mendoza

Licenciada en Psicología por la UAEH; maestra en Psicología de la Intervención Social y Comunitaria por la Universidad de Sevilla, España, y en Salud Pública por la UAEH. Coordinadora del departamento Psicopedagógico en Plantel Azteca Hidalgo, México.

Fabiola González Betanzos

Doctora en Metodología en Ciencias del Comportamiento y la Salud por la Universidad Autónoma de Madrid, España. Profesora Titular en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Miembro del SNI, nivel I del Conacyt, y del Colegio Mexicano de Profesionales en Psicología para Salud, AC. Líneas de investigación: construcción de instrumentos en psicología de la salud; análisis de modelos de salud; estudio de las trayectorias educativas y laborales.

Raúl Alejandro Gutiérrez García

Licenciado en Psicología y doctor en Ciencias Sociales y Humanidades con énfasis en Psicología por la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Realizó una estancia posdoctoral en la UNAM. Profesor-Investigador TC adscrito a la Universidad La Salle Bajío, campus Salamanca. Colabora en proyectos internacionales en temas de salud mental en universitarios. Miembro del SNI, nivel II del Conacyt. Líneas de investigación: discapacidad psicosocial y salud mental en la adolescencia y adultez temprana.

Marisela Gutiérrez Vega

Maestra en Psicología Clínica y doctora en Psicología de la Salud por la UTEP, Estados Unidos. Profesora-Investigadora TC, adscrita al Departamento de Ciencias Sociales de la licenciatura de Psicología de la UACJ. Miembro del SNI, nivel I del Conacyt. Líneas de investigación: migrantes y salud mental; calidad de vida en adultos mayores; psicología de la salud.

Rebeca María Elena Guzmán Saldaña

Licenciada en Psicología, maestra en Psicología Experimental y doctora en Psicología, por la UNAM. Especialidad en Psicología en Atención Primaria a la Salud, por la Secretaría de Salud y UNAM. Directora del Instituto de Ciencias de la Salud, de la UAEH. Miembro del SNI, nivel I del Conacyt. Reconocimiento al perfil deseable PRODEP. Líneas de investigación: evaluación e intervención de procesos relacionados a la salud y a la enfermedad.

Manuel Leonardo Ibarra Espinosa

Licenciado en Psicología Social, maestro en Ciencias en Salud en el Trabajo y doctor en Ciencias en Salud Colectiva por la UAM. Profesor-Investigador TC adscrito a la licenciatura en Educación para la Salud y las maestrías en Sociología de la Salud y en Psicología y Salud del Centro Universitario UAEM Nezahualcóyotl, UAEMéx. Miembro del SNI, nivel I del Conacyt. Reconocimiento al perfil deseable PRODEP. Líneas de investigación: representaciones sociales del proceso salud-enfermedad-atención-cuidado; respuesta social en salud; representaciones sociales sobre la corporeidad en el contexto post-moderno; así como cultura, cognición, emociones y salud.

José Luis Jasso Medrano

Licenciado en Psicología, maestro en Ciencias con orientación en Psicología y doctor en Filosofía con orientación en Psicología, por la Facultad de Psicología de la UANL. Profesor de Asignatura en la Facultad de Salud Pública y Nutrición, UANL. Responsable del Área de Informática y Estadística del Centro de Investigación en Nutrición y Salud Pública (UANL). Miembro del Colegio de Psicólogos del Estado de Nuevo León, AC. Miembro del SNI, nivel I del Conacyt. Líneas de investigación: psicología de la salud; uso de tecnología y salud mental.

Carlos Saúl Juárez Lugo

Licenciado en Pedagogía y maestro en Modificación de Conducta por la UNAM; doctor en Educación Superior por el Centro de Estudios Superiores en Educación. Profesor Titular TC, adscrito a la licenciatura en Psicología del Centro Universitario UAEM Ecatepec. Reconocimiento como Profesor de tiempo completo con Perfil Deseable PRODEP. Líneas de investigación: estrategias y estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios.

Luis Israel Ledesma Amaya

Licenciado en Psicología por la Facultad de Psicología, UNAM y doctor en Psicología en Neurociencias de la conducta por la UNAM. Profesor-Investigador TC en el Instituto de Ciencias de la Salud de la UAEH. Miembro del SNI, nivel I del Conacyt. Reconocimiento de perfil deseable PRODEP. Líneas de investigación: elaboración de instrumentos en psicología clínica y neuropsicología; intervención cognitiva conductual, enfocada al adolescente y paciente neuropsicológico.

Edgardo Leija Iruruz

Licenciado en Historia por la Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades de la UASLP; maestro en Historia por El Colegio de San Luis y por El Colegio de México; candidato a doctor en Historia por El Colegio de México. Profesor de Asignatura en la Academia Núcleo General de la Universidad Politécnica de San Luis Potosí (UPSLP). Líneas de investigación: historia empresarial, comercial e industrial; historia sobre la publicidad, el consumo, el mercado interno y su desempeño; la invención e innovación tecnológica y las élites político-económicas.

Abel Lerma Talamantes

Licenciado en Psicología por la FES Iztacala, UNAM; maestro y doctor en Ciencias de la Salud por la Unidad de Posgrado de Medicina de la UNAM. Profesor-Investigador TC en el Instituto de Ciencias de la Salud, UAEH. Miembro del SNI, nivel I del Conacyt. Reconocimiento al perfil deseable PRODEP. Líneas de investigación: evaluación e intervención cognitivo conductual en pacientes con enfermedades crónicas; diseño, construcción, adaptación cultural, validación de índices e instrumentos de evaluación psicológica; clínica en pacientes con enfermedades crónicas; modelos predictivos y explicativos de desenlaces clínicos en pacientes crónicos.

Fuensanta López Rosales

Psicóloga por la UANL; máster en Psicología Clínica por la UNAM y doctora en Psicología Social por la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), España. Profesora Titular “D” TC en la UANL. Perfil deseable PRODEP y miembro del SNI, nivel I del Conacyt. Fundadora de la maestría en Ciencias en Psicología y el doctorado con especialidad en Psicología de la UANL. Líneas de investigación: innovación y evaluación en psicología de la salud.

Juan Manuel Mancilla Díaz

Licenciado en Psicología y maestro en Neurociencias por la FES Iztacala; y doctor en Psicología por la UNAM. Profesor de carrera Titular “C” adscrito a la FES Iztacala, UNAM. Miembro del SNI, nivel II del Conacyt. Líneas de investigación: psicobiología de la alimentación; trastornos del comportamiento alimentario y obesidad.

Priscila Montañez Alvarado

Licenciada en Psicología y maestra en Psicología Clínica y Psicoterapia por la Escuela Superior de Psicología; doctora en Psicología Clínica y de la Salud, por la UAB. Docente de la maestría en Psicología y de la licenciatura en Psicología de la UACJ. Coordinadora de la maestría en Psicología de la UACJ, perteneciente al Programa Nacional de Programas de Calidad del Conacyt. Miembro del SNI como candidata y del Cuerpo Académico Consolidado Psicología Experimental y de la Salud.

Alejandra Moysén Chimal

Licenciada en Psicología y maestra en Psicología Clínica por la Facultad de Ciencias de la Conducta, UAEMéx; doctora en Psicología por la Universidad Iberoamericana (UIA). Profesora TC adscrita a la Facultad de Ciencias de la Conducta, UAEMéx. Perfil deseable PRODEP. Miembro del SNI, nivel I del Conacyt y del Colegio Mexicano de Profesionales en Psicología para la Salud, AC. Docente de licenciatura y posgrado. Líneas de investigación: psicología de la salud; psicología positiva.

Bertha Musi Lechuga

Maestra en Diseños de Investigación y Aplicaciones en Psicología y Salud; doctora en Diseños y Aplicaciones en Psicología y Salud, ambas por la UGR, España; máster Internacional en Psicología Clínica por la Asociación Española de Psicología Conductual (AEPIC) y el Instituto Europeo de Psicología Aplicada. Profesora-Investigadora de la UACJ. Miembro del SNI, nivel I del Conacyt. Psicoterapeuta, asesora psicoeducativa, orientadora vocacional y profesional. Líneas de investigación: implementación de programas dirigidos al incremento del desempeño académico y a la disminución de los índices de reprobación, deserción y rezago escolar.

