

Métodos de investigación en psicología

¿Cómo diseñan los psicólogos los experimentos?

Todas las ciencias (la psicología, la sociología, la economía, la ciencia política, la biología y la física) requieren **evidencia empírica** basada en la observación cuidadosa y la experimentación. Para recolectar datos de manera sistemática y objetiva, los psicólogos utilizan una variedad de métodos de investigación, como la observación natural, los estudios de caso, las encuestas, la investigación correlacional y la investigación experimental. Cada una de esas estrategias de investigación posee ventajas y desventajas en comparación con las otras.

Observación natural

Los psicólogos se valen de la **observación natural** para estudiar la conducta humana o animal en su contexto natural. Un psicólogo con esta orientación hacia la vida real puede observar la conducta en una escuela o una fábrica; otro quizá se una de hecho a una familia para estudiar la conducta de sus miembros; otro observará a los monos en su hábitat natural en lugar de hacerlo en jaulas. La ventaja principal de la observación natural es que es probable que la conducta observada en la vida cotidiana sea más natural, espontánea y variada que la que se observa en un laboratorio.

Por ejemplo, la observación natural se empleó en un estudio reciente (Hammen, Gitlin y Altshuler, 2000) diseñado para entender por qué algunos pacientes con un *trastorno bipolar* tienen mayor probabilidad que otros de ajustarse con éxito al lugar de trabajo. Después de estudiar cuidadosamente a 52 personas durante un periodo de dos años en sus escenarios naturales, los autores encontraron que las personas que mostraban el ajuste más exitoso al trabajo eran las que también recibían fuerte apoyo en sus relaciones personales con otra gente. Sorprendentemente, los eventos estresantes de la vida no parecieron desempeñar un papel importante en qué tan bien se ajustaba esa gente al trabajo. Puesto que la simulación en un laboratorio de un genuino ambiente laboral habría sido extremadamente difícil (en especial a lo largo de un periodo prolongado), la observación natural representó una alternativa práctica para la exploración de este tema.

La observación natural no está exenta de inconvenientes. Los psicólogos que emplean la observación natural tienen que tomar la conducta como se presenta. No pueden gritar de repente “¡Alto!” cuando desean estudiar con más detalle lo que está sucediendo. Tampoco pueden decirle a la gente que deje de hacer lo que está haciendo porque no les interesa investigarlo. Más aún, la simple descripción de las impresiones de “un día en la vida” de un grupo particular o de cómo se comportan diferentes personas en el mismo escenario no es ciencia. Los observadores deben medir la conducta de manera sistemática, por ejemplo, elaborando una forma que les permita revisar qué está haciendo la gente a intervalos cronometrados.

La principal desventaja de la observación natural es el **sesgo del observador**. Como se verá en el capítulo 5 (Memoria), los testimonios oculares de un delito a menudo son fuentes de información muy poco confiables. Incluso los psicólogos que son observadores entrenados pueden distorsionar sutilmente lo que ven para conformarlo a lo que esperan ver. Por esta razón, los investigadores contemporáneos con frecuencia usan cintas de video que pueden analizar y calificar otros investigadores que desconocen lo que pretende averiguar el estudio. Otro problema potencial es que los psicólogos pueden no observar o registrar la conducta que parece irrelevante. En consecuencia, muchos estudios observacionales emplean un equipo de observadores entrenados que reúnen sus notas. Esta estrategia a menudo genera una imagen más completa de la que podría obtener un observador por sí solo.

A diferencia de los experimentos de laboratorio que son susceptibles de repetirse varias veces, cada situación natural ocurre una sola vez. Por esa razón, los psicólogos



1.1

Evidencia empírica Información derivada de la observación sistemática y objetiva.

Observación natural Método de investigación que implica el estudio sistemático de la conducta animal o humana en escenarios naturales más que en el laboratorio.

Sesgo del observador

Expectativas o sesgos del observador que pueden distorsionar o influir en su interpretación de lo que en realidad se observó.

prefieren no hacer afirmaciones generales basadas únicamente en información de estudios con observación natural. En lugar de ello, prueban la información obtenida de la observación natural en condiciones controladas en el laboratorio antes de aplicarla a situaciones distintas a la original.

A pesar de esas desventajas, la observación natural es una herramienta valiosa. Después de todo, la psicología trata de la conducta en la vida real. La observación natural a menudo proporciona nuevas ideas y sugiere nuevas teorías, las cuales pueden luego estudiarse en el laboratorio de manera más sistemática y detallada. Este método también ayuda a los investigadores a recordar que el mundo es más grande que el que existe en el laboratorio.

Estudios de caso

Un segundo método de investigación es el **estudio de caso**: una descripción detallada de uno (o unos cuantos) individuos. Aunque en algunas maneras es similar a la observación natural, el investigador emplea una variedad de métodos para recoger información que arroje un retrato detallado y a profundidad del individuo. Un estudio de caso por lo regular incluye observación de la vida real, entrevistas, calificaciones en varias pruebas psicológicas y cualquier otra medida que el investigador considere reveladora. Por ejemplo, el psicólogo suizo Jean Piaget desarrolló una teoría de gran alcance sobre el desarrollo cognoscitivo estudiando con cuidado a cada uno de sus tres hijos conforme crecían y cambiaban durante la niñez. Otros investigadores han probado su teoría con experimentos que incluyen una mayor cantidad de niños en varias culturas (vea el capítulo 9, Desarrollo del ciclo vital).

Al igual que la observación natural, los estudios de caso pueden proporcionar información valiosa, pero también tienen desventajas importantes. El sesgo del observador es un problema aquí tanto como en la observación natural. Más aún, ya que cada persona es única, no podemos extraer con confianza conclusiones generales a partir de un solo caso. No obstante, los estudios de caso figuran de manera destacada en la investigación psicológica. Por ejemplo, el famoso caso de Phineas Gage, quien sufrió un daño cerebral severo e inusual, llevó a los investigadores a identificar la importancia de la parte frontal del cerebro para el control de las emociones y la capacidad para planear y realizar tareas complejas (vea el capítulo 2, Bases biológicas de la conducta). El estudio de caso de otro paciente con daño cerebral (Milner, 1959), llamado “H. M.”, quien podía recordar acontecimientos que precedían a su lesión, pero nada de lo que había sucedido después, llevó a los psicólogos a sugerir que tenemos varios tipos distintos de memoria (vea el capítulo 5, Memoria).



La especialista en primates Jane Goodall ha pasado la mayor parte de su vida adulta observando chimpancés en su ambiente natural en África. Su trabajo ha arrojado información detallada acerca de la conducta del pariente vivo más cercano de nuestra especie.



La gente se comporta de manera natural cuando no sabe que la observan. Por eso en ocasiones se emplea una cámara de Gessell para la observación natural.

Estudio de caso Descripción y análisis intensivos de un solo individuo o de unos cuantos.



Jean Piaget basó su teoría del desarrollo cognoscitivo en estudios de caso de niños.

Encuestas

En algunos aspectos, las encuestas encaran las desventajas de la observación natural y los estudios de caso. En la **investigación por encuestas** se plantea una serie de preguntas predeterminadas en entrevistas personales o en cuestionarios a un grupo de personas seleccionadas cuidadosamente. Quizá las más familiares sean las encuestas realizadas antes de las elecciones importantes. Durante meses, incluso un año, antes de la elección somos bombardeados con estimaciones del porcentaje de gente que probablemente vote por cada candidato. Pero las encuestas se emplean también para otros propósitos. Por ejemplo, una encuesta encontró que el 61 por ciento de los adultos interrogados por teléfono creían que los publicistas incluían mensajes subliminales en sus anuncios, y el 56 por ciento esta-

ban convencidos de que dichos mensajes hacían que la gente comprara cosas que no deseaba (Lev, 1991). (No existe evidencia científica que apoye esas creencias.) De acuerdo con una encuesta realizada en 1995 por el Departamento de Defensa de Estados Unidos entre 28,000 personas en servicio activo, el 78 por ciento de las mujeres y el 38 por ciento de los hombres informaron de uno o más incidentes de acoso sexual (Hay y Ellig, 1999). Esta encuesta (al igual que otras realizadas más recientemente) indica que el acoso sexual ocurre con mucha frecuencia en diversos escenarios, y que a menudo afecta tanto a hombres como a mujeres (Larimer, Lydum, Anderson y Turner, 1999).

