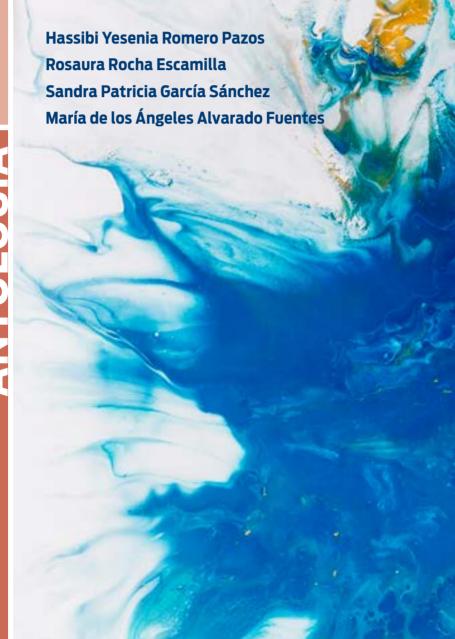




## PSICOLOGÍA I



## ANTOLOGÍA PSICOLOGÍA I

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES



## **PSICOLOGÍA I**

Hassibi Yesenia Romero Pazos María de los Ángeles Alvarado Fuentes Rosaura Rocha Escamilla Sandra Patricia García Sánchez Antología. Psicología I

Primera edición: Octubre de 2021.

D.R. © Hassibi Yesenia Romero Pazos (Coordinación)

D.R. © María de los Ángeles Alvarado Fuentes

D.R. © Rosaura Rocha Escamilla

D.R. © Sandra Patricia García Sánchez

Diseño de la Colección: D.R. © Mario Palomera Torres Diseño y formación de interiores: D.R. © Mercedes Olvera Imagen de portada: D.R. © Pawel Czerwinski/unsplash.com

ISBN: 978-607-30-5247-4

ISBN de la Colección: 978-607-30-5239-9

D.R. © UNAM 2021, Universidad Nacional Autónoma de México

Ciudad Universitaria, alcaldía Coyoacán, C.P. 04510, CDMX.

Colegio de Ciencias y Humanidades

Insurgentes Sur y Circuito Escolar, Ciudad Universitaria,

México, C.P. 04510, CDMX.

www.cch.unam.mx

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.

Hecho en México - Made in México.

#### ÁREA CIENCIAS EXPERIMENTALES

## Índice

Lectura 1: Orígenes, objeto de estudio	
de la psicología y campos de aplicación	17
Lectura 2: La fundación de la psicología científica	20
Lectura 3: El surgimiento de los	
diversos tipos de psicología	24
Lectura 4: Cómo estudian el	
comportamiento los psicólogos	28
Lectura 5: El sujeto en la ciencia psicológica	31
Lectura 6: Bases fisiológicas	
de los procesos psicológicos	34
Lectura 7: Sensación y percepción	37
Lectura 8: Memoria, pensamiento,	
inteligencia y lenguaje	40

#### 10 ANTOLOGÍA | PSICOLOGÍA I

Lectura 9: Las emociones básicas	43
Lectura 10: La unidad de la psicología. El paradigma de la síntesis experimental del comportamiento	46
Lectura 11: Dimensión social y cultural	49
Lectura 12: La psicología como ciencia	54
Lectura 13: Relación de la psicología con otras ciencias	58
ANEXOS	61

#### Presentación



Tras el arduo trabajo colectivo para la actualización de los Programas de Estudio del Colegio, y la aprobación de las modificaciones en los mismos, la institución comenzó su implementación de forma gradual, iniciando con quinto y sexto semestres durante el ci-

clo escolar 2018-2019. Con ello, diversas comisiones institucionales, grupos de trabajo integrados en seminarios, así como agrupaciones de profesores con iniciativas propias, han encaminado acciones en el marco de los programas vigentes y priorizando —entre otros elementos— el diseño de materiales y recursos didácticos, la implementación de estrategias e instrumentos de evaluación que contribuyan a elevar la calidad de los aprendizajes en los cursos ordinarios y reducir los índices de reprobación y rezago escolar (*Gaceta CCH*, 2017).

En este contexto, la actualización de los programas de estudio de Psicología I-II (quinto y sexto semestres) ha abierto un abanico de oportunidades para seguir trabajando en

la instrumentalización de los mismos a partir de diversas acciones, las cuales permitan realizar valoraciones para posibles ajustes futuros.

Así, algunas de las tareas fundamentales de los profesores son el diseño y la elección de materiales de apoyo enmarcados en una estrategia didáctico-pedagógica, los cuales deben ser congruentes con los postulados básicos del Modelo Educativo del Colegio, aportar nuevos elementos al proceso de actualización de los programas y se cuente con más fundamentos didácticos que orienten, en la medida de lo posible, de forma más eficaz la práctica docente en lo cotidiano (*Gaceta cch*, 2016).

En este marco y con base en la convocatoria publicada por el Comité Editorial del Colegio de Ciencias y Humanidades y la Secretaría de Comunicación Institucional el 19 de junio de 2020, con el objetivo de crear antologías didácticas que apoyen a las asignaturas del Plan de Estudios del Colegio de Ciencias Humanidades, un grupo de maestras de la materia de Psicología I y II nos dimos a esta tarea.

Consideramos que la presente antología cubre los objetivos señalados en dicha convocatoria. En primera instancia "Renovar el catálogo de títulos del programa Editorial del cch, con antologías didácticas en formato tradicional y electrónico, que apoyen la actualización de los Programas de Estudio", y, en segundo término, "publicar antologías didácticas que apoyen la enseñanza-aprendizaje de la comunidad docente y estudiantil del Colegio de Ciencias y

#### Humanidades".

De igual manera, se apega a las indicaciones establecidas en el Protocolo de Equivalencia (2020), del glosario de términos que indica la antología, rubro i-b. En este sentido, los materiales propuestos en esta antología coadyuvan a que los profesores tengamos una noción mucho más certera de los cambios incorporados al programa de Psicología I.

La construcción de materiales, así como la selección de otros, están enmarcados en el programa de Psicología I, y atienden cada uno de los aprendizajes expuestos, dado que el programa parte de una sola unidad.

Los propósitos de la Antología. Área Ciencias Experimentales Psicología I son:

- a. Renovar el catálogo de títulos que apoyen la revisión de los temas de la asignatura Psicología I.
- b. Incorporar material de índole tradicional y electrónica de acceso libre a la comunidad.
- c. Contribuir a que los profesores identifiquen los cambios en los programas de Psicología I.
- d. Proponer sugerencias de actividades de aprendizaje que involucren el material sugerido para promover la construcción de aprendizajes.

#### **Justificación**



En este apartado encontraremos por aprendizaje las citas de los textos sugeridos, sinopsis, sugerencias de actividad y recomendaciones de aplicación, además de la página de la sección de anexos donde encontrarán la lectura.

#### Aprendizaje

#### El alumno

Conocerá que la psicología es producto de una construcción histórico-social que se manifiesta en una diversidad de perspectivas teóricas, paradigmas o tradiciones y métodos de trabajo e investigación.

#### Temática

Antecedentes de la psicología: marcos de referencia, contextos históricos y culturales.

### Lectura 1: Orígenes, objeto de estudio de la psicología y campos de aplicación

#### Ficha de referencia

Cosacov, E. (2005). "Orígenes, objeto de estudio de la psicología y campos de aplicación". En Cosacov, E. (2005), *Introducción a la psicología* (pp. 5-40). Córdoba: Brujas.

#### **Sinopsis**

Este capítulo se centra en los orígenes de la psicología y sus campos de aplicación. Se explica desde las diferentes definiciones que esta ciencia ha tenido como el "estudio del alma", que después se convierte en el "estudio de la mente", hasta lo que actualmente es aceptado como el estudio de los procesos cognitivos y del comportamiento, entre otras definiciones. Por tanto, existen diversas definiciones de la psicología que se consideran útiles y están asentadas en los

distintos puntos de vista teóricos.

Además se hace un breve recorrido a través de la historia para conocer cómo esta disciplina se convirtió en ciencia y se separó de la filosofía. Desde los filósofos griegos, la esencia y práctica de la psicología ya se utilizaba, era concebida mediante reflexiones filosóficas. Muchos filósofos aportaron grandes ideas fundamentales para la construcción y el entendimiento de esta ciencia. Aristóteles promueve el estudio de las facultades como el pensamiento, la memoria o el sueño; Sócrates propuso el método mayéutico y Platón indagaba sobre la naturaleza del alma y el método dialéctico.