José Alonso Olivas Ávila

Licenciado en Psicología por la UACJ; máster Internacional en Psicología Forense por la AEPC; máster y doctor en Diseños y Aplicaciones en Psicología y Salud por la UGR, España. Profesor-Investigador TC en el Programa de Psicología del Instituto de Ciencias Sociales y Administración de la UACJ, México. Miembro del SNI, nivel I y profesor con perfil deseable PRODEP. Líneas de investigación: estudios sobre la evaluación y difusión de la productividad científica; análisis psicológico de temas sociales.

Gloria Velia Reyna Barajas

Licenciada en Psicología y maestra en Ciencias de la Salud con Especialidad en Salud Pública por la UAZ; doctora en Psicología por la Universidad de Palermo (UP), Argentina. Docente-Investigadora TC; titular de la Unidad Académica de Psicología de la UAZ, y coordinadora de Asuntos Académicos del Comité Ejecutivo del SPAUAZ. Cuenta con Perfil PRODEP y es miembro del SNI, nivel candidato del Conacyt.

Mónica Rodríguez Ortiz

Licenciada en Psicología General por la UAZ; maestra en Metodología de la Enseñanza por el Instituto Mexicano de Estudios Pedagógicos de Tamaulipas, AC; doctora en Psicología con Acentuación en Personalidad, Diagnóstico y Psicoterapia por la UNES, Durango. Docente-Investigadora adscrita a la UAZ. Miembro del SNI, nivel I del Conacyt. Cuenta con el reconocimiento al perfil deseable PRODEP. Fundadora de la Red de Cuerpos Académicos de la Unidad Académica de Psicología. Líneas de investigación: habilidades socioemocionales; trayectoria escolar, docencia y educación.

Jesús Carlos Ruvalcaba Ledezma

Licenciado en Biología con Orientación Biomédica por la UdeG, y en Homeopatía por la Universidad Antropológica de Guadalajara (UNAG); maestro y doctor en Ciencias de la Salud Pública. Profesor Investigador TC, adscrito a la UAEH. Perfil deseable PRODEP y miembro del SNI, nivel I del Conacyt.

Rafael Armando Samaniego Garay

Licenciado en Psicología por la UAZ; maestro en Psicología de la Salud por la UANL y doctor en Psicología de la Salud por la Universidad Autónoma de Coahuila (UAdeC). Docente-Investigador de la Unidad Académica de Psicología y de la Unidad Académica de Medicina Humana en la UAZ. Cuenta con el reconocimiento de perfil deseable PRODEP. Responsable del Cuerpo Académico Psicología, Salud y Desarrollo Humano. Líneas de investigación: procesos de salud-enfermedad; enfermedades crónicas del desarrollo humano.

Claudia Teresa Solano Pérez

Licenciada en Psicología por la Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED); maestra en Ciencias de la Salud por la UAEH y doctorante en Psicología Clínica por la Universidad Internacional Iberoamericana-FUNIBER. Profesora-Investigadora TC, adscrita a la licenciatura de Médico Cirujano y en las especialidades en Enfermería Neonatal y Pediátrica de la UAEH. Perteneció al Cuerpo Académico de Salud Pública. Líneas de investigación: resiliencia, estrés académico y satisfacción con la vida en universitarios.

María Teresa Sosa Lozada

Médica Cirujana por la UAEH con especialidades en Infectología de Adultos y en Medicina Interna en el Sector Salud. Profesora-Investigadora TC, adscrita a la UAEH como docente de infectología. Líneas de investigación: Sida/VIH; tuberculosis; neumonía; influenza.

Andrómeda Ivette Valencia Ortíz

Licenciada y doctora en Psicología de la Salud por la UNAM. Profesora-Investigadora adscrita al Instituto de Ciencias de la Salud de la UAEH. Miembro del SNI, nivel I del Conacyt, de la Sociedad Mexicana de Psicología y del Colegio Mexicano de Profesionales en Psicología para Salud, AC. Líneas de investigación: enfermedades crónico-degenerativas en la infancia; desarrollo de programas de intervención para niños y sus familias.

Verónica Marcela Vargas Nájera

Licenciada en Psicología por la UAZ; maestra en Psicoterapia Familiar y pasante del doctorado en Psicología y Educación en la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ). Docente-Investigadora TC, adscrita a la UAZ. Cuenta con el reconocimiento del perfil deseable PRODEP. Coordinadora de Tutorías de la Unidad Académica de Psicología, Plantel Ojocaliente, UAZ. Miembro activo en la mesa de Psicología de la Salud dentro del Consorcio de Universidades Mexicanas de Psicología CUMEX.

Sandra Isela Velázquez Sandoval

Licenciada en Psicología por la UAZ; maestra en Terapia Gestalt por el Instituto de Terapia Gestalt Región Occidente; doctora en Investigación Educativa por Escuela Normal Superior de Cd. Madero, Tamaulipas. Cuenta con Certificaciones en Psicología (COMECEP), en Formación de Capital Humano (CONOCER/SEP) y tutoría en educación media superior y superior (CONOCER/SEP). Integrante del Cuerpo Académico Psicología, Salud y Desarrollo Humano y coordinadora del programa de Tutoría de la Unidad Académica de Enfermería.

Martha Cecilia Villaveces López

Psicóloga de la Universidad Santo Tomás, Bogotá, Colombia; maestra en Administración por la UAE-Méx; doctora en Alta Dirección por el Centro de Estudios de Posgrado del Estado de México, y en Ciencias con Énfasis en Psicología por la UAEMéx. Profesora-Investigadora de medio tiempo en la Facultad de Ciencias de la Conducta de la UAEMéx. Líneas de investigación: calidad de vida del trabajador, estrés y salud; psicología positiva; inteligencia emocional; bienestar psicológico; violencia y salud.

Joel Zapata Salazar

Licenciado en Psicología por la UAdeC; máster en Ética para la Construcción Social por la Deustuko Unibertsitatea; doctor en Ciencias y Humanidades para el Desarrollo Interdisciplinario por la UAdeC. Coordinador de programa de posgrado en el CEII, UAdeC. Cuenta con el reconocimiento de perfil deseable PRODEP. Miembro del SNI, nivel I del Conacyt, y del Colegio de Profesionales para la Salud. Líneas de investigación: procesos de salud-enfermedad; enfermedades crónicas y salud mental.

Índice

1. Metodología e investigación	1
<i>Karina Franco Paredes, Maribel Candelaria Martínez, Edgardo Leija Irurzo</i>	
2. Elección del tema y pregunta de investigación	17
<i>Felipe de Jesús Díaz Reséndiz, Omar Arce Rodríguez</i>	
3. Planteamiento del problema	37
<i>Brenda Sarahi Cervantes Luna, María del Consuelo Escoto Ponce de León, Rebeca María Elena Guzmán Saldaña, María Luisa Escamilla Gutiérrez</i>	
4. Objetivos	55
<i>Priscila Montañez Alvarado, Oscar Armando Esparza del Villar, Marisela Gutiérrez Vega</i>	
5. Justificación	65
<i>Isauro García Alonzo, Rafael Armando Samaniego Garay, Gloria Velia Reyna Barajas, Sandra Isela Velázquez Sandoval</i>	
6. Hipótesis	83
<i>Fabiola González Betanzos, Mónica Rodríguez Ortiz, Andrómeda Ivette Valencia Ortiz, María Leticia Bautista Díaz</i>	

7. Revisión de la literatura	105
<i>José Alonso Olivas Ávila, Bertha Musi Lechuga, Roxana María Espinoza Ornelas</i>	
8. Tipo de estudio	127
<i>Irene Concepción Carrillo Saucedo, Oscar Armando Esparza del Villar, Marisela Gutiérrez Vega, Priscila Montañez Alvarado</i>	
9. Diseños de investigación	151
<i>Alejandra Moysén Chimal, Martha Cecilia Villaveces López</i>	
10. Variables	175
<i>María del Consuelo Escoto Ponce de León, Brenda Sarahi Cervantes Luna, Esteban Jaime Camacho Ruiz, Virginia Flores Pérez</i>	
11. Población, muestra y muestreo	185
<i>Claudia Teresa Solano Pérez, Jesús Carlos Ruvalcaba Ledezma, Rosario Barrera Gálvez, María Teresa Sosa Lozada, Francelia García Mendoza</i>	
12. Técnicas e instrumentos	203
<i>Lilián Elizabeth Bosques Brugada, Abel Lerma Talamantes, Luis Israel Ledesma Amaya</i>	
13. Aspectos éticos	219
<i>Rafael Armando Samaniego Garay, Isauro García Alonzo, Joel Zapata Salazar, María de Lourdes Del Río Mendoza</i>	
14. Recolección y análisis de datos	251
<i>Carlos Saúl Juárez Lugo</i>	
15. Discusión y conclusiones	271
<i>Raúl Alejandro Gutiérrez García, Claudia Adriana Calvillo Ríos, Verónica Marcela Vargas Nájera</i>	
16. Citación, referencias y estilo APA	283
<i>Fuensanta López Rosales, José Luis Jasso Medrano, Raquel Alicia Benavides Torres, Juan Ramón Becerra Guajardo</i>	
17. Metodología cualitativa	309
<i>Manuel Leonardo Ibarra Espinosa, Esteban Jaime Camacho Ruiz, Georgina Contreras Landgrave, María del Consuelo Escoto Ponce de León</i>	