Las encuestas, incluso aquellas con una tasa baja de respuesta, pueden generar una gran cantidad de información interesante y útil a un costo relativamente bajo, pero para ser precisas, las preguntas de la encuesta han de ser claras y sin ambigüedad, la gente encuestada debe seleccionarse con mucho cuidado (vea la técnica del muestreo más adelante) y estar motivada para responder a la encuesta de manera reflexiva y cuidadosa (Krosnick, 1999). Por ejemplo, preguntar a los padres “¿Alguna vez ha usado el castigo físico para disciplinar a sus hijos?”, puede inducir la respuesta socialmente correcta, “No”. Preguntar “¿Cuándo fue la última vez que le dio una zurra a su hijo?”, o “¿En qué situaciones cree que es necesario golpear a su hijo?”, tiene mayor probabilidad de generar respuestas honestas porque las preguntas son específicas e implican que la mayoría de los padres utilizan el castigo físico; el investigador simplemente pregunta cuándo y por qué. Al mismo tiempo, los investigadores por encuestas deben tener cuidado de no hacer preguntas directivas, como “La mayoría de los estadounidenses aprueba el castigo físico; ¿lo aprueba usted?”. También es importante garantizar el anonimato de los participantes en una encuesta.

Las observaciones naturales, los estudios de caso y las encuestas proporcionan un rico conjunto de datos crudos que *describen* conductas, creencias, opiniones y actitudes. Pero estos métodos de investigación no son ideales para hacer predicciones, explicar o determinar las causas de la conducta. Para tales propósitos, los psicólogos emplean métodos más poderosos de investigación, como se verá en las siguientes dos secciones.

Investigación por encuestas

Técnica de investigación en la cual se aplican cuestionarios o entrevistas a un grupo seleccionado de personas.

Investigación correlacional

Técnica de investigación basada en la relación que ocurre de manera natural entre dos o más variables.

Investigación correlacional

A un psicólogo contratado por la Fuerza Aérea se le pide que prediga qué aspirantes a ingresar a un programa de entrenamiento se convertirán en buenos pilotos. Una aproximación excelente a este problema sería la **investigación correlacional**. El psicólogo puede seleccionar varios cientos de reclutas, aplicarles una variedad de pruebas de aptitud y de personalidad y luego comparar los resultados con su desempeño en la escuela de

entrenamiento. Este enfoque le diría si algunas características o conjunto de características tienen una estrecha relación o correlación con el eventual éxito como piloto.

Suponga que encuentra que los reclutas más exitosos califican más alto que los reclutas no exitosos en las pruebas de aptitud mecánica y que también son gente cautelosa a la que no le gusta correr riesgos innecesarios. El psicólogo ha descubierto que existe una *correlación*, o relación, entre esos rasgos y el éxito como piloto entrenado: las puntuaciones altas en las pruebas de aptitud mecánica y la cautela predicen el éxito como piloto entrenado. Si esas correlaciones se confirman en nuevos grupos de reclutas, entonces el psicólogo podría recomendar con cierta confianza que la Fuerza Aérea considere el uso de esas pruebas para seleccionar a sus futuros reclutas.

Los datos correlacionales son útiles para muchos propósitos, pero no permiten al investigador identificar causa y efecto. Esta importante distinción a menudo se pasa por alto. *Correlación* significa que dos fenómenos parecen estar relacionados: cuando uno aumenta el otro aumenta (o disminuye). Por ejemplo, los jóvenes con puntuaciones elevadas de CI por lo regular obtienen mayores calificaciones en la escuela que los estudiantes con puntuaciones promedio o inferiores al promedio. Esta correlación permite a los investigadores predecir que los niños con puntuaciones elevadas de CI tendrán un buen desempeño en los exámenes y otros trabajos escolares. Pero la correlación no identifica la dirección de la influencia. Un CI elevado puede causar o permitir que un niño sea un buen estudiante. Pero lo contrario también podría ser cierto: trabajar duro en la escuela puede ocasionar que los niños califiquen alto en las pruebas de CI. O tal vez intervenga un tercer factor no identificado. Por ejemplo, crecer en una familia de clase media que da gran valor a la educación puede causar tanto las puntuaciones elevadas de CI como las altas calificaciones escolares.

Así sucede con nuestro ejemplo. Este psicólogo ha descrito una relación entre la habilidad como piloto y otras dos características, y como resultado puede usar esas relaciones para predecir con cierta precisión qué reclutas se convertirán o no en pilotos diestros. Pero no tiene bases para extraer conclusiones acerca de la causalidad. ¿La tendencia a rehuir los riesgos hace del recluta un buen piloto? ¿O más bien sucede a la inversa: aprender a ser un piloto diestro hace a la gente cautelosa? ¿O existe algún factor desconocido que hace que la gente sea cautelosa y capaz de adquirir las diferentes habilidades necesarias en la cabina de vuelo?

A pesar de sus limitaciones, la investigación correlacional a menudo arroja luz sobre importantes fenómenos psicológicos. En este libro se encontrará con muchos ejemplos de investigación correlacional.

La gente que experimenta estrés severo está más propensa a desarrollar enfermedades físicas que la gente que no lo sufre; los niños cuyos padres sufren esquizofrenia tienen mayor probabilidad de desarrollar ese trastorno que otros niños; y cuando alguien necesita ayuda, entre más transeúntes haya menos probable es que alguno de ellos ofrezca ayuda. Esos interesantes hallazgos nos permiten hacer algunas predicciones, pero los psicólogos desean ir más allá de las simples



Las encuestas generan una gran cantidad de datos útiles, pero sólo si las preguntas son claras, si se selecciona con cuidado a la gente encuestada y si ésta responde a las preguntas con honestidad.



Los investigadores pueden realizar un estudio correlacional para entender las condiciones en que es más probable que los transeúntes se detengan y ayuden a esa gente. El mismo estudio, realizado en ambos países, podría revelar diferencias transculturales importantes, o demostrar que los japoneses y los estadounidenses responden de manera similar a los indigentes.



1.2

predicciones. Para explicar las causas de los fenómenos psicológicos, los especialistas recurren con frecuencia a la investigación experimental.

Investigación experimental

Una profesora de psicología advierte que los lunes por la mañana la mayoría de sus alumnos no recuerdan el material tan bien como lo hacen el resto de la semana. Ha descubierto una correlación entre el día de la semana y la memoria para el material relacionado con el curso. Con base en esta correlación podría predecir que el siguiente lunes y todos los demás lunes sus alumnos no aprenderán tan bien como en otros días. Pero ella quiere ir más allá de predecir simplemente la conducta de sus alumnos; quiere entender o explicar por qué su recuerdo es más malo los lunes que los otros días de la semana.

Con base en sus experiencias y en algunas entrevistas informales con sus alumnos, sospecha que los fines de semana se desvelan hasta muy tarde y que su dificultad para recordar hechos e ideas presentados los lunes se debe a que se desvelaron. Esta hipótesis parece tener sentido, pero la psicóloga quiere probar que es correcta. Para obtener evidencia de que el no dormir lo suficiente en realidad ocasiona déficit de memoria, recurre al **método experimental**.

Su primer paso es seleccionar a los **participantes**, gente a la que puede observar para averiguar si su hipótesis es correcta. Decide ocupar estudiantes voluntarios. Para evitar que en los resultados influyan las diferencias sexuales o los niveles de inteligencia, elige un grupo compuesto por igual número de hombres y mujeres que obtuvieron puntuaciones entre 520 y 550 en la parte verbal del examen de admisión.

A continuación diseña una tarea de memoria. Necesita algo que ninguno de sus participantes conozca de antemano. Por ejemplo, si elige un capítulo de un libro de historia corre el riesgo de que algunos de los participantes sean aficionados a la materia. Después de analizar varias posibilidades, la psicóloga decide imprimir en una página diversas formas geométricas, cada una etiquetada con una palabra sin sentido. A los círculos les llama “glucks”, a los triángulos “rogs” y así sucesivamente. Da a los estudiantes media hora para aprender los nombres de esta página, luego la retira y les pide asignar las mismas etiquetas a formas geométricas en una nueva página.