#### Sugerencias de actividades de aprendizaje

Las actividades que se proponen para esta lectura están relacionadas con la definición de psicología y el desarrollo de un cuadro comparativo entre los objetos de estudio de la psicología.

En la actividad inicial se realizarán preguntas detonadoras de conocimientos previos sobre la definición de psicología, para ello se solicita a los estudiantes participen en la elaboración de una nube de palabras en Mentimeter sobre dicha definición.

Durante el desarrollo de la actividad, primero se formarán equipos de 5 o 7 integrantes, realizarán la lectura e identificarán los diferentes objetos de estudio de la psicología y elaborarán un cuadro comparativo; posteriormente se solicitará que discutan si la psicología es una ciencia o una

disciplina, argumentando sus respuestas.

Por último, en el cierre, cada equipo tendrá que mencionar una conclusión sobre la psicología como ciencia y como disciplina; en plenaria se discutirán las características de la ciencia y el sentido común.

#### Recomendaciones de aplicación

Es necesario indicar los elementos a evaluar de acuerdo con los requisitos del cuadro comparativo.

(Anexo. Lectura 01, Orígenes de estudio de la psicología y campos de aplicación pág. 62)

# **Lectura 2:** La fundación de la psicología científica

#### Ficha de referencia

Monroy, Z. y Álvarez, G. (2019). "La fundación de la psicología científica". En *Textos de apoyo didáctico. Historia de la Psicología* (pp. 7-36). Ciudad de México: Facultad de Psicología/UNAM.

#### Sinopsis

En el contenido de la lectura se hace un recorrido, en términos generales, sobre algunos de los antecedentes de la psicología como ciencia. En un primer momento se abordan antecedentes importantes en el marco de la concepción racionalista y el empirismo, destacando planteamientos desde las ideas de Descartes y John Locke.

Posteriormente, se tocan, de manera breve, aspectos del origen conceptual metodológico de la psicología en la fisiología y la física durante el siglo XVIII y los inicios del siglo XIX; en este marco se exponen planteamientos De la Mettrie, David Hartley, James Mill, Ernst Weber, Gustav

Fechner y Wilhelm Wundt. Es notorio que el texto no contempla a muchos otros personajes importantes, y es precisamente este detalle el que abre un abanico de posibilidades para que el alumno, bajo una guía planeada por parte del profesor, pueda internarse en la investigación.

#### Sugerencias de actividades de aprendizaje

Realizar un diagrama radial. Por definición, estos son esquemas organizados que relacionan palabras o frases dentro de un proceso informativo. Se sugiere esta actividad ya que la elaboración de diagramas induce al estudiante a organizar la información no sólo en el papel, sino también en la mente, le permite identificar ideas principales y subordinadas según el orden lógico.

El diagrama radial parte de un concepto o título que se coloca en la parte central, lo rodean frases o palabras clave que tienen relación con él, éstas pueden rodearse, a la vez, de otros componentes particulares. Su orden no es jerárquico y los conceptos se unen al título por medio de líneas. En este caso, el profesor puede ejemplificar la forma de ejecutar un diagrama.

A partir de lo anterior, las actividades sugeridas para conseguir el aprendizaje a través de la lectura, son las siguientes:

En la actividad de apertura es importante que se realice una evaluación diagnóstica para conocer los conocimientos previos de los alumnos respecto a los antecedentes de la psicología científica. Esta actividad se puede hacer a partir de cuestionamientos generales, como: ¿consideras que la psico-

logía es una ciencia, por qué?, ¿cuáles podrían ser los antecedentes de la psicología?, entre otras.

Posteriormente, como actividades de desarrollo, es importante que el profesor realice una actividad expositiva, en donde oriente y sensibilice a los estudiantes sobre la importancia de estudiar el tema, además de predisponer y motivar a la forma de trabajo. Hecho esto, se pueden hacer equipos de trabajo, se les proporcionará el texto con el objetivo de que lean e identifiquen la información más relevante que pueden usar para el diagrama; en esta etapa, aún los alumnos no realizan el diagrama, únicamente analizan la información, extrayendo la que sea clave y pueden comentarla al interior de cada equipo.

Terminado lo anterior, se realiza una plenaria con la técnica de lluvia de ideas sobre lo que se encontró en la lectura, el profesor hará retroalimentación de cada participación, resolviendo dudas, adicionando información, etc. Esta actividad es de suma importancia, ya que permitirá que el alumno enriquezca la información trabajada en el texto. Después, se asignará un tiempo para que los estudiantes hagan de manera individual su *mapa radial*.

A manera de cierre, se recomienda que se compartan los trabajos hechos, pegándolos en alguna parte del salón de clases y proporcionar tiempo para realizar una galería, es decir, que todos hagan un recorrido y observen el producto realizado; al final se realiza una conclusión general.

#### Recomendaciones de aplicación

Es importante señalar que el texto abarca aspectos generales, dada la complejidad de la psicología. Por ello, se recomienda que en la etapa donde se propone el uso de la técnica lluvia de ideas, el profesor contribuya adicionando más información o puede asignar otro tiempo para que los alumnos investiguen a más representantes "sí y solo sí" el mismo maestro proporciona una guía bien estructurada de qué autores investigar.

También se recomienda que la actividad, es decir, la realización del diagrama radial sea de forma individual, de lo contrario pueden ser en pares o tercias.

#### Temática

La diversidad de la psicología: perspectivas teóricas, paradigmas o tradiciones y métodos de trabajo e investigación.

(Anexo lectura 02: La fundación de la psicología científica, pág. 75)

### Lectura 3. El surgimiento de los diversos tipos de psicología

#### Ficha de referencia

Milchorena, A. (2017). El surgimiento de los diversos tipos de psicología. En *Paquete didáctico para el curso de Psicología 1* (pp. 154-207). Ciudad de México: CCH/UNAM.

#### Sinopsis

El contenido del texto puntualiza las diferentes condiciones histórico-culturales en las que aparecieron las diferentes tradiciones psicológicas, así como sus características, de forma general.

Muestra, por un lado, cómo la psicología experimental de la conciencia, la conducta y el inconsciente atraviesa por una serie de acontecimientos que surgen a la par de un proceso histórico en Alemania, Estados Unidos y Austria. Se hace un recorrido histórico desde autores como Ernst Heinrich Weber, Gustav Fechner, Wilhelm Wundt, Jean Piaget y Lev. S. Vygotsky. Posteriormente, se hace referencia a Iván Petrovich Pavlov, Edward Lee Thorndike, John Watson, Burrhus Frederic Skinner. En un tercer momento, para referirse a la psicología del inconsciente, menciona a estudiosos como Sigmund Freud, Jean-Martin Charcot, Josef Breuer, Alfred Adler, Carl Gustav Jung y Erich Fromm. Por último, el texto nos habla de la Psicología Humanista, denominada tercera fuerza.

#### Sugerencias de actividades de aprendizaje

Para trabajar con la lectura se sugiere realizar una línea del tiempo mediante el uso de Genially, en la cual el alumno pueda integrar y, posteriormente, visualizar cómo es que el surgimiento de la psicología va de la mano con un proceso histórico-cultural alrededor del mundo, y cómo es que este surgimiento obedece a las demandas y circunstancias que atravesaba el individuo.

La línea del tiempo es la representación gráfica de periodos cortos, medianos o largos (años, lustros, décadas, siglos, milenios). En una línea se puede representar la duración de los procesos, hechos, acontecimientos y notar cuáles suceden al mismo tiempo, cuánto tiempo duran, cómo se relacionan y en qué momento se produjeron. Lo primero que debe hacerse es leer sobre el tema sobre del que se hará la línea del tiempo.

Para realizarla, selecciona los aspectos que necesitas representar y registrar, así como el momento en el que ocurrieron. Estos eventos pueden referirse al inicio o fin de una guerra; al año en que se decreta una ley o se inventó una máquina; al periodo en el que se llevó a cabo una revolución; al momento de auge de una corriente de pensamiento o una manifestación cultural, etcétera.

Determina la primera y la última fecha a representar y decide la escala de medición que utilizarás (meses, años, lustros, décadas, siglos, etcétera).

En Genially elige la plantilla sugerida para la elaboración de la línea del tiempo, en esta línea escribe palabras e ideas clave que se refieran a los aspectos que seleccionaste; éstos deben estar registrados en estricto orden cronológico.