Metodología aplicada
a la **Psicología** y las
Ciencias de la Salud

8

Tipo de estudio

Irene Concepción Carrillo Saucedo¹
Oscar Armando Esparza del Villar¹
Marisela Gutiérrez Vega¹
Priscila Montañez Alvarado¹

El objetivo del presente capítulo es brindar una aproximación conceptual de los distintos tipos de estudio a estudiantes y profesionales involucrados e interesados en las ciencias del comportamiento. De igual manera, se persigue que los interesados identifiquen la aplicación de los tipos de estudio y la importancia que presentan dentro del proceso de investigación, así como su utilidad, finalidad y etapas cronológicas que enmarcan el estudio científico.

¿Qué son los tipos de estudio? Cuando se decide realizar una investigación y bajo cualquier enfoque que se desee utilizar, es muy importante visualizar el alcance del estudio que se va a llevar a efecto. Uno de los requisitos en todo proceso de investigación consiste en definir e identificar los tipos de estudio para poder así responder de una manera sencilla a las preguntas planteadas en el problema de investigación (Veiga *et al.*, 2008). Los tipos de estudio a través de sus procedimientos, métodos y técnicas permiten al investigador seleccionar, recoger, analizar e interpretar la información obtenida para poder así identificar el alcance que tendrá el proyecto de investigación. Pero antes de conceptualizar los

¹ Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Chihuahua, México.

tipos de estudio es importante mencionar algunos criterios que permitan la selección adecuada del tipo de estudio a utilizar:

1. Que el estudio pueda responder adecuadamente a las preguntas planteadas.
2. Realizar una valoración inicial de ventajas y desventajas de cada tipo de estudio.
3. Iniciar con estudios previos que permitan demostrar la existencia de relaciones o asociaciones entre las variables de estudio (Artiles *et al.*, 2008).

De igual manera, Artiles *et al.* (2008) indican que para seleccionar el tipo de estudio el investigador debe seguir ciertas características que le permitan obtener una precisión del objeto de estudio tales como: considerar la variable que se va a medir, el riesgo que puede implicar para el objeto de estudio, el tipo de relación que se busca entre las variables, el tiempo necesario para la observación del fenómeno y los recursos con los que se cuentan para la realización del estudio.

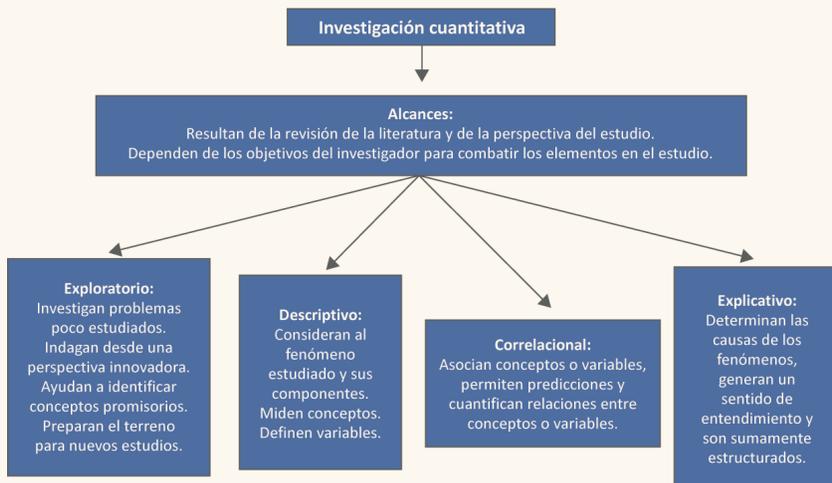


Figura 8.1. Alcances del estudio.

Fuente: Hernández-Sampieri y Mendoza (2018).

De acuerdo con Cazau (2006), las investigaciones pueden ser exploratorias, descriptivas, correlacionales o explicativas, y cada una tiene una finalidad diferente y suelen ser consideradas como las etapas

cronológicas de un estudio científico, ya que primero debe “explorarse” para conocer mejor el fenómeno de estudio, luego se “describen” las variables, después se identifica la “correlación” para poder “explicar” la causalidad de las variables (Figura 8.1).

Exploratorio: estos estudios se efectúan, normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes. Por otra parte, Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) menciona que pretenden dar una visión general, de tipo aproximativo, respecto a una determinada realidad. Para Vásquez (2005) el objetivo que cumple este estudio es el formular un problema para posibilitar una investigación más precisa o el desarrollo de una hipótesis; por otra parte, Cazau (2006) menciona que otro de sus propósitos es el buscar información sobre algún tema o problema que resulta relativamente desconocido, como la cuestión de los prejuicios raciales, y termina cuando se ha obtenido el conocimiento suficiente como para hacer un listado de los diferentes factores que infiere se vinculan con el prejuicio racial, algunos ejemplos pueden ser la educación recibida, religión, zona de residencia, edad, sexo, filiación política.

Descriptivo: como menciona Valdivia (2008), son aquellos que están diseñados para describir la distribución de variables para derivar hipótesis que serán verificadas en una fase posterior. Además, según Dankhe, tienen el propósito de especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Son también útiles para analizar cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno junto con sus componentes, y también permiten detallar el fenómeno estudiado básicamente a través de la medición de uno o más de sus atributos (Vásquez, 2005). Un ejemplo sería un censo nacional de población, ya que su objetivo es medir una serie de características de un país tales como: aspectos de la vivienda (número de cuartos y pisos, si cuenta o no con energía eléctrica y agua entubada, número de paredes, combustible utilizado, tenencia o a quién pertenece

la vivienda, ubicación de la vivienda); información sobre los ocupantes (sus bienes, ingreso, alimentación, etc.). En este caso el investigador debe seleccionar las variables que al medir pueden adquirir diversos valores, de tal forma que los resultados servirán para describir el fenómeno de interés.

Correlacional: este tipo de investigación busca determinar el grado de relación y semejanza que pueda existir entre dos o más variables, pueden ser características o conceptos de un fenómeno. No pretende establecer una relación causal de lo ocurrido, solo aporta indicios sobre las posibles causas de un acontecimiento. Por otra parte, Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) mencionan que este tipo de estudio tiene el propósito medir el grado de relación que exista entre dos o más conceptos o variables. Algunos ejemplos que describe Cazau (2006) son: un estudio que busque establecer una relación entre motivación y productividad laboral, o si hay o no alguna relación entre el sexo del cónyuge alcohólico y el número de divorcios o abandonos generados por el alcoholismo, también si hay alguna relación entre el tiempo que se dedica al estudio y las calificaciones obtenidas.

Explicativo: están enfocados en responder a las causas de los eventos físicos o sociales, mucho más allá de describir conceptos o fenómenos. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da este. De acuerdo con Cazau (2006), este tipo de estudios son más estructurados que los demás, y proporcionan un sentido de “entendimiento” del fenómeno en estudio, esto quiere decir que buscan entenderlo a partir de sus causas y no a partir de una correlación estadística verificada con otras variables. También tienen el propósito de contestar el por qué, o la causa de presentación de determinado fenómeno o comportamiento, es decir, trata de explicar la relación o asociación entre variables (Müggenburg-Rodríguez y Pérez-Cabrera, 2007). Un ejemplo descrito por Hyman (1995, como se cita en Cazau, 2006) es el estudio sobre prejuicio y personalidad que realizó una institución para investigar el problema del prejuicio, buscando demostrar que ciertos factores de la personalidad

predisponen a exhibir hostilidad hacia grupos raciales y religiosos; probando empíricamente varias hipótesis acerca de los correlatos del fenómeno del prejuicio. Se consideró que los sentimientos autoritarios eran consecuencia de un síndrome más básico de personalidad, derivado a su vez de experiencias infantiles. Mediante cuestionarios se indagaron a 2 mil personas sobre antisemitismo, etnocentrismo, ideología, política económica y ciertos rasgos más básicos de personalidad. Luego, se entrevistó una muestra menor de personas que exhibían tipos particulares de actitudes que surgían de los cuestionarios, para determinar en detalle sus rasgos de personalidad y su historia y verificar las hipótesis principales.