La psicóloga también necesita saber quiénes de los participantes están privados de sueño. El simple hecho de preguntarles si han dormido bien no es ideal: algunos tal vez digan que “no” para tener una excusa por si obtienen malos resultados en la prueba, otros dirán que “sí” porque no quieren que la psicóloga piense que son inestables y no pueden dormir. Y dos personas que digan “dormí bien” quizá no quieran decir lo mismo con su respuesta. De modo que la psicóloga decide intervenir, es decir, ejercer un control mayor de la situación. Decide que todos los participantes en el experimento pasarán la noche en el mismo dormitorio. Se les mantendrá despiertos hasta las 4:00 de la mañana y luego se les despertará a las 7:00 de la mañana en punto. Ella y sus colegas patrullarán los corredores para asegurarse de que nadie se quede dormido antes de lo programado. Al **manipular** la cantidad de tiempo que duermen los participantes, la psicóloga está introduciendo y controlando un elemento esencial del método experimental: una **variable independiente**. La psicóloga cree que la habilidad de los estudiantes para aprender y recordar las etiquetas de las formas geométricas dependerá de que hayan pasado una buena noche de sueño. El desempeño en la tarea de memoria (el número de respuestas correctas) se convierte así en la variable dependiente. De acuerdo con la hipótesis, los cambios en la variable independiente (la cantidad de sueño) también deben cambiar la **variable dependiente** (el desempeño en la tarea de memoria). Su predicción es que este grupo de participantes, que sólo durmieron tres horas, tendrá un desempeño muy pobre en la prueba de memoria.

Ahora, la experimentadora comienza a buscar lagunas en su diseño experimental. ¿Cómo puede estar segura de que los malos resultados en la prueba significan que los participantes obtuvieron calificaciones más bajas que las que habrían obtenido si hubieran dormido más? Por ejemplo, su mal desempeño podría ser simplemente el re-

Método experimental Técnica de estudio en que un investigador deliberadamente manipula eventos o circunstancias seleccionados y luego mide los efectos de esas manipulaciones en la conducta sucesiva.

Participantes Individuos cuyas reacciones o respuestas son observadas en un experimento.

Variable independiente En un experimento, la variable que es manipulada para probar sus efectos en las variables dependientes.

Variable dependiente En un experimento, la variable que es medida para ver cómo cambia con las manipulaciones en la variable independiente.

sultado de saber que eran observados de cerca. Para asegurarse de que su experimento mide únicamente los efectos de la falta de sueño, la experimentadora crea dos grupos que contienen el mismo número de hombres y de mujeres, de las mismas edades y con las mismas calificaciones en el examen de admisión. A uno de los grupos, el **grupo experimental**, se le mantendrá despierto, como se describió, hasta las 4:00 de la mañana; es decir, será sometido a la manipulación de la experimentadora de la variable independiente, la cantidad de sueño. A los integrantes del otro grupo, el **grupo control**, se les permitirá ir a dormir cuando lo deseen. Si la única diferencia consistente entre los dos grupos es la cantidad de tiempo que duermen, la experimentadora tendrá mucha mayor confianza en que si los grupos difieren en su desempeño en la prueba, la diferencia se debe a la cantidad de tiempo que durmieron la noche anterior.

Por último, la psicóloga cuestiona su propia objetividad. Puesto que cree que la falta de sueño inhibe el aprendizaje y la memoria de los estudiantes, no quiere prejuiciar los resultados de su experimento; es decir, desea evitar el **sesgo del experimentador**. Así que decide pedir a una persona neutral, alguien que no sepa qué participantes durmieron o no toda la noche, que califique la prueba.

El método experimental es una herramienta poderosa, pero también tiene limitaciones. En primer lugar, muchas variables psicológicas interesantes, como el amor, el odio o el sufrimiento, no se prestan con facilidad a la manipulación experimental. E incluso si fuera posible inducir esas emociones tan intensas como parte de un experimento psicológico, esto suscitaría graves problemas éticos. En algunos casos, los psicólogos pueden usar animales en lugar de seres humanos para los experimentos. Pero algunos temas, como el surgimiento del lenguaje en los niños o la expresión de las emociones, no pueden estudiarse en otras especies. En segundo lugar, como los experimentos se realizan en escenarios artificiales, los participantes (sean humanos o animales) pueden comportarse de manera diferente a como lo hacen en la vida real.

La tabla sinóptica expone las ventajas y desventajas más importantes de cada uno de los métodos de investigación que hemos analizado. Como cada método tiene inconvenientes, los psicólogos con frecuencia utilizan más de un método para estudiar un solo problema.

Investigación por métodos múltiples

Suponga que una psicóloga está interesada en estudiar la creatividad y empieza su investigación aplicando a un grupo de universitarios una prueba de creatividad que ella inventó para medir su capacidad de descubrir o producir algo nuevo. A continuación podría comparar las puntuaciones de los estudiantes con sus puntuaciones en pruebas de inteligencia y con sus calificaciones para ver si existe una *correlación* entre ellas. Luego podría pasar varias semanas *observando* una clase en la universidad y *entrevistando* a maestros, estudiantes y padres para correlacionar la conducta en el aula y las evaluaciones de los adultos con las puntuaciones de los estudiantes en la prueba de creatividad. Luego podría probar algunas de sus ideas en un *experimento* que incluya a un grupo de estudiantes como participantes. Por último, sus hallazgos podrían impulsarla a revisar la prueba o podrían dar a los profesores y padres nuevas ideas sobre un estudiante particular.

La importancia del muestreo

Una limitación evidente de toda forma de investigación es que por lo regular es imposible, o al menos poco práctico, medir cada ocurrencia de una característica. Nadie esperaría medir la memoria de todos los seres humanos, estudiar las respuestas de todos los individuos que sufren de fobias (temores irracionales), o registrar la conducta maternal de todos los monos hembra. Sin importar qué método de investigación se utilice, siempre que los investigadores realizan un estudio, sólo examinan un número relativamente pequeño de personas o animales de la población que tratan de entender. En otras palabras, los investigadores casi siempre estudian una pequeña **muestra** y luego usan los

Grupo experimental En un experimento controlado, el grupo sometido a un cambio en la variable independiente.

Grupo control En un experimento controlado, el grupo que no fue sometido a un cambio en la variable independiente; se usa para fines de comparación con el grupo experimental.

Sesgo del experimentador

Expectativas del experimentador que pueden influir en los resultados de un experimento o en su interpretación.

Muestra Selección de casos de una población mayor.



tablasinóptica MÉTODOS BÁSICOS DE INVESTIGACIÓN

Método de investigación	Ventajas	Limitaciones
<i>Observación natural</i> La conducta se observa en el ambiente en el que ocurre naturalmente.	La observación natural proporciona una gran cantidad de información conductual de primera mano que tiene mayor probabilidad de ser exacta que los reportes después del hecho. La conducta de los participantes es más natural, espontánea y variada que las conductas que tienen lugar en el laboratorio. Además, es una rica fuente de hipótesis.	La presencia de un observador puede alterar la conducta de los participantes; el registro que hace el observador de la conducta puede reflejar un sesgo preexistente; a menudo no está claro si las observaciones son generalizables a otros escenarios y otras personas.
<i>Estudios de caso</i> Se estudia a profundidad la conducta de una persona o unas cuantas personas.	Los estudios de caso arrojan una gran cantidad de información descriptiva detallada. Es útil para formular hipótesis.	El caso o casos estudiados pueden no ser una muestra representativa. En ocasiones consume mucho tiempo y es costoso. El sesgo del observador es un problema potencial.
<i>Encuestas</i> A un grupo numeroso de participantes se le formula una serie de preguntas estándar.	Las encuestas permiten obtener una inmensa cantidad de datos con rapidez y de manera económica.	Los sesgos de muestreo desvían los resultados. Las preguntas mal elaboradas generan respuestas ambiguas, por lo que los datos no son claros. La precisión depende de la capacidad y la disposición de los participantes a responder las preguntas de manera precisa.
<i>Investigación correlacional</i> Emplea métodos estadísticos para examinar la relación entre dos o más variables.	La investigación correlacional permite aclarar las relaciones entre variables que no son susceptibles de examinarse con otros métodos de investigación. Permite predecir la conducta.	No permite a los investigadores extraer conclusiones sobre las relaciones causales.
<i>Investigación experimental</i> Una o más variables se manipulan sistemáticamente y se estudia el efecto que esa manipulación tiene en otras variables.	El control estricto de las variables ofrece a los investigadores la oportunidad de extraer conclusiones acerca de relaciones causales.	Es posible que la artificialidad del escenario de laboratorio influya en la conducta de los sujetos; las variables inesperadas y no controladas pueden confundir los resultados; no es posible controlar ni manipular muchas variables.