Puedes utilizar diferentes colores y tipos de líneas que sirvan como distintivo entre cada periodo o acontecimiento histórico, con el propósito de que se ubiquen más fácil los datos en el tiempo. Recuerda que puedes utilizar ilustraciones que complementen la información presentada.

Las líneas del tiempo te ayudarán a comprender la sucesión como categoría temporal, lo que permite ubicar acontecimientos en el orden cronológico en que ocurrieron y te ayuda a visualizar con facilidad la duración de los procesos y la densidad (cantidad) de acontecimientos. Además, son útiles para construir conocimiento sobre un tema particular a partir de lecturas o análisis de líneas del tiempo producidas por otros autores (Retomado de Vázquez y Rendind, "Tips para estudiar. Línea del tiempo", recuperado de: <a href="http://www.prepag.unam.mx/historia/documentos/4.pdf">http://www.prepag.unam.mx/historia/documentos/4.pdf</a>)

A manera de inicio para la actividad, se realiza un diagnóstico y se les pregunta a los alumnos qué es lo que conocen acerca de los procesos históricos más relevantes, por ejemplo, las causas de la Primera y Segunda Guerra Mundial, la guerra civil, etcétera.

Posteriormente, en el desarrollo de la actividad, el profesor pide a los alumnos que realicen la lectura del texto y subrayen las ideas más importantes, las cuales deben incluir los momentos históricos y las características más importantes de cada una de las tradiciones psicológicas. Asimismo, el profesor explica qué es una línea del tiempo y cómo se realiza, haciendo uso de la información señalada anteriormente. Se solicita a los estudiantes que, con la información que subrayaron, hagan la línea del tiempo.

En el cierre de la actividad, los alumnos expondrán su línea y la explicarán. El profesor hace las precisiones necesarias e hincapié en que el surgimiento de la psicología como ciencia nace ante las demandas de un contexto específico.

#### Recomendaciones de aplicación

Se recomienda que se haga en equipo para que los alumnos integren toda la información y exista trabajo colaborativo. Se pueden utilizar imágenes o dibujos.

(Anexo, lectura 03: El surgimiento de los diversos tipos de psicología, p.89)

#### Lectura 4.

# Cómo estudian el comportamiento los psicólogos

#### Ficha de referencia

Papalia, D. (2009). Como estudian el comportamiento los psicólogos. En *Papalia*, *D. Psicología. Bachillerato* (pp. 19-28). McGraw Hill.

#### Sinopsis

El texto comienza explicando las características de las hipótesis, asimismo, aborda de manera específica los diferentes métodos y técnicas más importantes que utilizan los psicólogos actuales para realizar su labor, dentro de los diferentes campos de aplicación de la materia. La lectura ayuda a identificar las ventajas y desventajas de cada uno de los métodos, además, analiza algunas investigaciones que se han hecho en el campo de la psicología para distinguir cuestiones éticas que se deben ser tomadas en cuenta al momento de investigar.

#### Sugerencias de actividades de aprendizaje

En la parte inicial de la clase, se sugiere que se pregunte a los alumnos que métodos de investigación conoce, posteriormente, preguntar si conocen métodos utilizados especialmente en psicología.

Una vez esto, a modo de desarrollo, se pide a los alumnos que realicen la lectura "Cómo estudian el comportamiento los psicólogos [H1]". Después, se les solicitará que hagan un cuadro, en el cual, en la primera columna, escribirán las características del método; en la segunda columna las ventajas, y, en la tercera columna, las desventajas del método en cuestión. Se pedirá a los estudiantes que compartan en plenaria su cuadro.

A manera de cierre, se hará una conclusión grupal, donde los alumnos reconocerán la importancia de los métodos utilizados dentro de la psicología y su impacto en el desarrollo de nuevas investigaciones, entre otras cuestiones.

#### Recomendaciones de aplicación

Se recomienda que se realice de forma individual en el salón de clases.

#### Aprendizaje

#### El alumno:

Comprende cómo la psicología estudia el comportamiento y la subjetividad.

#### Temática

Dimensiones consideradas por la psicología en el estudio del comportamiento y la subjetividad:

- · Biológica
- Cognitiva
- · Afectiva
- · Conductual
- · Social y cultural

#### Temática

Dimensiones consideradas por la psicología en el estudio del comportamiento y la subjetividad: Afectividad.

(Anexo, lectura 04: Cómo estudiar el comportamiento de los psicólogos, p.140)

# **Lectura 5:** El sujeto en la ciencia psicológica

#### Ficha de referencia

Tintaya, P. (2013). El sujeto en la ciencia psicológica. Revista de Investigación Psicológica, 9, pp. 55-73. Consultado el 25 de junio de 2020. Recuperado de: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S2223-30322013000100006&lng=es&tlng=es.

#### Sinopsis

Este artículo nos muestra una visión de la subjetividad en relación a la psicología como un sistema complejo de significaciones y sentidos, producidos en la vida cultural diferente a lo social, biológico, ecológico y de cualquier otro tipo, relacionadas entre sí en el complejo proceso de desarrollo humano.

Y cómo es la relación de estas representaciones y sentidos para la motivación, proyectos y objetivos en la construcción del propio individuo y su identidad.

A su vez detalla el devenir del sujeto, tanto por estar sujeto como por ser sujeto. Considera la subjetivación como un proceso, fruto de la producción discursiva de las identidades.

#### Sugerencias de actividades de aprendizaje

Realizar una reflexión de la lectura, que es un análisis profundo que hace cada individuo acerca del texto leído, con la finalidad de llegar a conclusiones impregnando sus conocimientos e historia personal.

Dicho lo anterior, las actividades sugeridas para arribar al aprendizaje a través de la lectura son las siguientes:

En la actividad de apertura es importante que se realice un diagnóstico, se solicitará a los alumnos que participen de forma individual en Padlet para conocer sus conocimientos previos respecto a qué tanto saben sobre la subjetividad y cómo tiene una relación en la identidad de los individuos. Se hará una breve explicación por parte del profesor, indicando que todos somos seres subjetivos y que está inmerso en nuestra personalidad.

Posteriormente, como actividades de desarrollo, se les proporcionará el artículo para que lo lean y, en tercias, lo discutan y reflexionen sobre la subjetividad; después, nuevamente en tercias, construirán una conclusión de la subjetividad en nuestra persona y darán ejemplos.

La conclusión se discute en plenaria y se retroalimenta con aportaciones del profesor, quien va realizando preguntas generadoras para guiar la discusión e ir resolviendo dudas. Esta actividad es de suma importancia ya que permitirá que el alumno enriquezca la información trabajada en el texto. A manera de cierre, se recomienda una conclusión del trabajo realizado y el aprendizaje alcanzado.

#### Recomendaciones de aplicación

Dependiendo del número de integrantes del grupo puede variar el número de personas para la reflexión y conclusión del artículo.

Cabe señalar que el tema de subjetividad llega a ser complicado para los alumnos por lo que en la parte donde se indica la plenaria para realizar la discusión del texto requiere de mucho apoyo por parte del profesor para guiar.

(Anexo, lectura 05: El sujeto en la ciencia psicológica, p.156)

# **Lectura 6:** Bases fisiológicas de los procesos psicológicos

#### Ficha de referencia

Garrison, L. (2002). Bases fisiológicas de los procesos psicológicos. En Garrison, L. *Psicología*. McGraw Hill.

#### Sinopsis

Esta lectura brinda información sobre la actividad humana que constituye una red de procesos conectados, los cuales permiten entender el comportamiento humano desde el funcionamiento del organismo, que ubica los diferentes procesos y sus manifestaciones en un contexto e intenta establecer la naturaleza de sus relaciones.

A partir de esta lectura, el autor hace un estudio de la conducta y el comportamiento del ser humano a través de un recorrido biológico de las personas.

Así, el objeto de estudio de este tema son las características del comportamiento del humano, pero vamos a dedicar

especial interés a su base material, al sustento biológico sobre la que se asienta dicha conducta: el sistema nervioso, la neurona y los hemisferios cerebrales.

#### Sugerencias de actividades de aprendizaje

Realizar un diagrama permite recabar conocimientos para promover la comprensión de los temas mediante la organización de la información, lo que permitirá recordarla.

Para organizar la información es necesario realizar la lectura y, posteriormente, hacer una síntesis mediante organizadores gráficos.