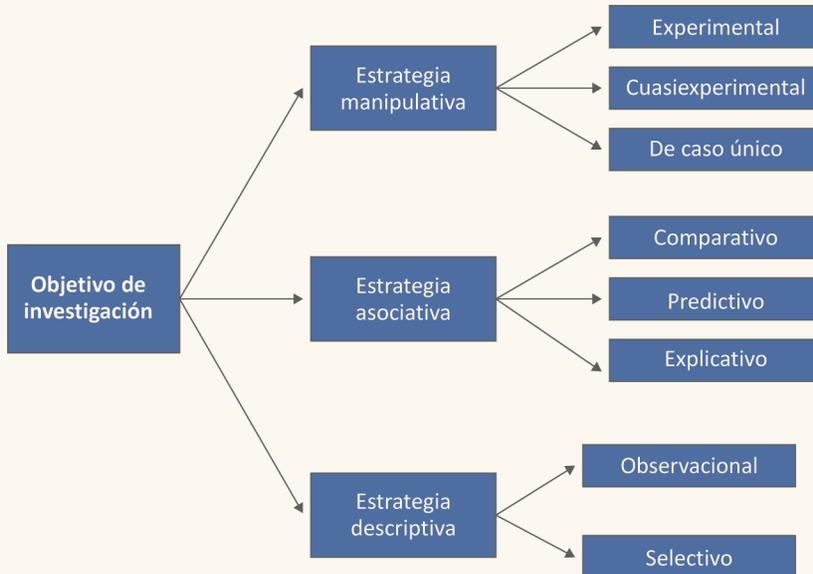


Figura 8.2. Clasificación de los tipos de estudio.

Fuente: Ato *et al.* (2013).

Por otra parte, autores como Light *et al.* (1990) “describen que en el área de la psicología en los problemas de investigación se utilizan tres estrategias: *manipulativa*, *asociativa* y *descriptiva*”. La primera se enfoca en la investigación experimental y su objetivo es analizar la relación de causa-efecto entre variables, mientras que las otras dos conforman investigaciones no experimentales, la estrategia asociativa explora

la relación que existe entre dos o más variables mientras que la descriptiva solo se enfoca en describir las variables tal y como se presentan. Para Ato *et al.* (2013) este diseño de clasificación permite identificar una estrategia concreta para el objetivo de investigación planteado, lo cual permitirá responder adecuadamente las preguntas que se buscan responder con la investigación (Figura 8.2).

Estrategia manipulativa

Estudios experimentales: su objetivo general es el establecer relaciones causales, mientras que su característica principal se centra en la manipulación de una o más variables independientes, esto permite analizar las consecuencias que la manipulación tiene sobre una o más variables dependientes dentro de una situación de control (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Para establecer este tipo de conclusiones de causa-efecto es necesario considerar tres criterios (Bollen, 1989; Cook & Campbell, 1979):

- Criterio de asociación: existencia de covariación entre causa-efecto
- Criterio de dirección: precedencia temporal de la causa
- Criterio de aislamiento: ausencia de espuriedad.

Estos criterios permitirán identificar las variables dentro del fenómeno de investigación. Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) menciona que la variable independiente es considerada como la supuesta causa en una relación entre variables o como la condición antecedente, mientras que el efecto ante dicha causa sería la variable dependiente o la condición consecuente, como se ilustra en la figura 8.3.



Figura 8.3. Métodos de investigación.

Fuente: McGuigan (1997).

Por otra parte, Núñez (2011) refiere que existen otras características en este tipo de estudio que se deben considerar al momento de utilizarlo:

Control de las variables: el experimentador debe de controlar todas las variables que puedan influir en el fenómeno que se está estudiando o de minimizar los efectos de las que no se pueden controlar completamente.

Equivalencia de los grupos: el obtener grupos equivalentes es de mucha utilidad, ya que permite tener un grupo de comparación, de ello la importancia que ambos grupos sean similares. El tener grupos equivalentes puede garantizar que las diferencias que se encuentren después de la intervención se puedan atribuir a la acción de la variable independiente. Por ejemplo: comprobar si el grado de alcohol en la sangre influye directamente en la conducta agresiva del ser humano, la hipótesis establecida es que a mayor consumo de alcohol mayor pérdida de control de impulsos, por lo cual lo primero sería el establecer la variable independiente (la cantidad de alcohol consumido) y la dependiente (pérdida de control en el sujeto). Para establecer después los grupos de control en los que a los sujetos se les cambia la cantidad de alcohol que consumen y esta sería la variable independiente. Posteriormente, se mediría la relación agresión-alcohol, que sería la variable dependiente que comprobaría o descartaría la hipótesis inicial.

Estudios cuasiexperimentales: otro tipo de estudio que es parte de las estrategias manipulativas son los estudios cuasiexperimentales, este tipo de estudios para Ato *et al.* (2013) cumplen con el mismo objetivo de establecer una relación causal, pero a diferencia de los estudios experimentales, según lo menciona Kirk (1995), los diseños cuasiexperimentales no se asignan aleatoriamente, por tanto, estos se utilizan cuando el investigador no puede presentar los niveles de la variable independiente o cuando no puede crear los grupos experimentales (Figura 8.4). Este tipo de estudios se clasifica en dos formas de comparación *transversal* y *longitudinal*. Los diseños transversales estudian el fenómeno en un momento temporal exacto, al contrario de estos, los diseños longitudinales se caracterizan por que toman diferentes medidas de las variables

a lo largo del tiempo, su objetivo es explicar los procesos de cambio a través del tiempo (Núñez, 2011). Por otra parte, para Manterola y Otzen (2015) este concepto comprende algunos subtipos; entre ellos, el grupo control no equivalente; el grupo control no equivalente pretest y posttest; y el de series temporales interrumpidas. Otros subtipos que menciona Núñez (2011) son los diseños de discontinuidad en la regresión, diseños de medidas repetidas, diseños de cohortes y diseños en panel.

Grupo control no equivalente: estudio en el que se aplica a uno o varios grupos la intervención (variable independiente); y se comparan con uno o varios grupos control, que no reciben la intervención. Se caracteriza por que en ninguno de los grupos se realiza una medición basal de la variable dependiente; por tal motivo una de sus mayores debilidades es el no conocer de modo concluyente cuál es la real variación ocurrida luego de la intervención (Manterola y Otzen, 2015).

Grupo control no equivalente pretest y posttest: se caracteriza por que los grupos forman conjuntos similares, a los que se les asigna de forma aleatoria la intervención. Es decir, no existe una asignación aleatoria real a partir de una muestra de la población, sino que son dos grupos parecidos a los que se les asigna una intervención u otra; por lo que presentan una importante fuente de sesgos.

Serie temporales interrumpidas: este estudio se caracteriza por utilizar un modelo longitudinal, con puntos de tiempos de secuencia antes y después de la intervención (Bono, 2012).

Diseños de discontinuidad en la regresión: en estos diseños la intervención comienza a partir de un valor *pre* en la muestra y se estudian los valores *post* en el entorno. Posee estructura similar a la del diseño del grupo control no equivalente y la diferencia estriba en una variable de asignación específica (Montero & León, 2002).

Diseño de medias repetidas: el propósito de este tipo de estudios es identificar el cambio de la variable dependiente en función del

tiempo y examinar los factores eventuales que puedan influir en el fenómeno de estudio (Manterola y Otzen, 2015).

Diseños de cohortes: se definen como estructuras de investigación las cuales organizan sus datos en función de distintas cohortes como, por ejemplo: edades y periodos con el objetivo de estudiar el efecto de cada factor y su posible interacción (Bono, 2012).

Diseños de panel: estudia el mismo grupo específico de sujetos el cual es medido en todos los tiempos o momentos.