resultados de ese estudio limitado para generalizar acerca de poblaciones más grandes. Por ejemplo, la profesora de psicología que estudió el efecto de la falta de sueño en la memoria supuso que sus resultados podrían aplicarse a otros estudiantes en sus grupos (pasados y futuros), así como a los estudiantes de otros grupos y otras universidades.

¿Qué tan realistas son esas suposiciones? ¿Qué confianza pueden tener los investigadores en que los resultados de un estudio realizado con una muestra relativamente pequeña de gente son aplicables a la población de la que se extrajo la muestra y que es mucho mayor? Los científicos sociales han desarrollado varias técnicas para manejar el

error de muestreo. Una de ellas consiste en seleccionar a los participantes al azar de la población mayor. Por ejemplo, el investigador que estudiaba a los reclutas de la academia de aviación podría empezar con una lista alfabética de todos los reclutas y luego seleccionar cada tercer o quinto nombre de la lista para participar en su estudio. Esos participantes constituyen una **muestra aleatoria** del grupo mayor de reclutas, porque cada uno tiene igual posibilidad de ser elegido para el estudio.

Otra forma de asegurar que las conclusiones se apliquen a la población mayor es elegir una **muestra representativa** de la población estudiada. Por ejemplo, los investigadores que buscan una muestra representativa de estadounidenses desean asegurarse de que la proporción de hombres y mujeres en el estudio corresponde a la proporción nacional, que el número de participantes de cada estado es equiparable a la distribución nacional de la población, y así sucesivamente. Pero incluso con esas precauciones, algunos sesgos involuntarios podrían influir en la investigación psicológica. Este asunto ha recibido gran atención recientemente, en particular en relación con las mujeres y los afroamericanos, como se explicó antes.

Muestra aleatoria Muestra en la que cada participante potencial tiene igual posibilidad de ser seleccionado.

Muestra representativa

Muestra elegida cuidadosamente de modo que las características de los participantes correspondan estrechamente con las características de la población general.



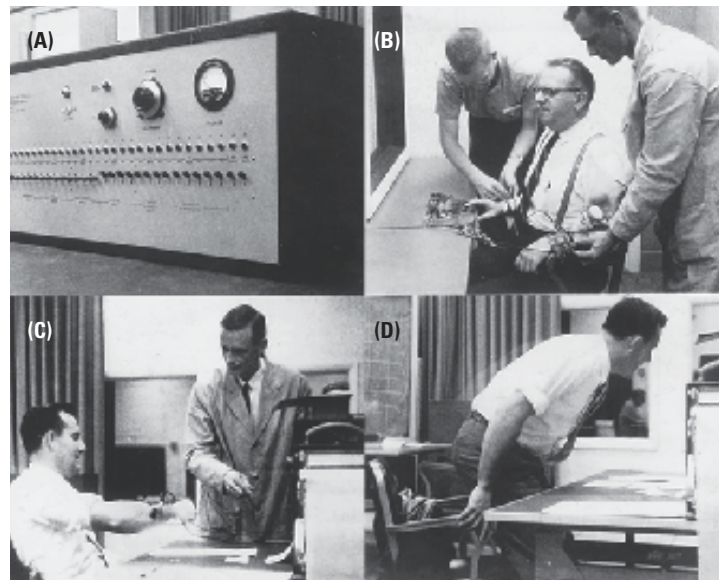
1.4

Ética e investigación psicológica

Casi toda la investigación psicológica implica a personas (a menudo estudiantes universitarios) o a animales vivos. ¿Qué responsabilidades tienen los psicólogos hacia los participantes humanos y animales de sus investigaciones?

La ética en la investigación con seres humanos Si en su colegio o universidad existen instalaciones para la investigación, es probable que se convierta en participante en un experimento de psicología. Lo más probable es que se le ofrezca una pequeña suma de dinero o créditos académicos para participar. Pero quizá no conozca el verdadero propósito del experimento sino hasta que haya terminado. ¿Es necesario este engaño? ¿Qué pasa si el experimento le ocasiona incomodidad? Antes de responder, considere el debate ético que surgió en 1963 cuando Stanley Milgram publicó los resultados de varios experimentos que había realizado.

Milgram publicó anuncios en un periódico local para contratar a gente que participara en un “experimento de aprendizaje”. Cuando un participante llegaba al laboratorio era recibido por un investigador de rostro adusto vestido con una bata de laboratorio; otro hombre con ropa de calle estaba sentado en la sala de espera. El investigador explicaba que estaba estudiando los efectos del castigo sobre el aprendizaje. Cuando los dos hombres extrajeron las papeletas del sombrero, la papeleta del participante decía “profesor”. El profesor observaba que el “aprendiz” era sujetado a una silla y que se le ponía un electrodo en la muñeca. Luego el profesor era llevado a un cuarto adjunto y lo sentaban frente a un impresionante “generador de descargas” con interruptores de 15 a 450 voltios, con letreros que iban de “descarga ligera” y “descarga muy fuerte” a “peligro: descarga severa” y por último “XXX”. El trabajo del profesor consistía en leer una lista de pares de palabras que el aprendiz debería tratar de memorizar y repetir. Se indicó al profesor que aplicara una descarga cada vez que el aprendiz diera una respuesta equivocada y que incrementara



Experimento de obediencia de Stanley Milgram.

A) El generador de descargas usado en el experimento. B) Con electrodos adheridos a sus muñecas, el aprendiz proporciona respuestas presionando interruptores que encienden una caja de respuestas. C) El sujeto aplica una descarga al aprendiz. D) El sujeto suspende el experimento. El estudio de Milgram arrojó resultados interesantes, pero también despertó serias dudas acerca de la ética de este tipo de experimentación.

Fuente: Tomado de la película *Obedience*, copyright 1965 por Stanley Milgram y distribuido por Penn State Media Sales. Permiso otorgado por Alexandra Milgram.

la intensidad de la descarga cada vez que el aprendiz cometiera un error. A los 90 voltios el aprendiz empezaba a gruñir; a los 120 voltios gritaba “¡Cuidado, esto duele de veras!”; a los 150 voltios exigía que lo liberaran; y a los 270 voltios sus protestas se convertían en gritos de dolor. Después de los 330 voltios el aprendiz parecía desmayarse. Si el profesor se preocupaba y pedía detenerse, el experimentador contestaba con cortesía pero con firmeza que se esperaba que continuara, pues este experimento se realizaba en aras de la ciencia.

En realidad, Milgram estaba estudiando la obediencia, no el aprendizaje. Deseaba averiguar si la gente común obedecería órdenes que causaran dolor a otros. Como parte de su investigación, Milgram (1974) describió el experimento a 110 psiquiatras, estudiantes universitarios y adultos de clase media y les preguntó en qué punto creían que se detendrían los participantes. Los miembros de los tres grupos conjeturaron que la mayoría de la gente se negaría a continuar después de los 130 voltios, y que nadie continuaría después de los 300 voltios. Los psiquiatras estimaron que sólo una de cada mil personas continuaría hasta la descarga XXX. De manera sorprendente, el 65 por ciento de los participantes de Milgram administraron el nivel más alto de la descarga, aun cuando muchos externaron la preocupación de que las descargas pudieran provocar un serio daño a los aprendices.