Entonces, las actividades sugeridas para arribar al aprendizaje a través de la lectura son las siguientes:

En la actividad de apertura se presenta a los alumnos un comportamiento simple y se les pregunta qué se requiere para poder realizar dicha acción, así se lleva a cabo un diagnóstico de los conocimientos previos mediante una lluvia de ideas.

Para las actividades de desarrollo se organizará a los alumnos en equipos para que realicen la lectura sobre las bases biológicas del comportamiento, se les solicitará que hagan un diagrama del sistema nervioso y un esquema de la neurona.

Al término de esta actividad, se revisarán en plenaria los trabajos, haciendo énfasis en la relación de estas bases biológicas con el comportamiento. Esta actividad se retroalimenta con aportaciones del profesor, quien irá realizando preguntas generadoras para guiar la discusión y resolverá dudas. Es importante considerar que esta actividad es de

suma importancia, ya que permitirá que el alumno enriquezca la información trabajada en el texto.

A manera de cierre, se recomienda generar una conclusión sobre el comportamiento presentado en la apertura y del aprendizaje alcanzado.

#### Recomendaciones de aplicación

Se puede hacer una exposición por parte del docente en la fase de desarrollo mediante el apoyo de material audiovisual que favorezca el entendimiento del papel de las bases biológicas del comportamiento.

> (Anexo, lectura o6: Bases fisiológicas de los procesos psicológicos, p.167)

## **Lectura 7:** Sensación y percepción

## Ficha de referencia

Garrison, L. (2002). Sensación y percepción. En Garrison, L. *Psicología*. McGraw Hill.

## Sinopsis

Esta lectura aborda una concepción de los términos percepción y sensación, parte de entenderlos como procesos psicológicos básicos. Así, para comprender e identificar las estructuras involucradas en el proceso de sensación, y luego en el de percepción.

Además de un marcado énfasis sobre lo que se entiende por cada proceso, su localización dentro y fuera del cerebro y la explicación del funcionamiento de cada una de las estructuras implicadas.

Según el autor, es indudable que es necesario del estudio de la sensación y la percepción y las razones por las cuales los psicólogos deben estudiar y ser conocedores de estos procesos, principalmente, por la comprensión que da de cómo conocemos el mundo interno y externo, y de la relación que tiene con el aprendizaje y el comportamiento del ser humano.

## Sugerencias de actividades de aprendizaje

Las actividades sugeridas para arribar al aprendizaje a través de la lectura son las siguientes:

En la actividad de apertura se presenta un problema y se pregunta cómo estarán involucradas la sensación y la percepción, de este modo se realiza, mediante una lluvia de ideas, un diagnóstico de los conocimientos previos.

Para las actividades de desarrollo se organiza a los alumnos en equipos y realicen la lectura sobre sensación y percepción, se les solicitará que hagan una infografía, usando sus propias palabras, sobre la diferencia entre sensación y percepción.

Al término de esta actividad se revisarán en plenaria los trabajos hechos, haciendo énfasis en la relación de estos procesos y su implicación en el comportamiento, esta actividad se retroalimentará con aportaciones del profesor, quien hará preguntas generadoras para guiar la discusión y resolverá dudas. Es importante considerar que esta actividad es de suma importancia, ya que permitirá que el alumno enriquezca la información trabajada en el texto.

A manera de cierre, se recomienda generar una conclusión del problema presentado en la apertura y del aprendizaje alcanzado.

## Recomendaciones de aplicación

Se puede hacer una exposición por parte del docente en la fase de desarrollo mediante el apoyo de material audiovisual que favorezca el entendimiento del papel de las bases biológicas del comportamiento. Además, se puede solicitar a los alumnos en la etapa de cierre ejemplos de su vida cotidiana, donde vean ejemplificados los procesos de sensación y percepción.

(Anexo, lectura 07: Sensación y percepción, p.178)

# **Lectura 8:** Memoria, pensamiento, inteligencia y lenguaje

## Ficha de referencia

Garrison, L. (2002). Memoria, pensamiento, inteligencia y lenguaje. En Garrison, L. *Psicología*. McGraw Hill.

## **Sinopsis**

Esta lectura proporciona una concepción de los procesos cognitivos que están ligados al aprendizaje, y el aprendizaje a su vez se vincula con la percepción, la memoria, la inteligencia y, en seres evolucionados, también con el lenguaje (todo aquello que entra en el sentido tradicional de los estudios cognitivos).

Los llamados fenómenos cognitivos no son patrimonio exclusivo de los seres humanos, también los poseen los animales y, por consiguiente, sería un error sostener que en ellos no existen procesos cognitivos.

El sentido moderno del término cognición engloba al clásico, pues los audios sobre percepción, memoria, inteligencia,

lenguaje y aprendizaje continúan considerándose estudios cognitivos, pero su alcance se ha ampliado para englobar teorías cognitivas sobre las emociones, el estrés y la salud mental.

Los procesos cognitivos (o mentales) incluyen atención, memoria, percepción, lenguaje, pensamiento, solución de problemas, toma de decisiones, razonamiento y formación de conceptos (actividades mentales de "orden superior").

## Sugerencias de actividades de aprendizaje

Un mapa semántico es una estructuración categórica de información, que permite una comprensión gráfica del tema, pero esta no tiene una jerarquía definida.

Dicho lo anterior, las actividades sugeridas para arribar al aprendizaje a través de la lectura son las siguientes:

En la actividad de apertura se pregunta a los alumnos qué entienden por cognición, de este modo se realiza un diagnóstico, mediante una lluvia de ideas, de los conocimientos previos.

Para las actividades de desarrollo se organiza a los alumnos en equipos para que realicen la lectura sobre memoria, pensamiento, inteligencia y lenguaje, se les solicitará que hagan un mapa semántico de estos procesos involucrados.

Al término de esta actividad se revisarán en plenaria los trabajos, haciendo énfasis en la relación de estos procesos y su implicación en el comportamiento. Esta actividad se retroalimentará con aportaciones del profesor esta actividad se retroalimentará con aportaciones del profesor, quien hará preguntas generadoras para guiar la discusión y resol-

42

verá dudas. Es importante considerar que esta actividad es de suma importancia, ya que permitirá que el alumno enriquezca la información trabajada en el texto.

A manera de cierre, se recomienda generar una quiz en Kahoot para discutir sobre la cognición y el comportamiento, explicando la realización de estos procesos implicados, al final se solicita una conclusión del aprendizaje alcanzado.

## Recomendaciones de aplicación

Se pueden realizar algunos ejercicios de memoria y lógica en la apertura y solicitar a los alumnos que expliquen qué procesos están involucrados.

(Anexo, lectura 08: Memoria, pensamiento, inteligencia y lenguaje, p.186)

## **Lectura 9.** Las emociones básicas

## Ficha de referencia

Morris, C. (2014). Las emociones básicas. En Morris, C. y Maiston A. *Psicología* (pp. 279-289). Ciudad de México: Pearson.

## **Sinopsis**

Esta lectura trata sobre el sistema circular de Robert Plutchik, de ocho emociones básicas, y de Paul Ekman, quien argumenta la universalidad de seis emociones básicas. También se describe las teorías de James-Lange, de Cannon-Bard y la teoría cognitiva. Posteriormente, se explica la importancia de comunicar las emociones a través de la expresión facial, el tono de voz, el lenguaje corporal y el espacio personal.

## Sugerencias de actividades de aprendizaje

Para iniciar, se sugiere que el profesor realice un primer acercamiento a lo que los alumnos entienden del término afectividad: ¿qué son las emociones y sentimientos?, ¿cómo

experimentan el miedo, el asco, la alegría, etcétera?, ¿qué sienten cuando se enamoran?

En la parte de desarrollo de la actividad, se les pide a los alumnos que integren equipos de seis personas.

Posteriormente, se les solicita que realicen la lectura de Charles Morris para que identifiquen y subrayen las ideas principales. El texto lo leerán entre todos los integrantes del equipo mientras subrayan las ideas más importantes.

Después, se les pide que realicen la lectura del artículo: "Las relaciones afectivas y los procesos de subjetivación y formación de la identidad en el bachillerato".

Una vez que hayan hecho la lectura de ambos textos, se les solicita que hagan una reflexión, de manera grupal, acerca de cómo ellos viven su propia afectividad y cómo se vinculan afectivamente con el otro.

Se sugieren las siguientes preguntas para apoyar su reflexión.