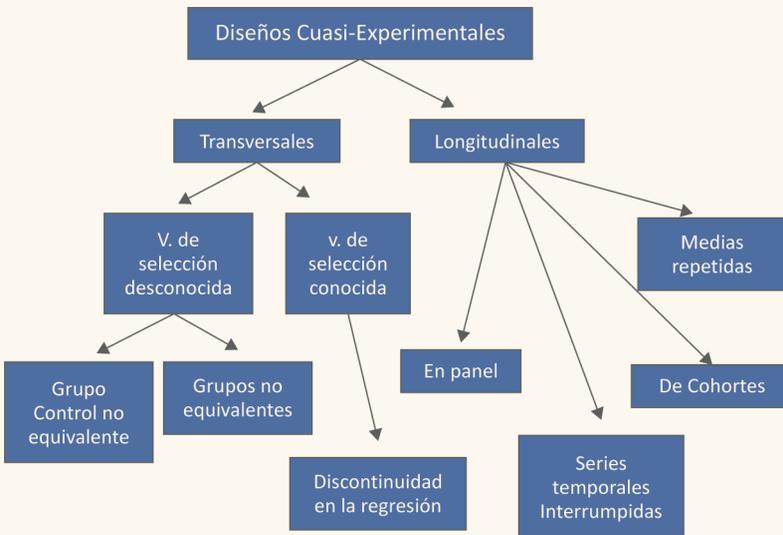


Figura 8.4. Clasificación de los diseños cuasiexperimentales.

Fuente: Bono (2012).

Ejemplo: Patelarou *et al.* (2014) realizaron una investigación para determinar si la visita de los pacientes en la unidad de recuperación posanestésica (URPA) reducirían los niveles de ansiedad de los familiares, para esto se realizó un estudio cuasiexperimental pretest/postest. La ansiedad de los familiares de los pacientes se midió a través de la escala Ansiedad Estado-Rasgo (STAI) al inicio y después del procedimiento quirúrgico. Los resultados del

STAI fueron significativamente mayores en el preoperatorio (57) que después de la operación (51; $p < 0.001$). Aun así, los niveles de ansiedad permanecían en el 76% y el 58% de los participantes, por tal motivo se concluyó que, a pesar de la significancia en el preoperatorio, las visitas de la familia no son suficientes para reducir de forma adecuada la ansiedad de los familiares de los pacientes operados.

Estudios de caso único: este tipo de estudios se definen como diseños experimentales, ya que cumplen con los dos requisitos básicos: manipulación de variables y control mediante aleatorización, pero este solo presenta una unidad. El propósito de los estudios de caso único para Roussos (2007) es el de llevar un control de la intervención, realizar una evaluación del rendimiento a lo largo del tiempo y en diferentes condiciones, y buscar configuraciones dentro del caso para predecir el comportamiento. Dentro de la psicología clínica, Roussos (2007) describe algunos tipos de estudios de caso único utilizados, los cuales son:

Estudio de caso de evaluación diagnóstica: diseñado para explicar aspectos relevantes de un caso, indicando detalladamente la modalidad de evaluación que se utilizó.

Estudio de caso de intervención terapéutica: se centra en la descripción de un trastorno clínico o la evaluación de los efectos de un tratamiento, haciendo hincapié en las características del caso o en los resultados obtenidos.

Ejemplo: Antón-Menárguez *et al.* (2016) realizaron una intervención en un caso de depresión en una adolescente tardía con el objetivo de reducir la sintomatología depresiva y como objetivos secundarios mejorar la autoestima, asertividad y reducir la ansiedad. Se aplicó un tratamiento con enfoque cognitivo-conductual, el cual consistió en 12 sesiones de aproximadamente una hora de duración, las sesiones incluyeron activación conductual, entrenamiento de respiración diafragmática, autoinstrucciones de afrontamiento, técnicas de asertividad y reestructuración cognitiva. Se realizó la evaluación pretest-postest utilizando el inventario de

Depresión de Beck (BDI), la Escala de Autoestima de Rosenberg, el inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA) y la Escala de Alexitimia de Toronto (TAS-20). En cuanto a los resultados se mostró una reducción significativa de los síntomas depresivos de 31 pretest a 17 en el postest de tal forma que la paciente ya no presentó un trastorno depresivo mayor.

Estrategia asociativa

Estudios comparativos: son un proceso de comparación sistemática de casos de análisis con el fin de verificar hipótesis que cumplen con el objetivo de analizar la relación entre variables, observando sus diferencias entre dos o más grupos y puede tener diferentes enfoques temporales como (retrospectivos, transversales, prospectivos). Los enfoques retrospectivos y prospectivos refieren al planteamiento de la dirección en el tiempo, progresiva (hacia adelante) y retrospectiva (hacia atrás), desde el momento en que se inicia el estudio, mientras que los estudios transversales corresponden con los estudios de corte en el tiempo (Veiga *et al.*, 2008; figura 8.5).

Estudios retrospectivos o ex postfacto: en este tipo de estudios la variable independiente pertenece al pasado y no se puede modificar por el investigador. Esto quiere decir que el investigador se encargará de estudiar los efectos de algo que está sucediendo y a partir de esos efectos se investiga las causas que ya ocurrieron. Los estudios de cohorte retrospectivos utilizan registros para identificar dos grupos de sujetos en función de si han sido expuestos a la variable independiente.

Ejemplo: Pineda y Puentes (2013) realizaron una investigación sobre las características de la teoría de la mente en el trastorno por déficit de atención e hiperactividad, para este estudio se utilizó un diseño *ex postfacto* con comparación de grupos de casos y controles. Los instrumentos empleados fueron la tarea de atribuciones de falsas creencias, el test de la mirada y el test de las historias extrañas de Heppé. La muestra se conformó por 36 sujetos divididos en dos grupos, 18 niños con TDHA y 18 niños sanos. Los

resultados indicaron que el grupo de casos presentaron diferencias significativas con el grupo control, el primer grupo mostró un rendimiento inferior en las tareas de atribución de falsa creencia, así como también en el lenguaje pragmático. Se concluyó que la ausencia de teoría de la mente está asociada con las deficiencias en las habilidades sociales que presentan los niños con TDAH.

Estudios transversales: este tipo de estudios se definen de esta forma debido a que suceden en un momento temporal determinado y buscan establecer una relación asociativa. El objetivo es identificar en un mismo espacio del tiempo la asociación de la variable de un fenómeno de estudio (Moreno, 2013). Una de las ventajas de utilizar este tipo de estudio es que requiere de poco tiempo y dinero para realizarse mientras que una de sus desventajas es el utilizarlos para validar hipótesis de relaciones causales (Ato *et al.*, 2013).

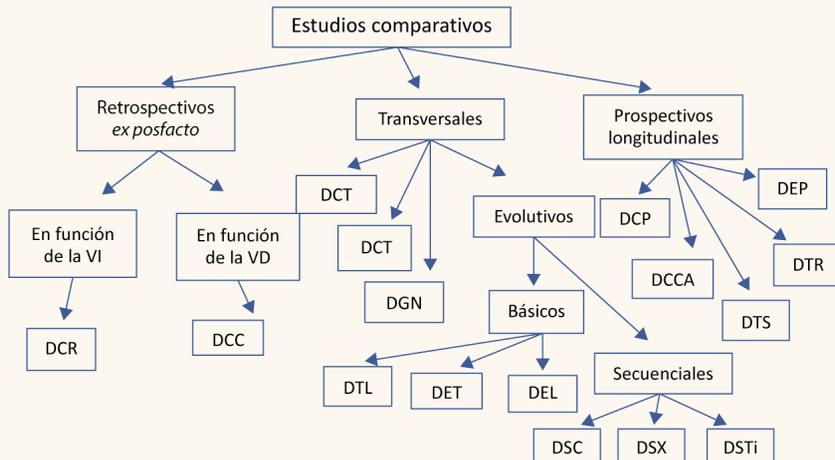


Figura 8.5. Clasificación de los tipos de estudio.

Nota. DCR: diseño de cohorte retrospectivo; DCT: diseño de cohorte transversal; DTC: diseño transversal repetido; DET: diseño evolutivo transversal; DTL: diseño evolutivo time-lag o de retardo temporal; DSC: diseño secuencial de cohorte; DSTi: diseño secuencial de tiempo; DCC: diseño caso control; DGN: diseño de grupos naturales; DTS: diseño transversal simultáneo; DEL: diseño evolutivo longitudinal; DSX: diseño secuencial transverso. Basado en Ato *et al.* (2013).

Ejemplo: en un estudio realizado por Fernández *et al.* (2010) analizaron la relación entre neuroticismo y enfermedades inflamatorias intestinales, para su medición se utilizó el inventario de personalidad de Eysenck a 106 participantes diagnosticados de colitis ulcerosa y enfermedad de Crohn. Los resultados indicaron que los pacientes con enfermedades inflamatorias intestinales mostraban valores dentro de la norma en neuroticismo. Se concluyó que las variaciones en neuroticismo son considerables cuando se tiene en cuenta diversas condiciones del curso clínico de la patología.