Para averiguar lo que quería saber, Milgram tenía que engañar a los participantes. El propósito expresado del experimento (probar el aprendizaje) era mentira. Los “aprendices” eran cómplices de Milgram que habían sido entrenados para fingir que estaban sufriendo; las máquinas eran ficticias y los aprendices no recibían ninguna descarga (Milgram, 1963). Pero los críticos argumentaron que se lesionaba a los “profesores”, los verdaderos participantes del estudio. La mayoría no sólo expresó preocupación, sino que mostró claros signos de estrés: sudaban, se mordían los labios, temblaban, tartamudeaban y, en algunos casos, eran incapaces de controlar la risa nerviosa. A los críticos también les preocupaba el efecto del experimento sobre la autoestima de los participantes.

Aunque el diseño de este experimento no es característico de la gran mayoría de los experimentos psicológicos, suscitó tal revuelo entre el público que la APA revaloró sus normas éticas, publicadas inicialmente en 1953 (APA, 1953). Se aprobó un nuevo código de ética en la experimentación psicológica. El código se evalúa cada año y se revisa periódicamente para asegurarse de que brinde protección adecuada a los participantes en los estudios de investigación. Además de exponer los principios éticos que dirigen la investigación y la enseñanza, el código establece un conjunto de normas éticas para los psicólogos que ofrecen terapia y otros servicios profesionales, como la aplicación de pruebas psicológicas.

El código de ética de la APA requiere que los investigadores obtengan el consentimiento informado de los participantes y estipula que:

- Los participantes deben recibir información de la naturaleza de la investigación en un lenguaje claramente comprensible.
- El consentimiento informado debe ser documentado.
- Deben explicarse de antemano los riesgos, posibles efectos adversos y limitaciones a la confidencialidad.
- Si la participación es una condición para obtener créditos académicos, deben ofrecerse actividades alternativas equitativas.
- No debe engañarse a los participantes acerca de aspectos de la investigación que podrían afectar su disposición a participar, como los riesgos o las experiencias emocionales desagradables.
- El engaño acerca de las metas de la investigación sólo podrá emplearse cuando sea absolutamente necesario para la integridad del estudio.*

*“Ethical Principles of Psychologists and Code of Conduct”, en *American Psychologist*, 1992, 47, 1597-1611.

Además, se requiere que los investigadores psicológicos observen el Código de Regulaciones Federales, que incluye un extenso conjunto de regulaciones concernientes a la protección de los participantes humanos en todo tipo de investigación. Si un investigador en Estados Unidos no cumple con esas regulaciones, podrá retirársele el financiamiento federal y penalizarse a la institución de investigación en la que trabaja.

A pesar de esas directrices formales de carácter ético y legal, persiste la controversia acalorada acerca de la ética de la investigación psicológica en seres humanos. Algunos sostienen que deberían prohibirse los procedimientos de investigación que puedan ocasionar sufrimiento emocional o físico (Baumrind, 1985); otros afirman que las normas son demasiado estrictas y que podrían paralizar la investigación futura (Gergen, 1973; Sears, 1994). Algunos creen que las normas de la APA que establecen que los investigadores no deben engañar a los participantes "... acerca de los aspectos de la investigación que podrían afectar su disposición a participar ... (y que el engaño) sólo podrá emplearse cuando sea absolutamente necesario para la integridad del estudio...", son adecuadas para equilibrar los derechos de los participantes y las necesidades de la investigación (Kimmel, 1998; Korn, 1998; Bröder, 1998). Otros opinan que el engaño no se justifica en ningún caso (Ortmann y Hertwig, 1997, 1998). Otra opinión es que las explicaciones necesarias para obtener el consentimiento informado promueven una mejor comprensión de las metas y métodos de la investigación (Blanck, Bellack, Rasnow, Rotheram-Borus y Schooler, 1992). Por último, algunos sostienen que la psicología, como ciencia, debería basar su código de ética en evidencia documentada acerca de los efectos que tienen los procedimientos de investigación en los participantes y no en conjeturas acerca de lo que "probablemente" sea una buena manera de realizar investigación (Holmes, 1976; Trice, 1986).

La ética en la investigación con animales En los años recientes se han generado interrogantes acerca de la ética de ocupar sujetos no humanos en la investigación psicológica (Herzog, 1995; Plous, 1996; Rowan y Shapiro, 1996; Shapiro, 1991). Los psicólogos realizan investigación con animales por tres razones principales. La primera es para estudiar principios generales de la conducta que se aplican también a los seres humanos. Por ejemplo, al aglomerar ratones en pequeñas jaulas se ha obtenido información valiosa sobre los efectos del hacinamiento en los seres humanos. La segunda es con fines de comparación. Al comparar la conducta de los grandes simios (nuestro pariente biológico más cercano) con la de los seres humanos, los psicólogos están en posibilidad de discernir lo que hace únicos a los humanos y también sobre cómo fueron nuestros ancestros (psicología evolutiva). En tercer lugar, los investigadores utilizan animales en experimentos en los que sería claramente poco ético ocupar participantes humanos, como en los estudios que implican lesiones cerebrales (cortes en el cerebro) o estimulación eléctrica de ciertas partes del cerebro. De hecho, mucho de lo que sabemos acerca de la sensación, percepción, drogas, apego emocional y las bases nerviosas de la conducta se deriva de la investigación con animales (Domjan y Purdy, 1995).

En el centro de este debate se encuentra el dolor y sufrimiento que los experimentos provocan a los animales. Varios grupos a favor de los derechos de los animales, como el de los Psicólogos por el Tratamiento Ético de los Animales (PTEA), están exhortando a los legisladores a imponer límites más estrictos sobre la experimentación con animales con el argumento de que muchos de esos experimentos son inhumanos (en especial cuando existen formas alternativas indoloras de estudiar el cerebro), que la mayoría son innecesarios (cuando el asunto ya se ha estudiado en investigaciones previas), y que los resultados de estudios en otras especies no necesariamente se aplican a los humanos (Shapiro, 1991; Singer, 1998). Sus adversarios afirman que las metas de la investigación científica justifican los medios, aun cuando coinciden en que debería disminuirse en lo posible el sufrimiento causado a los animales (Gallistel, 1981; Novak, 1991). Argumentan que los procedimientos actuales, incluyendo el uso de anestesia en muchos experimentos, son adecuados.

¿Cómo se sienten los psicólogos al respecto de este tema? Los resultados de una encuesta realizada en Estados Unidos demostraron que la mayoría de los psicólogos

apoyan los estudios con animales que suponen observación y confinamiento, pero que en general desaprueban los estudios que implican dolor o muerte de los animales (Plous, 1996). La APA ha abordado este tema en sus normas éticas, advirtiendo que los psicólogos que utilizan animales en la investigación deben asegurar la “consideración apropiada de la comodidad, salud y tratamiento humano de [los animales]”. De acuerdo con esas directrices, los animales no pueden ser sometidos a “dolor, estrés o privación” cuando se disponga de un procedimiento alternativo (APA, 1992). Los Institutos Nacionales de la Salud (INS), que financian cerca del 40 por ciento de la investigación biomédica en Estados Unidos, han establecido políticas más estrictas que rigen la investigación con animales. Un proyecto no puede recibir financiamiento del INS a menos que lo haya aprobado un comité especializado en investigación con animales. Un intento del Congreso de Estados Unidos para requerir que los investigadores utilicen con los animales pequeños (ratones, ratas y aves) las mismas medidas preventivas que usan con los animales más grandes (perros, gatos y monos) fracasó al aprobarse en mayo del 2002 la H. R. 2646, que excluye a esos animales pequeños de la protección recibida bajo la Ley de Bienestar Animal de ese país.