- · ¿Qué significa para ti tener una relación afectiva?
- ¿Cómo te relacionas con un(a)/conocido(a), compañero(a), amigo(a) o novio(a)?
- ¿Consideras que la cultura tiene un impacto en cómo te relacionas afectivamente con los demás?
- ¿Cuáles son las conductas no verbales que se muestran en una relación de noviazgo/amistad?
- ¿Crees que sea lo mismo tener una relación de noviazgo en el CCH que en alguna otra escuela?
- ¿El contacto corporal es necesario en una relación de noviazgo/amistad? ¿Por qué?

- ¿Las relaciones de amistad son iguales entre hombres como entre mujeres? ¿Por qué?
- ¿Qué sentimientos y emociones experimentas en una relación de amistad?
- ¿Qué sentimientos y emociones experimentas en una relación de noviazgo?
- ¿Qué piensas acerca del texto y lo que menciona acerca de la afectividad en el CCH?

En la parte de cierre de la actividad se usa Sketchful, donde se asignan motivaciones, emociones y sentimientos y los alumnos deberán identificar a qué categoría corresponde cada uno, al finalizar, se hace una reflexión colectiva acerca de la importancia de la afectividad y su impacto en los jóvenes y la cultura.

Hernández, J. (2012). Las relaciones afectivas y los procesos de subjetivación y formación de la identidad en el bachillerato. *Perfiles Educativos*, vol. XXXIV, núm. 135,116-131. Consultado el 30 de agosto de 2020. Recuperado de: https://www.redalyc.org/pdf/132/13223042008.pdf

## Recomendaciones de aplicación

Se recomienda realizar las actividades en equipo para que exista una mayor participación del grupo. Se recomienda que los equipos se integren mitad mujeres y mitad hombres.

(Anexo, lectura 09: Las emociones básicas, pág. 201)

# Lectura 10: La unidad de la psicología. El paradigma de la síntesis experimental del comportamiento

### Ficha de referencia

Ardila, R. (2010). La unidad de la psicología. El paradigma de la síntesis experimental del comportamiento. Revista Mexicana de Investigación en Psicología, 2, 2, pp. 72-83. Disponible en línea en: https://www.medigraphic.com/pdfs/revmexinvpsi/mip-2010/mip102b.pdf

## Sinopsis

En este artículo se analiza la conveniencia de unir o desunir la psicología, los marcos de referencia y las diversas metodologías, y se discute la conveniencia o no conveniencia de la unificación de la psicología. Se ha observado que en los últimos años los psicólogos no se adscriben a ninguna escuela psicológica, sino a la psicología como disciplina. Es por ello que se expone un paradigma de la síntesis experimental del comportamiento, que propone lograr la unidad de la psicología: 1) La psicología posee su propio nivel que incluye el comportamiento de los organismos y sus diversas relaciones con el ambiente; 2) El método fundamental es la experimentación; 3) La conducta humana es esencialmente aprendida, con base en fundamentos biológicos; 4) El amplio rango de fenómenos a ser explicados abarca todos los campos tradicionales de la investigación psicológica; 5) El énfasis en el ambiente, tanto físico como social; 6) Se le da importancia a la tecnología derivada de la investigación comportamental.

## Sugerencias de actividades de aprendizaje

En este apartado se propone que se inicie con una actividad exploratoria para reconocer conocimientos previos, retomar el aprendizaje acumulado y tener puntos de partida para la actividad. Estos conocimientos previos deben estar relacionados con los diferentes paradigmas, principalmente con su objeto de estudio, su método y su campo de aplicación, para esta actividad se trabaja en Jamboard, donde se les pide que expresen sus ideas.

En el desarrollo de la actividad los estudiantes se formarán en equipos y cada uno deberá hacer una revisión de las diferentes tradiciones psicológicas, escribirán las aportaciones más importantes a partir de su objeto de estudio y su método. En la segunda parte de la actividad se propone un debate, en donde se divida al grupo en dos equipos para tener dos posturas: unificar la psicología como una sola disciplina o mantenerla con sus paradigmas. La intención de la actividad es que desarrollen sus habilidades argumentativas a partir de la toma de una posición a favor o en contra, el tema central será si la psicología se debe considerar como una unidad y si sus paradigmas deben desaparecer o si se tienen que seguir estudiando los fenómenos, a partir de las diferentes dimensiones.

Como cierre de la actividad se propone que realicen un ensayo, donde se explique la problemática de la actividad.

## Recomendaciones de aplicación

Es importante que los estudiantes ya tengan conocimiento de los paradigmas y las diferentes escuelas de la psicología.

(Anexo, lectura:10, El paradigma de la síntesis experimental experiemental del comportamiento, p. 216)

## **Lectura 11:** Dimensión social y cultural

## Ficha de referencia

Morris, C. y Maisto, A. (2005). Dimensión social y cultural. En Morris, C. y Maisto, A. *Psicología* (pp.45-56). México: Prentice Hall. (Lectura tomada y modificada).

## **Sinopsis**

La lectura "Dimensión social y cultural" abarca, en términos generales, el desarrollo del sujeto en el contexto de la cultura y la sociedad. De manera que permite al estudiante, en cierta medida, adentrarse en un proceso de comprensión de la humanidad y las realidades sociales que han construido a través de las interacciones que establece en su contexto cultural. Además, se tratan temas como interacciones sociales, interpretaciones sobre lo real, esquemas cognitivos, efecto de primacía, profecías autorrealizadas, teoría de las atribuciones, liderazgo, grupos, actitudes, persuasión, conformidad, obediencia y autoridad.

Definitivamente existen otros fenómenos sociales que valen la pena abordar, por lo que este documento es una invitación a que tanto los profesores como alumnos se encaminen en la tarea de investigar los elementos que puedan sumar para la mejor comprensión del tema.

## Sugerencias de actividades de aprendizaje

Adentrarse al tema de sociedad y cultura implica considerar un mundo de posibilidades para estudiar, analizar y reflexionar. Estos temas están muy ligados a la vida y experiencias cotidianas que experimentan los estudiantes. Por lo que, para trabajar este artículo, proponemos la estrategia de un Video en TikTok.

Las características de esta estrategia son las siguientes:

- Exposición breve utilizando pocos encuadres.
- · No requiere de una secuencia cronológica.
- · Se puede expresar en una única viñeta.
- Dibujo humorístico.
- Los diálogos deben estar estructurados.

Se realiza una actividad diagnóstica, con la técnica interpretando a un desconocido. Esta actividad es sencilla y práctica, se solicita a un alumno que ingrese al salón y permanezca parado por cinco minutos frente al grupo, enseguida se indica a todo el grupo que observe al participante y responda las siguientes preguntas: ¿qué tan listo(a) creen que se encuentra en la escuela?, ¿será una persona sociable?, ¿qué características le podemos atribuir, en el terreno de lo

cognitivo, psicosocial, con excepción de las físicas?

Posteriormente, se retoman las respuestas, realizando anotaciones en el pizarrón. De esta manera se brinda una introducción con respecto al aprendizaje a abordar y los temas a desarrollar.

Se formarán grupos de cuatro a cinco integrantes, se les proporcionará la lectura (de preferencia a cada integrante del equipo), se les solicita que subrayen las ideas generales respecto a fenómenos que se construyen por medio de los social y lo cultural. Para esto el profesor puede mostrar un ejemplo, es decir, ejemplificar con la definición de las actitudes y los tipos de actitudes.

Cada equipo realiza un listado de ideas principales y lo expone ante el grupo en forma de plenaria. En este momento es importante que el profesor coordine la actividad brindando ejemplos de la vida cotidiana y motivando a los alumnos que compartan ejemplos en su vida donde crean que hayan vivido y tenga aplicación el discurso encontrado en el artículo.

Posteriormente, se explicarán las características del video y cuáles son los objetivos planteados en su utilización para abordar el tema. Se les dejará que realicen esta actividad, con la libertad de integrar los personajes que ellos quieran. Lo importante es el relato y la reflexión que se generen. Cada equipo debe argumentar sus textos y que fenómenos sociales incluyeron.

Todos los equipos harán la presentación de sus videos, se asignarán aproximadamente 10 minutos a cada equipo. Cada

equipo explicará desde los personajes que incluyó, comentará su trabajo y argumentará por qué la integración del contenido, así como los fenómenos sociales y culturales que integró.