Estudios prospectivos (longitudinales): como se mencionó anteriormente, los estudios longitudinales o prospectivos son aquellos en los que la direccionalidad del tiempo es hacia adelante, otros autores como Vásquez (2005) recomiendan este tipo de estudios que involucran tendencias, cambios o desarrollos a través del tiempo, o en problemas de investigación que busquen demostrar la secuencia temporal de los fenómenos.

Estudios explicativos: Los estudios explicativos tienen el objetivo de explicar el porqué de la asociación de algún fenómeno o comportamiento. Para otros autores como Ato *et al.* (2013) este tipo de estudios tienen el propósito de probar modelos acerca de las relaciones existentes entre un conjunto de variables. Estos son más estructurados ya que buscan entender el fenómeno a partir de sus causas más allá de establecer correlaciones (Müggenburg-Rodríguez y Pérez-Cabrera, 2007).

Estrategia descriptiva

Los estudios descriptivos forman parte de la investigación no experimental junto con la estrategia asociativa, ya que ninguno de los dos cumplen con los criterios básicos: la manipulación de variables y el control aleatorio (Ato *et al.*, 2013). Este tipo de estrategia se caracteriza por no buscar una relación de causa-efecto, ya que su objetivo general es la medición precisa de una o más variables dependientes dentro de una población (Argimon y Jiménez, 2013).

Por otra parte, el objetivo general de la clasificación y/o categorización de eventos es describir los procesos mentales o las conductas manifestadas de una población, sin utilizar hipótesis. Algunas características de este tipo de estudios que describen varios autores como Veiga *et al.* (2008) son medir la presencia, características, distribución de un fenómeno en una población, sin pretender establecer una relación causal con ningún otro fenómeno, por otra parte, Cazau (2006) menciona que este tipo de estudios buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno. Los estudios descriptivos especifican las propiedades, características de los grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Su propósito principal es describir de manera sistemática las características de un fenómeno (Artilles *et al.*, 2008). Además, profundiza más que el estudio exploratorio y su propósito es delimitar los hechos que conforman el fenómeno o problema de investigación, para ello, Vásquez (2005) describe cuatro pasos que pueden ayudar a delimitar este tipo de estudios:

1. Establecer características demográficas de las unidades investigadas (número de población, distribución por edades, nivel de educación, etc.).
2. Identificar formas de conducta, actitudes de las personas que se encuentran en el universo de investigación (comportamientos sociales, preferencias, etc.).
3. Establecer comportamientos concretos.
4. Descubrir y comprobar la posible asociación de las variables de investigación.

La finalidad de este tipo de estudio consiste en medir variables independientes, observando y cuantificando las características de un grupo, sin establecer una relación entre estas ya que cada una se describe de forma independiente. Por otra parte, Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) consideran que para realizar este tipo de estudios el investigador debe ser capaz de definir las variables que se medirán (conceptos, componentes, variables) así como también tener en cuenta sobre qué o quiénes se hará la recolección de datos (personas, objetos, grupos, animales, hechos). De igual forma, García (2004) menciona algunas limitaciones que

el investigador debe considerar al momento de utilizar este tipo de estudio como:

1. No permite establecer relaciones causales entre variables.
2. No permite estimar el riesgo de un determinado factor.
3. No informa sobre una asociación real entre variables.

Existen dos tipos de estudio dentro de la estrategia descriptiva, para Ato *et al.* (2013) son los estudios observacionales, en los cuales se registran comportamientos, y los estudios selectivos que son aquellos en donde se registran opiniones o actitudes por medio de una escala. Ejemplo: Gómez (2010) realizó una investigación descriptiva con un enfoque cualitativo sobre las prácticas de atención en psicología en pacientes con psicosis tratados en instituciones de salud mental en la ciudad de Bogotá. La muestra estuvo conformada por doce psicólogos de instituciones públicas y privadas, se utilizaron como instrumentos una entrevista semiestructurada conformada por tres categorías (evaluación, intervención y seguimiento), la cual fue sometida a un pilotaje previo y validada por tres jueces expertos. Dentro de los resultados se evidencia que los procesos de evaluación son la labor central del profesional de la psicología, asimismo, se encontró que el proceso de seguimiento es ocasionalmente realizado y no tiene protocolos ni procesos claramente establecidos.

Estudios observacionales: según Veiga *et al.* (2008) tienen el propósito de describir un fenómeno dentro de una población y de conocer la distribución de esta. Otros autores como Rabadán y Ato (2003), mencionan que los estudios observacionales son utilizados para registrar la conducta espontánea ya sea de un participante, una díada o un equipo utilizando técnicas de observación y siguiendo un plan de muestreo de conductas en ambientes naturales (Figura 8.6). Por otra parte, se menciona la importancia de utilizar una estrategia adecuada según el problema u objetivo de investigación, es por eso por lo que la observación puede ser útil para la recolección de datos de la realidad de modo que puedan ser comparables y correlacionales (Anguera, 2005). Además, los estudios observacionales se van a distinguir de acuerdo con el método de observación que se utilice, algunas razones a tomar en cuenta para utilizar la observación como estrategia de estudio las mencionan Irwin y Bushnell

(2006), las cuales son: 1) útil para generar hipótesis o ideas, 2) permite responder preguntas específicas, 3) sirve de evaluación (citado por Sánchez *et al.*, 2010). De igual manera Anguera *et al.* (2019) utilizan tres criterios para distinguir los diferentes métodos de observación (citado por Ato *et al.*, 2013).

Las unidades de estudio se distinguen entre sí en función de su nivel de integración y se clasifican en dos características: 1) ideográfico, formado por una unidad, puede ser de un solo participante o varios que conformen la misma unidad y 2) nomotético, conformado por varias unidades tomando cada una de ellas como su estudio independiente.

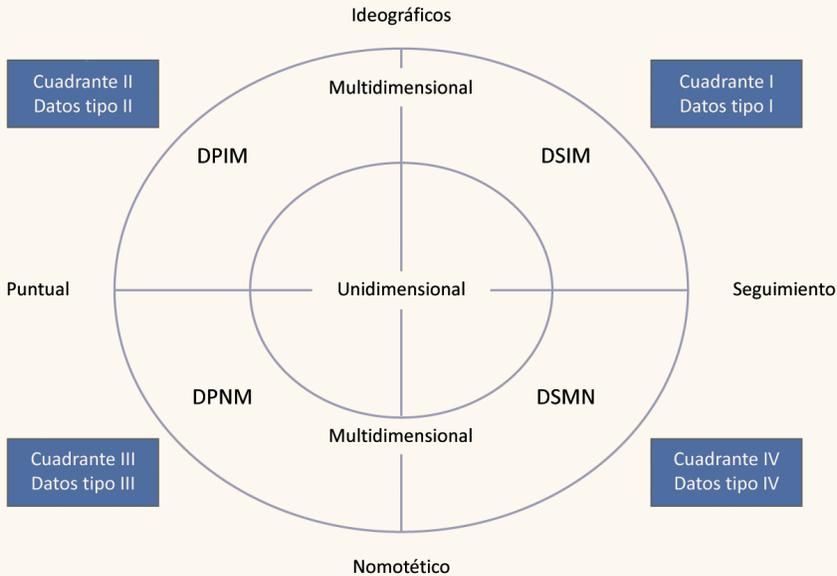


Figura 8.6. Estudios observacionales.

Nota. DPIM: diseño puntual ideográfico multidimensional; DSIM: diseño de seguimiento ideográfico multidimensional; DPNM: diseño puntual nomotético multidimensional; DSMN: diseño de seguimiento nomotético multidimensional; DPIU: diseño puntual ideográfico unidimensional; DSIU: diseño de seguimiento ideográfico unidimensional; DPNU: diseño puntual nomotético unidimensional; DSNU: diseño de seguimiento nomotético unidimensional. Basado en Ato *et al.* (2013).

La temporalidad del estudio para Anguera *et al.* (2019) se divide entre estático, porque se realiza en un momento determinado, y

dinámico, que se enfoca en una continuidad temporal por medio de un determinado número de sesiones de observación.

La dimensionalidad del estudio se divide en dos características según Anguera *et al.* (2019): estudios unidimensionales, aquellos donde solo interesa un solo nivel de respuesta, y estudios multidimensionales, que consideran diversos niveles de respuesta.

Este tipo de estudios es muy útil para diversas situaciones tanto en investigaciones cualitativas como cuantitativas. Los estudios observacionales pueden ser utilizados en los estudios narrativos, fenomenológicos o los estudios etnográficos, otros estudios que utilizan los métodos observacionales son los estudios de caso y los estudios generadores de teoría.