COMPRUEBE SU COMPRENSIÓN

1. El sesgo del observador es la principal desventaja ¿de qué tipo de investigación?
 - ☐ a. por encuestas
 - ☐ b. observación natural
 - ☐ c. investigación correlacional
 - ☐ d. investigación experimental
2. De los diversos tipos de investigación en el campo de la psicología, la investigación correlacional:
 - ☐ a. explica causa y efecto
 - ☐ b. permite hacer predicciones acerca de dos o más variables
 - ☐ c. da una descripción detallada de un individuo
 - ☐ d. establece un experimento con variables independiente y dependiente
3. ¿Con qué método intentan prevenir los investigadores el error de muestreo?
 - ☐ a. obtener una buena noche de sueño
 - ☐ b. plantear adecuadamente las preguntas de la encuesta
 - ☐ c. repetir la encuesta cada dos años durante diez años
 - ☐ d. muestra aleatoria y representativa
4. ¿En qué condiciones creen los defensores de los derechos de los animales que es ética la investigación con animales?
 - ☐ a. experimentos aprobados por la APA
 - ☐ b. experimentos aprobados por los INS
 - ☐ c. observación natural
 - ☐ d. sin condiciones

Respuestas: 1.b, 2.b, 3.d, 4.c

Carreras en psicología

¿Qué puede hacer con una formación o un posgrado en psicología?

Algunos de nuestros lectores estudian psicología por un interés general; otros quizá estén considerando cursar alguna carrera en psicología. ¿Qué tipos de carreras están

abiertas a los graduados en psicología? Las personas con grados de licenciatura en psicología pueden encontrar empleo colaborando con los psicólogos en los centros de salud mental, de rehabilitación vocacional y correccionales. También pueden trabajar como asistentes de investigación, enseñar psicología en el bachillerato o como practicantes en el gobierno o las empresas.

Los egresados de colegios comunitarios con grados asociados en psicología están bien calificados para ocupar puestos paraprofesionales en hospitales estatales, centros de salud mental y otros escenarios de servicio humano. Las responsabilidades en el trabajo incluyen la detección y evaluación de nuevos pacientes, llevar registros y asistir a las sesiones de consulta.

Muchas carreras fuera de la psicología se basan en el conocimiento que una persona tiene de la psicología sin requerir estudios de posgrado. Por ejemplo, los administradores de personal se ocupan de las relaciones con los empleados; los consejeros de rehabilitación vocacional ayudan a la gente con discapacidades a encontrar empleo; los directores de servicios voluntarios reclutan y capacitan a voluntarios; los oficiales de libertad condicional trabajan con convictos que tienen libertad condicional; y los supervisores de guarderías supervisan el cuidado de los hijos en edad preescolar de padres que trabajan. En realidad, los empleadores en áreas como negocios y finanzas buscan a licenciados en psicología por su conocimiento de los principios de la conducta humana y sus habilidades en el diseño experimental y la obtención y análisis de datos. Los trabajos iniciales típicos incluyen asistentes de investigación o administrativos, así como aprendices de ventas o administración.



Los individuos con grados asociados y de licenciatura en psicología a menudo están bien calificados para trabajar como paraprofesionales en centros de salud mental y otros escenarios de servicio humano.

Psicología académica y aplicada

Para aquellos que obtienen grados avanzados en psicología (un grado de maestría o doctorado), las oportunidades profesionales abarcan un rango más amplio. Muchos doctores en psicología se unen al profesorado de colegios y universidades. Otros trabajan en escenarios aplicados como la psicología escolar, de la salud, industrial, comercial y educativa. Casi la mitad de los doctores en psicología son clínicos o consejeros que tratan a personas que experimentan problemas mentales, emocionales o de adaptación. Quienes obtienen una maestría en psicología a menudo trabajan como investigadores, recolectando y analizando datos en universidades, entidades gubernamentales o compañías privadas. Los estudiantes con un grado de maestría en psicología industrial/organizacional encuentran cabida sobre todo en las grandes corporaciones para trabajar en los departamentos de personal y recursos humanos, mientras que los que obtienen un doctorado en psicología industrial/organizacional son contratados por la industria en puestos de administración o consultoría (Murray, 2002). Otros trabajan en la salud, la industria y la educación. Las normas de la APA requieren que los graduados de maestría que trabajan en escenarios clínicos, de consejería, escolares o de evaluación y medición sean supervisados por un psicólogo con nivel doctoral.

Escenarios clínicos

Muchos estudiantes que se especializan en psicología desean convertirse en terapeutas. (Y en algún momento de su vida otros desean consultar a un terapeuta.) ¿Qué programas de capacitación lo califican a usted, o a alguien a quien podría consultar, para ofrecer terapia? Para practicar la *psicoterapia* en Estados Unidos, se necesita una licencia estatal, para lo cual la mayoría de los estados (pero no todos) requiere un grado de doctorado. Pero también existen diferencias importantes de capacitación y enfoque entre los profesionales con licencia.

EN EL LÍMITE

PRIVILEGIOS DE PRESCRIPCIÓN PARA LOS PSICÓLOGOS CLÍNICOS

El 2 de marzo de 2002, el estado de Nuevo México otorgó privilegios de prescripción a los psicólogos clínicos que tuvieran una formación apropiada en farmacología. Esta legislación histórica convirtió a Nuevo México en el primer estado de Estados Unidos en el que los psicólogos pueden prescribir medicamentos a sus pacientes. Antes, sólo los doctores en medicina, principalmente psiquiatras, podían recetar medicamentos a los pacientes con trastornos mentales (Daw, 2002).

En un momento en que la prescripción de medicamentos ha adquirido gran importancia en el tratamiento de los trastornos mentales, este cambio incrementa considerablemente la gama de opciones de tratamiento disponibles para los psicólogos. La prescripción de medicamentos se usa mucho en la actualidad para tratar una amplia gama de trastornos mentales que incluyen la depresión, la esquizofrenia, el trastorno bipolar y el trastorno por déficit de atención. La prescripción de medicamentos ha demostrado ser particularmente eficaz cuando se combina con formas más tradicionales de psicoterapia ofrecidas por los psicólogos. Además, la investigación ha demostrado que cuando el mismo profesional ofrece los medicamentos y la psicoterapia, la calidad del cuidado es más redituable que cuando se divide entre dos profesionales (Goldman, McCulloch, Cuffel, Zarin, Suárez y Burns, 1998).

Para obtener privilegios de prescripción, la ley de Nuevo México requiere que los psicólogos clínicos primero cumplan 400 horas de trabajo académico, se sometan a entrenamiento

supervisado y aprueben un examen nacional. Después, reciben una licencia de dos años para prescribir medicamentos bajo la supervisión de un doctor en medicina. Si luego del periodo de dos años el supervisor médico lo aprueba, y un consejo de supervisión está de acuerdo, el psicólogo puede solicitar autorización para prescribir medicamentos de manera independiente. La licencia de prescripción estará limitada únicamente a la prescripción de medicamentos usados para tratar trastornos mentales, de manera muy parecida a la limitación que tienen los dentistas y los oftalmólogos para recetar medicamentos relevantes para las partes del cuerpo que tratan.

Aunque algunos psiquiatras y psicólogos se muestran reacios acerca del cambio, un estudio cuidadosamente diseñado conducido por el Departamento de Defensa de Estados Unidos ha demostrado que los psicólogos con una capacitación apropiada pueden usar los privilegios de prescripción para proporcionar a los pacientes un cuidado seguro y de alta calidad (vea APA Practice, 2003).

Los defensores de esta legislación creen que representa un precedente importante a seguir por otros estados. En la actualidad, otros cuatro estados (Georgia, Illinois, Hawái y Tennessee) tienen pendiente una legislación que podría otorgar a los psicólogos privilegios de prescripción limitados, y en 31 estados hay fuerzas de tarea que están cabildeando a favor de la legislación.