## Recomendaciones de aplicación

Esta actividad es sumamente motivadora para los alumnos ya que implica que, además de realizar la lectura, interactúen haciendo aportaciones de ideas tanto del texto como de personajes. Por tal motivo, se recomienda considerar los siguientes aspectos:

- Establecer con claridad los tiempos para cada actividad.
- Realizar una rúbrica de evaluación para que los alumnos tengan una noción mucho más clara de la actividad a realizar y los criterios de evaluación.
- · Hacer énfasis que lo imperante es el contenido.

## Aprendizaje

### El alumno

Identifican las diferentes áreas y escenarios de aplicación de la psicología contemporánea.

## Temática

Algunos ámbitos de aplicación de la psicología contemporánea y su relación con otras ciencias o disciplinas, sus funciones e implicaciones sociales:

- Educación
- Salud
- Organizacional
- · Interacción social.
- Investigación, entre otros.

(Anexo, lectura 11: Dimensión social y cultural, p. 242)

## **Lectura 12:** La psicología como ciencia

## Ficha de referencia

Callejas, J. (s/f). La psicología como ciencia. Tema 2. La Psicología como Ciencia. España: Universidad de Jaén. Recuperado de: https://www.studocu.com/es/document/universidad-de-jaen/introduccion-a-la-psicologia/resumenes/tema-2-la-psicologia-como-ciencia/6857463/view

## Sinopsis

En este documento se establecen de manera muy clara los conceptos necesarios para aprender psicología. Además, de parte de la definición y de lo que los psicólogos proponen como objetivos o metas para establecer a la psicología como una ciencia, tales como: descripción, explicación, predicción y control. Asimismo, menciona que la psicología pretende ser precisa, objetiva, empírica, determinista, parsimoniosa y con apertura; explica la clasificación de las áreas de acción de la psicología, las cuales las divide en dos grupos: áreas de estudio y áreas de aplicación. Por último, se explica como la

psicología se relaciona con ciencias afines como la neurología, la fisiología, la embriología y la genética.

## Sugerencias de actividades de aprendizaje

Esquema de las áreas de aplicación.

En la parte inicial de la actividad se les solicita a los alumnos que mencionen los conocimientos que tienen acerca de los principales campos de acción de la psicología y su trascendencia a otras disciplinas. Se proponen las siguientes preguntas:

- ¿Qué problemáticas/situaciones atiende un(a) psicólogo(a)?
- ¿En dónde puedes encontrar a un(a) psicólogo(a)?
- ¿Con qué otros profesionales pueden trabajar un(a) psicólogo(a)?

En la parte de desarrollo de la actividad, se propone que los alumnos realicen la lectura del texto "La Psicología como Ciencia" y, posteriormente, elaboren un esquema después de identificar las ideas principales. El esquema debe contener las áreas de aplicación de la psicología, así como su relación con otras disciplinas y debe contener un ejemplo por cada área de aplicación.

En plenaria se pedirá a algunos alumnos que expongan a sus compañeros sus esquemas y mencionen un ejemplo de cómo se puede aplicar la psicología en cada uno de los campos de aplicación.

Para el cierre de la actividad, se les pide a los alumnos que escriban y respondan las siguientes preguntas en su cuaderno:

- ¿Cuál es la importancia del trabajo que realizan los(as) psicólogos(as)?
- ¿Qué pasaría si no existiera un trabajo multidisciplinario?
- ¿Qué impacto tiene la psicología con sus diversas áreas de aplicación en la sociedad o en las personas?

En plenaria se solicita la participación de algunos(as) alumnos(as) para responder las preguntas anteriores en voz alta, y el(la) profesor(a) hará hincapié en el impacto que tiene la psicología y sus diversas ramas dentro de la sociedad.

## Recomendaciones de aplicación

Se recomienda que los alumnos trabajen de forma individual. En caso de ser necesario, para trabajar los ejemplos de los diversos campos de aplicación de la psicología, se puede trabajar en pareja.

Para elaborar el esquema se recomienda utilizar la siguiente información:

Un esquema es la representación simplificada de una realidad compleja. Su uso ayuda a comprender, memorizar y jerarquizar los elementos que la integran, engranándolos entre sí mediante vínculos conceptuales. Es una síntesis lógica y gráfica, que señala relaciones y dependencias entre ideas principales y secundarias.

Consultado el 30 de agosto de 2020. Recuperado de: http://fcaenlinea1.unam.mx/anexos/organizadores\_graficos.pdf

## Aprendizaje

### El alumno

Reconocen las relaciones de la psicología con otras ciencias o disciplinas y sus funciones e implicaciones sociales.

## Temática

Algunos ámbitos de aplicación de la psicología contemporánea y su relación con otras ciencias o disciplinas, sus funciones e implicaciones sociales:

- Educación
- Salud
- · Organizacional
- Interacción social
- · Investigación, entre otros

(Anexo, lectura 12: La psicología como ciencia p. 259)

## **Lectura 13.** Relación de la psicología con otras ciencias

## Ficha de referencia

Cosacov, E. (2005). Relación de la psicología con otras ciencias. En Cosacov, E. *Introducción a la psicología* (pp. 41-97). Buenos Aires: Brujas.

## Sinopsis de texto

Este capítulo explica las diversas relaciones que tiene la psicología con otras ciencias. Existe un vínculo estrecho entre la Historia-Antropología y la Psicología, se crean concepciones sobre la naturaleza, del humano y la sociedad actual y pasada. Ambas con estrictos sistemas de creencias verdaderos o falsos debido a que es imposible sustraernos a nuestra época y, por ello, gran parte de la psicología individual es psicología social. En la antropología han podido reconstruir cómo era la personalidad de los primeros hombres y mujeres que poblaron el planeta, al tiempo que cultivaban una intensa vida familiar; este dato es importante para la psi-

cología, pues allí es donde se sitúa el comienzo de muchas instituciones actuales: matrimonio o propiedad privada.

## Sugerencias de actividades de aprendizaje

Se propone como inicio realizar la estrategia de lluvia de ideas con la intención de identificar qué tanto los alumnos reconocen cómo la psicología está relacionada con diversas disciplinas o ciencias y llenarán un cuadro SQA.

En el desarrollo de la actividad se sugiere organizar al grupo por equipos, dependiendo de las diferentes disciplinas y se le asigne al azar una de estas a cada equipo. Los equipos tendrán la tarea de discutir entre ellos la manera en cómo se relacionaría la psicología con la ciencia que les fue asignada.

Después se les proporcionará el texto con la información de la ciencia que se les asignó anteriormente, con la finalidad de realizar y exponer un cartel en el cual se presente la relación de la Psicología con otra disciplina y realizarán un folleto para que socialicen con el resto del grupo.

Como actividad de cierre, se plantea que cada equipo complete la última columna del cuadro SQA y se exponga al grupo sobre lo que aprendieron a manera de conclusión.

## Recomendaciones de aplicación

Es importante delimitar las características que se requieren para la realización del folleto.

## Referencias de apoyo

Cuadernillo de Orientaciones 2017-2018. (2017, mayo). Gaceta CCH, número 11, suplemento especial.

Gaceta CCH. (2016, 7 de junio). Suplemento especial, número 8.

(Anexo, lectura 13: Relación de la psicología con otras ciencias p. 263)

## **ANEXOS**

## Lectura 01:

Cosacov, E. (2005). "Orígenes, objeto de estudio de la psicología y campos de aplicación". En Cosacov, E. (2005), Introducción a la psicología (pp. 5-40). Córdoba: Brujas. (Lectura tomada y modificada).

## ORÍGENES, OBJETO DE ESTUDIO DE LA PSICOLOGÍA Y CAMPOS DE APLICACIÓN

El término *Psicología* proviene de las voces griegas "*Psiquis* y *logos*", las cuales se traducen de modo literal como el "*estudio del alma*". *Psyché* o *Psiquis* representaba en la mitología griega una ninfa o espíritu de los bosques, que se transforma en Diosa por obra de *Eros* o *Cupido*, ángel que representaba el amor y la sexualidad, que a su vez era hijo de *Venus Afrodita*, la Diosa de la belleza.

Actualmente no decimos que la psicología es el estudio del alma, sino de la mente. El término mente es de empleo posterior al de alma y no significa lo mismo. Según opinan algunos estudiosos el término mente fue reemplazando al de alma conforme la tradición escrita va imponiéndose sobre la tradición oral.