Ejemplo: Anguera *et al.* (2019) describen algunos ejemplos de los diseños observacionales en el ámbito de la actividad física y el deporte (Tabla 8.1).

Tabla 8.1. Diseños observacionales en el ámbito de la actividad física y el deporte

Diseños	Parámetro frecuencia	Parámetro orden	Parámetro duración
P/I/U	Sesión de evaluación del aprendizaje motriz de un gimnasta de asimétricas en la realización de una determinada suelta.	Estudio del número de veces que un saque de banda antecede a un desborde de la línea de cuatro o número de veces que una pérdida de posesión va seguida o de una falta en campo propio o de un contragolpe con finalización ofensiva.	Duración de las posesiones en fútbol, duración de los contragolpes en balonmano.
P/I/M	En un partido de fútbol, donde observamos las distintas funciones de los centrales (pasar al lateral, pasar al extremo, abrir línea de pase, salir a la presión, etc.) y de los laterales (doblar a los extremos, hacer cobertura a los centrales, realizar cambios de orientación, etc.).	Observación en un partido de las distintas funciones de los centrales, de los laterales, pivotes y extremos. Comprobar si a la recuperación de la posesión por parte de los pivotes sigue o no un cambio de orientación de los laterales o los laterales doblan a los extremos.	Duración de los contragolpes en función de la línea táctica (línea de cuatro, de pivotes o de puntas) donde se inicia.

Diseños	Parámetro frecuencia	Parámetro orden	Parámetro duración
P/N/U	Evaluación mediante muestreo de la conducta de asistencia o prosocial de niños de ocho a doce años en las clases de educación física en una sesión de fin de trimestre.	Interacción verbal producida en la resolución de un dilema moral en una clase de educación física.	Duración de la fase de inmersión en un entrenamiento de natación estilo braza, mientras se realiza una serie de resistencia aeróbica de 4 x 800 metros.
P/N/M	Sesión de bailes de salón con participantes de tercera edad, donde interesa observar el equilibrio en semipedestación, la coordinación óculo-manual y el mantenimiento del ritmo.	Sesión de rehabilitación funcional en una escuela de espalda donde interesa observar el número ejercicios correctamente ejecutados que implican grupos musculares agonistas antagonistas.	Observación de una competición de natación sincronizada donde interesa conocer la duración de los desplazamientos en inmersión horizontales y verticales.
S/I/U	Número de dianas conseguidas por un tirador de carabina después de realizar un entrenamiento en <i>bio-feedback</i> de ritmo cardíaco a lo largo de un mes.	Número de finalizaciones ofensivas bien orientadas después de centro y control del balón.	Número de ejecuciones correctas en un/a corredor/a de 110/100 mv con la pierna de ataque, a lo largo de una semana de entrenamiento en función de que se varíe la frecuencia o la distancia en la carrera entre vallas.
S/I/M	Análisis multisesional de errores técnicos en el saque en voleibol en función del tipo de saque, de la lateralidad y de la zona donde se realice el saque.	Observación del entrenamiento de un judoka para conocer que técnicas bien ejecutadas dan lugar a la mayor consecución de puntos.	Duración de las conductas de ayuda en un grupo de alumnos después de intervenir en un programa de <i>fair-play</i> .
S/N/U	Observación en el entrenamiento diario en un grupo de marchadores de la mejora en el bloqueo de la pierna de apoyo a lo largo de dos semanas.	Análisis proxémico de la ocupación del espacio en una actividad de juego libre en niños de preescolares.	Tiempo efectivo de contragolpes con finalización ofensiva bien orientada en hockey sobre patines en diferentes jugadores durante una temporada.
S/N/M	Observación de la mejora de la finta en voleibol en una clase de educación física con alumnos de un centro de secundaria a lo largo de una unidad didáctica.	Observación de la evolución y mejora de la integración motriz de diversas secuencias en el <i>breakdance</i> en grupos de adolescentes en la calle.	Evaluación de un programa de actividad física en personas de tercera edad destinado a evitar el deterioro de sus conductas de equilibrio y desplazamiento.

Estudios selectivos: los estudios selectivos son los más utilizados dentro de la psicología, siendo el método de encuesta por muestreo el de mayor

utilidad para recabar información empírica, ya sea por medio de cuestionarios o entrevistas y utilizando una muestra representativa de la población (Figura 8.7).

Estos pueden dividirse en dos tipos, dependiendo del objetivo que desean cumplir, uno son los estudios selectivos de tipo descriptivo que buscan establecer características sociodemográficas dentro de la muestra como: el nivel de educación, distribución de las edades; el otro son los estudios selectivos de tipo analítico, los cuales comparan grupos para predecir o explicar los fenómenos. Dentro de los estudios de tipo descriptivo es importante seleccionar bien la muestra, es decir, es necesario elegir un tipo de muestreo que puede ser probabilístico o no probabilístico. El objetivo del muestreo es lograr una muestra representativa y su importancia depende de lograr una validez externa en la investigación.

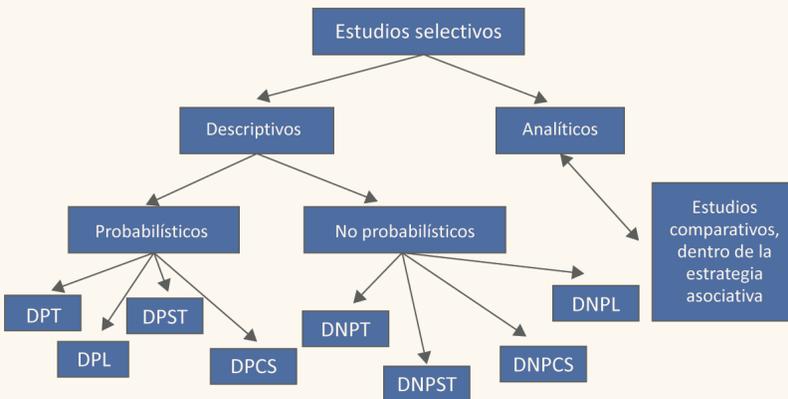


Figura 8.7. Estudios selectivos.

Nota. DPT: diseño probabilístico transversal; DPST: diseño probabilístico de serie temporal; DPL: diseño probabilístico longitudinal; DPCS: diseño selectivo probabilístico de cohorte secuencial; DNPT: diseño selectivo no probabilístico transversal; DNPST: diseño selectivo no probabilístico de serie temporal; DNPL: diseño selectivo no probabilístico longitudinal; DNPCS: diseño selectivo no probabilístico de cohorte secuencial unidimensional. Basado en Ato *et al.* (2013).

Ejemplos que pueden ayudar a identificar mejor los estudios selectivos son: las encuestas nacionales sobre las tendencias de los votantes durante los periodos electorales, donde su objetivo es describir el número de votantes que prefieren a diferentes candidatos. Es decir, este tipo de encuestas se centra en describir las preferencias del electorado.

Una investigación para evaluar los niveles de satisfacción de los clientes de un hotel respecto al servicio que reciben.

Glosario

Correlacional: la investigación correlacional se enfoca en medir dos variables y evaluar la relación que puede existir entre ambas.

Covariación: significa que dos fenómenos varían conjuntamente, dentro de la investigación científica la covarianza se expresa con medidas de correlación o asociación.

Cuantitativos: tiene relación directa con el término de cantidad, significa, por tanto, que las variables que se utilicen van a ser medibles.

Cualitativos: este concepto está relacionado con el término de calidad, por tanto, sus variables son siempre interpretativas.

Datos primarios: son aquellos que el investigador obtiene directamente, recolectándolos con sus propios instrumentos.

Datos secundarios: es la información que ya ha sido producida por otras personas o instituciones.

Descriptiva: la investigación descriptiva está enfocada en describir las características del fenómeno, sujeto o población de estudio, no busca describir por qué ocurre un fenómeno sino más bien en observar qué es lo que ocurre.

Espuriedad: significa que la covariación puede ser atribuible a otras variables.

Explicativa: tipo de investigación cuantitativa que busca establecer las causas que originan un fenómeno, descubrir por qué y el para qué de un fenómeno.

Exploratoria: investigación que se realiza para conocer el contexto sobre un problema de estudio o algún fenómeno. Es el primer paso para poder realizar una investigación más completa y consiste en encontrar todas las pruebas existentes sobre algún fenómeno, sobre todo de aquellos en los que no se tiene mucho conocimiento.

Ideográfico: se refiere a una unidad de estudio, ya sea de un caso, o de varios siempre y cuando exista un vínculo estable entre ellos.