- *Los trabajadores sociales con licencia (TSL)* pueden tener un grado de maestría (M. T. S.) o doctorado (D. T. S.). Los trabajadores sociales por lo regular trabajan con psiquiatras o psicólogos clínicos, aunque en algunos estados pueden tener licencia para ejercer la práctica independiente.
- *Los psicólogos consejeros* ayudan a la gente a enfrentar situaciones problemáticas. Los consejeros escolares trabajan con niños de educación básica y media y con sus padres, con estudiantes de bachillerato que aspiran a ingresar a la universidad y estudiantes universitarios que experimentan dificultades para ajustarse o que buscan orientación vocacional. Los consejeros matrimoniales, familiares o infantiles (CMFI) trabajan con parejas y/o con padres e hijos que tienen relaciones problemáticas.
- *Los psicólogos clínicos* evalúan y tratan los trastornos mentales, emocionales y conductuales, que van desde crisis de corto plazo hasta trastornos crónicos como la esquizofrenia. Obtienen grados avanzados en psicología (un Ph. D o Psy. D.²), resultado de un programa de posgrado de cuatro a seis años, más un año de internado en evaluación psicológica y psicoterapia y al menos un año más de práctica supervisada.
- *Los psiquiatras* son doctores en medicina (D. M.) quienes, además de cuatro años de formación médica, han completado tres años de entrenamiento residencial en

²Un grado Ph. D. requiere cursos en métodos de investigación cuantitativa y una disertación basada en investigación original; un Psy. D. por lo regular se basa en trabajo práctico y exámenes más que en una disertación.

psiquiatría. En su mayoría se dedican a la práctica clínica supervisada. Los psiquiatras se especializan en el diagnóstico y tratamiento de la conducta anormal. Como regla, los psicólogos clínicos tienen mayor formación en la teoría y la práctica psicológica actual. Hasta 2002 cuando Nuevo México otorgó privilegios de prescripción a los psicólogos clínicos, los psiquiatras eran los únicos profesionales de la salud mental con licencia para prescribir medicamentos (vea *En el límite: Privilegios de prescripción para los psicólogos clínicos*).

- *Los psicoanalistas* son psiquiatras o psicólogos clínicos que han recibido capacitación especializada adicional en la teoría y la práctica psicoanalítica, por lo general en un instituto que les exige que se sometan a psicoanálisis antes de practicarlo. Muchos trabajan en la práctica privada, donde tratan a clientes que deciden someterse a psicoanálisis, lo cual por lo regular significa de dos a cinco sesiones semanales durante un año o más.

La APA mantiene un sitio Web, <http://www.apa.org/>, el cual contiene información actualizada acerca de oportunidades de empleo, así como una vasta selección de material relacionado que resulta de interés para los estudiantes de psicología. Usted puede obtener un folleto gratuito titulado *Careers in Psychology* llamando al departamento de pedidos de la American Psychological Association al 1-800-374-2721.

COMPRUEBE SU COMPRENSIÓN

1. Se necesita un grado de medicina para poder convertirse en
 - ☐ a. psiquiatra
 - ☐ b. profesor de psicología
 - ☐ c. psicólogo clínico
 - ☐ d. consejero escolar
2. Los psicólogos trabajan en una variedad de escenarios que incluyen:
 - ☐ a. laboratorios de investigación
 - ☐ b. escuelas
 - ☐ c. corporaciones
 - ☐ d. todas las anteriores

Respuestas: 1. a, 2. d

Resumen

¿Qué es la psicología?

Como la ciencia de la conducta y los procesos mentales, la **psicología** es una disciplina sumamente amplia. Busca describir y explicar cada aspecto del pensamiento, sentimientos, percepciones y acciones humanas.

Los campos de la psicología La psicología tiene muchas subdivisiones importantes. La *psicología del desarrollo* se interesa en los procesos de crecimiento y cambio a lo largo del curso de la vida, desde el periodo prenatal hasta la vejez y la muerte. La *neurociencia y la psicología fisiología* se concentran en los sistemas nervioso y químico del cuerpo, estudiando el efecto que tienen en el pensamiento y la conducta. La *psicología experimental* investiga los procesos psicológicos básicos, como el aprendizaje, la memoria, la sensación, la percepción, la cognición, la motivación y la emoción. La *psicología de la personalidad* busca diferencias entre la gente en rasgos como la ansiedad, la agresión

y la autoestima. La *psicología clínica y consejería* se especializan en el diagnóstico y tratamiento de los trastornos psicológicos, mientras que la *psicología social* se especializa en la forma en que las personas se influyen entre sí en sus pensamientos y acciones. Por último, la *psicología industrial y organizacional* estudia los problemas en el lugar de trabajo y otros tipos de organizaciones.

Temas de interés permanente Una serie de preguntas fundamentales atraviesan los diversos subcampos de la psicología, unificándolos con temas similares. Algunas preguntas fundamentales son: 1) ¿Qué influye más en la conducta, los rasgos internos o las situaciones externas? 2) ¿Cómo interactúan los genes y las experiencias para influir en la gente? 3) ¿En qué medida permanecemos iguales durante el desarrollo y en qué medida cambiamos? 4) ¿De qué maneras difieren las personas en la forma en que piensan y actúan? 5) ¿Cuál es la relación entre nuestras experiencias internas y nuestros procesos biológicos?

La psicología como ciencia Como ciencia, la psicología se basa en el **método científico** para encontrar respuesta a las preguntas. Este método incluye la observación cuidadosa y la recolección de datos, esfuerzos por explicar las observaciones desarrollando **teorías** acerca de relaciones y causas, y la comprobación sistemática de las **hipótesis** (o predicciones) para descartar las teorías que no son válidas.

El desarrollo de la psicología

No fue sino hasta fines del siglo XIX que la psicología emergió como una disciplina formal. A lo largo de su historia relativamente breve, una serie de personas y perspectivas clave han ayudado a dar forma a sus direcciones.

La “nueva psicología”: una ciencia de la mente En 1879 Wilhelm Wundt fundó el primer laboratorio de psicología en la Universidad de Leipzig en Alemania. Ahí el uso del experimento y la medición marcaron los inicios de la psicología como una ciencia. Uno de los alumnos de Wundt, Edward Titchener, dio origen a una perspectiva llamada **estructuralismo**, la cual se basaba en la creencia de que el papel de la psicología era identificar los elementos básicos de la experiencia y la forma en que se combinan.

El psicólogo estadounidense William James criticó el estructuralismo argumentando que las sensaciones no pueden separarse de las asociaciones mentales que nos permiten beneficiarnos de las experiencias pasadas. James decía que nuestro rico almacén de ideas y memorias es lo que nos permite funcionar en nuestro ambiente. Su perspectiva llegó a conocerse como **teoría funcionalista**.

Las teorías de Sigmund Freud agregaron una nueva dimensión a la psicología: la idea de que buena parte de nuestra conducta es regida por conflictos, motivos y deseos inconscientes. Las ideas de Freud dieron lugar a las **teorías psicodinámicas**.

Redefinición de la psicología: el estudio de la conducta John B. Watson, un portavoz de la escuela de pensamiento llamada **conductismo**, argumentó que la psicología sólo debería interesarse por la conducta observable y mensurable. Watson basó buena parte de su trabajo en los experimentos de condicionamiento de Ivan Pavlov.

Las creencias de B. F. Skinner eran similares a las de Watson, pero él agregó el concepto de reforzamiento o recompensas. De esta forma convirtió al aprendiz en un agente activo en el proceso de aprendizaje. Las ideas de Skinner dominaron la psicología estadounidense hasta la década de 1960.

La revolución cognoscitiva De acuerdo con la **psicología de la Gestalt**, la percepción depende de la tendencia humana a ver patrones, distinguir objetos de su fondo y a completar imágenes a partir de unas cuantas claves. La escuela de la Gestalt difería radicalmente del estructuralismo en este énfasis en la totalidad.

Durante el mismo periodo, el psicólogo estadounidense Abraham Maslow desarrolló una aproximación más holista a la psicología. La **psicología humanista** enfatiza la meta de alcanzar el pleno potencial.

La **psicología cognoscitiva** es el estudio de los procesos mentales en el sentido más amplio, se concentra en cómo es que la gente percibe, interpreta, almacena y recupera la información. A diferencia de los conductistas, los psicólogos cognoscitivos creen que los procesos mentales pueden y deben ser estudiados científicamente. Esta idea ha tenido un gran impacto en la psicología.

Nuevas direcciones La **psicología evolutiva** se concentra en las funciones y valor adaptativo de diversas conductas humanas, tratando de entender cómo han evolucionado. De esta forma pretende añadir una nueva dimensión a la investigación psicológica.