Es decir, la difusión de la escritura tuvo onda gravitación en el modo de interpretar nuestra interioridad.

## Presencia de la psicología en los primeros pensadores

Si consideramos a los filósofos griegos como antecesores de los modernos psicólogos, podrá descubrirse en todos ellos una gran preocupación por temas psicológicos o afines. Pero igualmente se advertirá la presencia simultánea de preocupaciones o planteos que la actual Psicología no tiene: el "conócete a ti mismo" de Sócrates, por ejemplo, implica algo más que conocer cómo es uno y los propios límites: también supone discernimiento moral, como si dijese: conoce si es meritorio (o contraproducente o no ético) aquel lo que deseas. O pongamos por caso a Platón, que indaga sobre la naturaleza del alma o psiquis: va más allá de nuestra psiquis actual, pues intenta conocer el destino de ésta tras la muerte física de la persona: ¿perdura su alma en un más allá o se aniquila totalmente? Platón creía que perdurará, pero sea como fuere, en la Psicología actual no existe consenso sobre este punto. Aristóteles ya se acerca más a la idea que actualmente tenemos del psicólogo al tratar temas que hoy desarrollamos en las facultades de Psicología: pensamiento, memoria, sueño, percepción, etc. Es por ello, que a veces suele afirmarse que Aristóteles fue el primer psicólogo. Concluyendo entonces: puede decirse que estos primeros filósofos hicieron Psicología, pero introdujeron en sus planteos al mismo tiempo consideraciones morales (como la necesidad de distinguir entre el bien y el mal de nuestras acciones) o metafísicas (como

el problema de la inmortalidad del alma) que ahora consideramos juicios de valor en el primer caso, o bien consideraciones extra psicológicas en el segundo caso. Pero los aportes que Sócrates, Platón y Aristóteles hicieron a la ciencia en general, y por ende a la Psicología son de extrema importancia.

## Referentes próximos de la psicología

Con la caída del Imperio Romano en el siglo v d. C. comienza lo que se llamó la Edad Media, que desde el punto de vista de la Psicología científica no aporta nada sustancial, ya que el pensamiento que se impone era obligatoriamente teológico y no permitía una especulación desprejuiciada sobre la naturaleza humana (aunque en sí mismo, como objeto de estudio, la teología posee interés para un psicólogo).

Pero no bien finaliza la Edad Media, comienzan a esbozarse quienes serían los precursores más cercanos de la actual Psicología. Primero el Renacimiento, movimiento filosófico y artístico que tuvo su cuna en Italia y pregonaba retomar valores griegos; y posteriormente el Iluminismo (Iluminismo viene de luz), movimiento filosófico y educativo de Francia que luchaba por abolir el dogma y el oscurantismo en la sociedad. Ambos movimientos preparan lo que Daniel Lagache llamaría la "Psicología de la primera persona". ¿Por qué de la primera persona?: porque sus cultores comienzan a hablar de sí mismos, a expresar sus percepciones más íntimas, y a tomar su propia mente como objeto de reflexión: "Yo mismo soy la materia de mi libro", expresó en el prólogo de su obra el a Montaigne; si bien ya existían otras obras más que toman al yo como materia de reflexión: el "Tratado de las pasiones" de René Descartes, los "Pensamientos" de B. Pascal o las "Reflexiones" de J. J. Rousseau. Aunque actualmente nos resulte curioso, hasta la aparición del movimiento iluminista, y particularmente del romántico, no se acostumbraba a escribir en primera persona del singular por temor a que ello se asociase con inclinaciones egoístas.

Posteriormente Daniel Lagache, historiador y psicoanalista, referirá el surgimiento de una "Psicología de la segunda persona" (el Psicoanálisis, la Gestalt y el Existencialismo) y una "Psicología de la tercera persona" (el Conductismo, la Etología y la Psicología Experimental). Pero continuando con la Psicología de la primera persona, puede afirmarse que su antecedente culminante ocurre al salir a escena el Romanticismo, movimiento artístico de mediados del siglo XIX que buscaba expresar lo mejor posible la vida interior y los afectos del individuo, incluso al abordar temáticas filosóficas (como fueron los casos de Arturo Schopenhauer y Federico Nietzsche, dos de los filósofos románticos). Pero ya en aquel entonces se estaba en los albores de la Psicología científica.

## Surgimiento de la psicología científica

¿Cuándo obtiene la Psicología el reconocimiento oficial? ¿Cuándo deja de ser una actividad literaria o filosófica y se convierte en una práctica especializada? Se acuerda que ello ocurrió en Leipzig, Alemania, en el año 1879, es de-

cir, sólo 21 años antes del comienzo del siglo xx, cuando se crea el primer laboratorio de Psicología Experimental. En realidad, que haya sido un laboratorio no es tan importante como que haya sido de Psicología (podría haber sido igualmente la primera cátedra de Psicología la que se tome como referencia, y en tal caso se mencionaría a William James). Lo importante aquí es que la Psicología se independiza de la Filosofía, la así llamada "madre de todas las ciencias".

Los temas que allí se estudiaban todavía estaban muy imbuidos de consideraciones filosóficas y médico-biológicas, ya que éstas fueron las dos tradicionales disciplinas que más gravitaron en el comienzo de la Psicología, hasta el punto de que se llegó a sostener que la Psicología es hija de la Filosofía y la Biología. Pero independientemente de tales influencias, el tipo de inquietudes que se investigaban en Leipzig correspondería a lo que hoy llamamos Psicología propiamente dicha.

El creador de ese laboratorio se llamó Wilhelm Wundt, erudito alemán que dio origen a la escuela denominada Estructuralismo, pues querían descubrir el equivalente de los átomos a nivel de la conciencia, lo cual les daría la pauta de cómo es la estructura de la mente.

Si bien a Wundt se lo menciona oficialmente como padre de la Psicología habría que admitir que más bien hubo varios padres: C. Darwin, F. Nietzsche, S. Freud, K. Lewin, W. James, etc. También podrían ubicarse en esta categoría.

De este modo, la Psicología nació en Alemania, pero su mayor desarrollo ocurrió —y ocurre— en Estados Unidos, siendo un discípulo de Wundt, E. B. Titchener, el artífice de llevar la Psicología de Europa hacia los Estados Unidos.

## Definiciones de Psicología

Mientras cada palabra tiene una o unas pocas definiciones etimológicas o denotativas, presenta muchas definiciones connotativas. Las definiciones connotativas de la Psicología (es decir, aquellas que van más allá de la etimología) están asentadas en los distintos puntos de vista que los teóricos adoptaron al estudiar la psiquis, que originaron a su vez diferentes Escuelas o corrientes de la Psicología.

Actualmente, excepto en el caso de la Psicología Clínica, las distintas Escuelas tienden a desaparecer, subsistiendo de sus afirmaciones sólo aquellas opiniones que presenten consistencia científica. Por el contrario, es de esperar que también en el futuro se formen nuevas disciplinas, por desarrollo y combinación de las distintas áreas, especializaciones y carreras. Una definición que se desestimaría es La Psicología es el estudio del funcionamiento del Sistema Nervioso, pues si bien es cierto que todo comportamiento tiene una contraparte biológica, la razón de ser de la Psicología como ciencia diferenciada e independiente de otras es justamente que no necesariamente deba estudiar los fundamentos anatomo-fisiológicos del comportamiento. Del mismo modo que el lenguaje se puede estudiar desde un punto de vista gramatical sin referirlo necesariamente a los centros cerebrales, la psiquis y el comportamiento pueden estudiarse desde una perspectiva

enteramente cognitiva. En otras palabras, hoy se acepta que la Biología es hardware y la Psicología es software.

## Propósitos de la ciencia Psicológica

Según los epistemólogos, la ciencia se distingue de otras actividades humanas al buscar explicar y predecir los fenómenos. El término "fenómeno" debe entenderse como todo aquello que nos interesa estudiar, sea insólito o común, frecuente o infrecuente, simple o complejo: por ejemplo, la costumbre de danzar, las vueltas que dan los perros sobre sí mismos antes de acostarse, el trance de los místicos, etc. Todos ellos son fenómenos que la ciencia psicológica busca predecir y explicar.

También resulta importante decir que aquello que denominamos fenómeno no es un hecho naturalmente dado, sino que uno mismo lo construye y delimita. Puedo querer estudiar la costumbre de las personas de ir a correr al parque, o en la plaza del barrio, o bien estudiar a aquellos que no corren en sitio alguno, o los que sólo salen a caminar, etc. En cada caso el universo a considerar resultaría distinto y todos serían distintos fenómenos para considerar.