Muestra representativa: es una pequeña cantidad de personas elegidas de forma aleatoria que representa con la mayor precisión posible a un grupo más grande.

Muestreo no probabilístico: también conocido como muestreo por conveniencia. Es una técnica utilizada para seleccionar a los sujetos por accesibilidad y proximidad al investigador.

Muestreo probabilístico: técnica que permite recoger una muestra por medio de un proceso en el cual todos los individuos de la población tienen la misma oportunidad de ser elegidos.

Multidimensionales: estudios enfocados a retomar varios aspectos de un asunto, dentro de los estudios multidimensionales su objetivo es considerar diferentes niveles de respuesta.

Nomotético: es cuando existe una pluralidad de unidades, interesando de cada una de ellas su estudio independiente.

Unidades de estudio: es la cantidad que se necesita de información contextual que corresponde a la entidad que va a ser objeto de medición dentro de la investigación que se realice.

Unidimensionales: se refiere a que solo tiene una sola dimensión, los estudios de tipo unidimensional van enfocados a estudiar un solo tipo de respuesta.

Referencias

- Anguera, M. T. (2005). "Registro y análisis de datos al servicio de la comprensión de la complejidad en deportes de equipo". En: R. Martín y C. Lago (Eds.), *Deportes de equipo. Comprender la complejidad para elevar el rendimiento* (pp. 133-164). Inde.
- Anguera, M. T., Blanco, A., Hernández, A. y Losada, J. L. (2019). Diseños observacionales: ajuste y aplicación en psicología del deporte. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 11(2), 63-76. <https://revistas.um.es/cpd/article/view/133241>
- Antón-Menárguez, V., García-Marín, P. y García-Benito, J. (2016). Intervención cognitivo-conductual en un caso de depresión en una adolescente tardía. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 3(1), 45-52. https://www.revistapcna.com/sites/default/files/anton-menarguez_et_al_2016_tcc_depresion_adolescente_tardia.pdf
- Argimon, J. M. y Jiménez, J. (2013). *Métodos de investigación clínica y epidemiológica*. Elsevier.
- Artiles, L., Otero, J. y Barrios, I. (2008). *Metodología de la investigación para las ciencias de la salud*. Editorial de Ciencias Médicas.
- Ato, M., López, J. J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables* [Ecuaciones estructurales con variables latentes]. John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781118619179>
- Bono, R. (2012). *Diseños cuasiexperimentales y longitudinales*. Universidad de Barcelona. <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/30783/1/D.%20cuasi%20y%20longitudinales.pdf>
- Cazau, P. (2006). *Introducción a la investigación en ciencias sociales*. Universidad de Extremadura <https://alcazaba.unex.es/asg/400758/MATERIALES/INTRODUCCI%C3%93N%20A%20LA%20INVESTIGACI%C3%93N%20EN%20CC.SS.pdf>
- Cook, T. D., & Campbell, D. T. (1979). *Quasi-experimentation: Design and analysis issues for field settings* [Cuasi-experimentación: cuestiones de diseño y análisis para entornos de campo]. Houghton Mifflin.
- Fernández, J. Pérez, J. y Fernández, B. (2010). Estudio transversal sobre la relación entre neuroticismo y curso clínico en pacientes con enfermedades inflamatorias intestinales. *Clínica y Salud*, 21(1), 49-58. <https://doi.org/10.5093/cl2010v21n1a5>
- García, J. (2004). Estudios descriptivos. *NURE Investigación*, 7, 1-3. <https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/180/163>
- Gómez, M. L. (2010). Estudio descriptivo sobre las prácticas de atención psicológica en pacientes con psicosis tratados en instituciones de salud mental de Bogotá. *Acta Colombiana de Psicología*, 13(1), 43-53. <https://actacolombianapsicologia.ucatolica.edu.co/article/view/382/388>
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativa y mixta*. McGraw Hill.

- Irwin, M. y Bushnell, M. (2006). *La observación del niño: estrategias para su estudio*. Narcea.
- Kirk, R. E. (1995). *Experimental design: Procedures for the behavioral sciences* [Diseño experimental: procedimientos para las ciencias del comportamiento] (3ª ed.). Brooks, Cole Publishing.
- Light, R. J., Singer, J. D., & Willett, J. B. (1990). *By design: Planning research on higher education* [Por diseño: planificación de la investigación sobre la enseñanza superior]. Harvard University Press.
- Manterola, C. y Otzen, T. (2015). Estudios experimentales 2 parte. Estudios cuasi-experimentales. *International Journal of Morphology*, 33(1), 382-387. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022015000100060>
- McGuigan, F. J. (1997). *Experimental psychology: Methods of research* (7th ed.) [Psicología experimental: métodos de investigación]. Prentice Hall.
- Montero, I. y León, O. G. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 2(3), 503-508. http://www.aepc.es/ijchp/articulos_pdf/ijchp-53.pdf
- Moreno, L. (2013). *Epidemiología clínica* (3ª ed.). McGraw Hill.
- Müggenburg-Rodríguez, M. C. y Pérez-Cabrera, I. (2007). Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa. *Enfermería Universitaria*, 4(1), 35-38. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2007.1.469>
- Núñez, M. I. (2011). *Diseños de investigación en psicología*. Universidad de Barcelona.
- Patelarou, A., Melidoniotis, E., Sgouraki, M., Karatzi, M., & Souvatzis, X. (2014). The effect of visiting surgical patients in the postanesthesia care unit on family members' anxiety: A prospective quasi-experimental study [El efecto de la visita de pacientes quirúrgicos en la unidad de cuidados postanestésicos sobre la ansiedad de los familiares: un estudio prospectivo cuasi-experimental]. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 29(3), 221-229. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2013.08.004>
- Pineda, W. y Puentes, P. (2013). Estudio ex-post facto de la teoría de la mente en niños escolarizados diagnosticados con trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *Tesis Psicológica*, 8(2), 144-161. <https://revistas.libertadores.edu.co/index.php/TesisPsicologica/article/view/341/329>
- Rabadán, R. y Ato, M. (2003). *Técnicas cualitativas para investigación de mercados*. Pirámide.
- Roussos, A. J. (2007). Single-case study design in clinical psychology research. A link between research and clinical practice [Diseño de estudio de caso único en investigación en psicología clínica. Un vínculo entre la investigación y la práctica clínica]. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 16(3), 261-270. https://www.revistaclinicapsicologica.com/pdf_files/trabajos/vol_16/num_3/RACP_16_3_261_OYFYHWQNNND.pdf
- Sánchez, J., Talamillo, A., Lopitz-Otsoa, F., Pérez, C., Hjerpe, R., Sutherland, J. D., Herboso, L., Rodríguez, M. S., & Barrio, R. (2010). Sumoylation modulates the activity of spalt-like proteins during wing development in *Drosophila* [La sumoilación modula la actividad de las proteínas similares a spalt durante el desarrollo del ala en *Drosophila*]. *Journal of Biological Chemistry*, 285(33), 25841-25849. <https://doi.org/10.1074/jbc.M110.124024>
- Valdivia, G. C. (2008). Enfoque descriptivo y experimental en epidemiología [Resumen de curso]. Curso de Educación Continua Avanzada 2008. "El internista en la Práctica

Clínica Habitual. Problemas y Soluciones". <https://docplayer.es/24672553-Sociedad-medica-de-santiago-sociedad-chilena-de-medicina-interna.html>

Vásquez, I. (2005, 18 de diciembre). Tipos de estudio y métodos de investigación. *Gestiopolis*. <https://www.gestiopolis.com/tipos-estudio-metodos-investigacion/>

Veiga, J., De la Fuente, E. y Zimmermann, M. (2008). Modelos de estudio en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 54(210), 81-88. <https://doi.org/10.4321/S0465-546X2008000100011>



Metodología aplicada a la Psicología y las Ciencias de la Salud

es una obra editada y publicada por la **Universidad Nacional Autónoma de México** en la Coordinación Editorial de la **Facultad de Estudios Superiores Iztacala**, Av. de los Barrios n.º 1, Los Reyes Iztacala, CP 54090, Tlalnepantla de Baz, Estado de México, México. En la composición tipográfica se utilizaron las familias Times New Roman y Myriad Pro.

El cuidado de la edición estuvo a cargo de
José Jaime Ávila Valdivieso

Coordinación Editorial: (55) 5623-1203
Correo-e: josejav@unam.mx
www.iztacala.unam.mx/coordinación_editorial/

Los Reyes Iztacala, 2023