La **psicología positiva** difiere de la mayoría de las otras escuelas de pensamiento psicológico en el hecho de que enfatiza los sentimientos y rasgos positivos más que los problemas.

La mayoría de los psicólogos contemporáneos no se adhieren a una sola escuela de pensamiento. Consideran que diferentes teorías a menudo pueden complementarse y que juntas enriquecen nuestra comprensión.

A pesar de sus contribuciones al campo, las psicólogas a menudo enfrentaron discriminación en los primeros años de la historia de la disciplina. Algunos colegios y universidades no otorgaban grados a las mujeres, y muchos no las contrataban para dar cátedra. Las revistas profesionales a menudo rechazaban su trabajo. En las décadas recientes, el número de mujeres ha crecido de manera notable y las mujeres han empezado a superar en número a los hombres en la psicología.

Diversidad humana

En la especie humana existe una rica diversidad de conductas y pensamientos, tanto entre individuos como entre grupos. Esta diversidad se ha convertido en un enfoque importante en la psicología.

Género Un área de investigación sobre la diversidad implica las diferencias en pensamiento y conducta entre los dos sexos o **géneros**. Las creencias populares concernientes a esas diferencias se denominan **estereotipos de género**. Los psicólogos están tratando de determinar las causas de las diferencias de género, tanto la contribución de la herencia como la de los **roles de género** culturalmente aprendidos. La **teoría feminista** ofrece una variedad de visiones sobre los roles sociales de las mujeres y los hombres, y ha comenzado a influir en cada faceta de la práctica psicológica.

La **orientación sexual** se refiere a si la persona es sexualmente atraída hacia los miembros del sexo opuesto, del mismo sexo o de ambos sexos.

Raza y origen étnico **Raza** es un término biológico que se refiere a una subpoblación cuyos miembros se han reproducido exclusivamente entre sí y, por ende, son genéticamente distintos de otras subpoblaciones. Debido a que los seres humanos han emigrado y se han mezclado muy frecuentemente a lo largo del tiempo, es imposible identificar razas biológicamente separadas. El **origen étnico** se basa en características culturales comunes. Los psicólogos estudian por qué es importante el origen étnico y cómo es que los individuos seleccionan o crean una identidad y responden a estereotipos étnicos. Un grupo étnico es una categoría de personas que se ven a sí mismas (y son percibidas por los demás) como una cultura común distintiva.

La mayoría de las minorías étnicas todavía están subrepresentadas entre los psicólogos, posiblemente porque encuentran pocos modelos y pocos estudios sobre sí mismos. No obstante, los miembros de grupos minoritarios se han distinguido como psicólogos.

Cultura La **cultura** consiste en todos los bienes tangibles que una sociedad produce, así como en las creencias, valores, tradiciones y normas de conducta intangibles que comparte su gente. En una sociedad tan grande y diversa como la nuestra, existen muchos grupos subculturales con sus propias identidades culturales.

Métodos de investigación en psicología

Todas las ciencias requieren **evidencia empírica** basada en la observación cuidadosa y la experimentación. Los psicólogos se valen de una variedad de métodos para estudiar la conducta y los procesos mentales. Cada uno tiene sus propias ventajas y limitaciones.

Observación natural Los psicólogos utilizan la **observación natural** para estudiar la conducta en escenarios naturales. En tanto que existe interferencia mínima del investigador, es probable que la conducta observada sea más precisa, espontánea y variada que la conducta estudiada en el laboratorio. Un problema potencial de la observación natural es el **sesgo del observador**, es decir, las expectativas o sesgos del observador que pueden distorsionar sus interpretaciones de lo que observó.

Estudios de caso Los investigadores que conducen un **estudio de caso** investigan a profundidad la conducta de una persona o unas cuantas personas. Este método suele arrojar una gran cantidad de información detallada y descriptiva que es útil para formular hipótesis.

Encuestas La **investigación por encuestas** genera una gran cantidad de datos de manera rápida y económica al formular un conjunto estándar de preguntas a una gran cantidad de personas. Sin embargo, debe tenerse mucho cuidado en la forma en que se plantean las preguntas.

Investigación correlacional La **investigación correlacional** se utiliza para investigar la relación, o *correlación*, entre dos o más variables. La investigación correlacional es útil para aclarar las relaciones entre variables preexistentes que no pueden examinarse por otros medios.

Investigación experimental En el **método experimental** se hace una manipulación sistemática de una variable (la **variable independiente**) y se estudian los efectos sobre otra variable (la **variable dependiente**), usando por lo regular un **grupo experimental** de **participantes** y un **grupo control** para propósitos de comparación. Al mantener constantes todas las otras variables, el investigador extrae conclusiones acerca de la causalidad. A menudo se emplea a una persona neutral para registrar datos y calificar los resultados, de modo que el **sesgo del experimentador** no distorsione los hallazgos.

Investigación por métodos múltiples En virtud de que cada método de investigación tiene beneficios y limitaciones, muchos psicólogos utilizan varios métodos para estudiar un solo problema. En conjunto pueden dar respuestas más completas a las preguntas.

La importancia del muestreo Independientemente del método de investigación particular que se utilice, los psicólogos siempre estudian una pequeña **muestra** de participantes y luego generalizan sus resultados a poblaciones mayores. Las **muestras aleatorias**, en las cuales

se elige al azar a los participantes, y las **muestras representativas**, donde se elige a los participantes para reflejar las características generales de la población como un todo, son dos formas de asegurar que los resultados tengan aplicación más amplia.

Ética e investigación psicológica La American Psychological Association (APA) tiene un código de ética para realizar investigación que incluya a sujetos humanos o animales. Sin embargo, continúa la controversia acerca de las normas éticas, pues mientras algunos piensan que son demasiado estrictas y que impiden la investigación psicológica, otros consideran que no son suficientemente estrictas para proteger la integridad de los sujetos.

Una parte esencial del código de la APA concerniente a la investigación con humanos es el requisito de que los investigadores obtengan el consentimiento informado de los participantes en sus estudios. Debe informarse de antemano a los participantes acerca de la naturaleza de la investigación y los posibles riesgos asociados. La gente no debe sentirse presionada a participar si no desea hacerlo.

Aunque mucho de lo que sabemos acerca de ciertas áreas de la psicología proviene de la investigación con animales, la práctica de experimentar con animales encuentra fuerte oposición. La APA y algunas normas federales rigen el trato humanitario de los animales de laboratorio, pero los defensores de los derechos de los animales argumentan que la única investigación ética con animales es la observación natural.

Carreras en psicología

La psicología es una de las áreas de especialización más populares en los colegios y universidades. La formación en psicología es útil en una amplia gama de campos porque muchos trabajos implican una comprensión básica de la gente.

Psicología académica y aplicada Las carreras para quienes cuentan con grados avanzados en psicología incluyen trabajo académico y aplicado. Comprenden la enseñanza, la investigación, puestos en empresas gubernamentales y privadas, y varias ocupaciones en el campo de la salud mental.

Escenarios clínicos Las oportunidades en el campo de la salud mental dependen del grado de capacitación que se tenga. Incluyen las ocupaciones del psiquiatra; el trabajo del psicólogo clínico, que requiere la obtención de un grado doctoral; y los trabajos de psicólogo consejero y trabajador social.

Términos clave

Psicología	4	Género	25	Investigación correlacional	32
Método científico	10	Estereotipos de género	25	Método experimental	34
Teoría	10	Roles de género	26	Participantes	34
Hipótesis	10	Teoría feminista	26	Variable independiente	34
Estructuralismo	14	Orientación sexual	26	Variable dependiente	34
Teoría funcionalista	15	Raza	27	Grupo experimental	35
Teoría psicodinámica	15	Origen étnico	27	Grupo control	35
Conductismo	16	Cultura	28	Sesgo del experimentador	35
Psicología de la Gestalt	18	Evidencia empírica	30	Muestra	35
Psicología humanista	18	Observación natural	30	Muestra aleatoria	37
Psicología cognoscitiva	19	Sesgo del observador	30	Muestra representativa	37
Psicología evolutiva	20	Estudio de caso	31		
Psicología positiva	20	Investigación por encuestas	32		