Explicación y predicción están íntimamente unidas: él lo que se debe a que las explicaciones se validan o verifican parcialmente con base a predicciones.

"Si es cierta la explicación debiera suceder esto, esto y lo otro". Es decir, buscamos demostrar en los hechos la vigencia o verdad de la explicación. Este tipo de deducción se realiza tanto en la práctica científica como en la práctica diaria y se

conoce como pensamiento *hipotético deductivo*. En consecuencia, tanto en nuestra vida cotidiana como en nuestra práctica científica buscamos confirmar nuestras hipótesis extrayendo deducciones de lo que debiera ocurrir de ser éstas ciertas.

Tales deducciones también se denominan observaciones empíricas (si bien la expresión es algo redundante pues toda observación lo es de hechos o empírica; la palabra empírica significa experiencia). Las hipótesis y las ob-servaciones constituyen un sistema de mutua dependencia (retroalimentado); se sitúan en el nivel de lo inferible o teórico, y atañen al universo de lo cognitivo o mental. Las observaciones se sitúan en el nivel de lo empírico u observable, y atañen al universo de lo conductual. Entonces: las Psicología es el estudio de los procesos mentales (dominio de las hipótesis) y del comportamiento (dominio de las observaciones).

Las *hipótesis* señalan que debe observarse, mientras que las *observaciones* señalan si existe coincidencia o discrepancia con lo esperable por hipótesis. Por ello, se dice que conforman un sistema interdependiente o retroalimentado.

Pero aquí conviene precaverse contra un error muy común por haberse filtrado la falacia de afirmación del consecuente: que se cumpla la predicción tal como suponíamos en función de la hipótesis apoya la legitimidad de ésta y le confiera fuerza persuasiva, pero nunca nos otorga la certeza de que sea verdadera.

El éxito de una predicción, es decir, que se cumpla aquello que por hipótesis dedujimos, no siempre garantiza que sea cierta. Los lógicos expresarían esto diciendo: "El éxito de la predicción es condición necesaria pero no suficiente de la verdad de la hipótesis". ¿Por qué? Porque podemos acertar debido a una razón distinta a la que pensamos: por ejemplo, el efecto placebo, que se estudia posteriormente, demuestra que en ocasiones las personas mejoran o eliminan sus molestias no por el tratamiento mismo, sino porque confían en el profesional y se sienten más acompañadas. Atribuir la mejora al tratamiento sería incorrecto, aun cuando se cumpla la predicción.

¿Qué predecimos en la práctica los psicólogos?: el comportamiento de personas (y animales): ¿Se casará esta pareja de enamorados?, ¿se sentirá cómoda una persona en su puesto de trabajo?, ¿podrá continuar un niño sus estudios sin contratiempos?, ¿se orientará tal persona hacia una cierta carrera?, ¿será capaz un animal de aprender a abrir y cerrar puertas?, ¿ganará o perderá un cierto candidato las elecciones?, etc. Tras todas estas interrogantes se encuentra la idea de que el comportamiento es en gran medida predecible y que es posible descubrir leyes probabilísticas que lo regulan.

## Ciencia y sentido común

En ocasiones se suscita la discusión sobre la ciencia y el sentido común; para algunos, lo que es sentido común no es ciencia, sino un llevarse por las apariencias desprovisto de todo rigor crítico.

Se aduce como ilustración de ello el caso de nuestro planeta: el sentido común dice que la tierra es plana, no está en movimiento, y el Sol gira a su alrededor, mientras que la ciencia tal como concibe ahora las cosas se aparta de esta idea.

Pero si bien creo que la ciencia moderna tiene poco que ver con el sentido común, no creo que ello sea debido a que la mera apariencia conduzca necesariamente al error, sino más bien al hecho de que interpretamos erróneamente la mera apariencia: un sujeto parado en un amarradero encontraría que lo último que percibe de una nave que se aleja en el horizonte es el mástil, lo cual, según lo entendió un observador agudo como Cristóbal Colón, era un argumento favorable a la idea de que la tierra era curvada.

Noten ahora que eso también es sentido común, basado en la observación sensible, la cual no es intrínsecamente equívoca, y más bien habría que suponer que el error deviene por no concluir correctamente en base a las observaciones.

Aunque es cierto que a medida que una ciencia se desarrolla sus conclusiones suelen alejarla del sentido común, epistemológicamente resulta necesario distinguir entre conclusiones que se apartan del sentido común y evidencias que se apartan del sentido común.

Aquí se defiende la tesis de que las evidencias científicas no se apartan del sentido común, que son una extensión del mismo, y que su fuerza persuasiva depende justamente de esta característica.

## La psicología como ciencia fáctica o empírica

Las ciencias que no son formales son las empíricas o fácticas

(del latín *factum*, hecho) pues dependen de los hechos reales, los que pueden ser históricos (como en las ciencias humanísticas), sociológicos (como en las sociales) o físicos (como en las naturales), pero en cualquier caso las deducciones deben tratar de interpretar los fenómenos ocurridos antes que adecuarse a la mera formalidad.

La Psicología es una ciencia fáctica o empírica, que participa de tres mundos: algunos de los temas que trata la acercan a las ciencias humanísticas, otros a las ciencias naturales y otros a las sociales; el énfasis dado a uno u otro está intimamente relacionado con las escuelas psicológicas. Aunque la evolución que ha tomado la Psicología en los últimos dos decenios la asemejan cada vez más a una ciencia natural, especialmente con la irrupción del paradigma cognitivo-conductual.

Aun así, la Psicología como ciencia fáctica conserva en su bagaje cultural fuertes influencias de las ciencias humanísticas, naturales y sociales.

Ejemplo de disciplinas típicamente humanísticas serían la Historia, la Filosofía, la Literatura y en general el arte; en tales actividades, la práctica profesional es ajena a la experimentación, pues la mayor parte de los temas que se analizan escapan a tal posibilidad, si bien ello no significa que argumenten en el vacío, pues utilizan evidencias documentales para defender sus puntos de vista o teorías.

En consecuencia, el modo de abordar los interrogantes que tales ciencias plantean es *especulativo*. Por ello también se designan a las ciencias humanísticas como *ciencias conjeturales*, pues se manejan con conjeturas o hipótesis plausibles, pero que no pueden verificarse con un experimento (en realidad, la palabra *humanismo* originalmente hacía referencia a un movimiento renacentista que buscaba la superación integral del ser humano, aunque posteriormente se convierte en sinónimo de altruismo. Pero la presente exposición se refiere a las *disciplinas de orientación humanísticas, que son otra cosa*).

Ejemplos de disciplinas típicamente naturales son la Física, la Astronomía, la Química y la Biología (y ciertas carreras de orientación técnica derivadas de ellas como la Ingeniería en relación con la Física, o la Medicina en relación con la Biología). En todas ellas se puede aplicar la experimentación, pues como su nombre lo dice, son ciencias de la naturaleza, la cual permite una mayor manipulación de los eventos. Esta es la principal razón por la cual las ciencias presentan el mayor desarrollo teórico y tecnológico.

Ejemplo de disciplinas típicamente sociales serían la Economía, la Sociología y el Derecho. La Economía fue la primera ciencia que se llamó a sí misma social, y ello demuestra, contrariamente a lo que pudiera pensarse, que el empleo de las matemáticas, por sí mismo, no garantiza que una ciencia sea natural: tras los números debe existir una capacidad predictiva que la Economía no siempre tiene.

Ello se debe a que las ciencias sociales tienen una capacidad de experimentación relativa, sin poder manipular muchos eventos y utilizan preferencialmente el método cuasiexperimental. El prefijo *cuasi* (casi) indica que no puede manipularse en forma total a la variable independiente (ver Cap. III) existiendo algunos segmentos de sus teorías que sólo pueden ser conjeturado, hipnotizado, pero no demostrados. Como conclusión, puede decirse que las ciencias sociales combinan aspectos de las ciencias naturales y de las ciencias humanísticas.

Estrictamente hablando hay una sola ciencia formal: la Matemática, pero también se ubican allí aquellas disciplinas que, al igual que ella, exigen el rigor deductivo, como la Lógica (que desde Bert rand Russell en adelante se considera un capítulo de la matemática) y el Derecho. Por ejemplo: el Derecho juzgaría la inconstitucionalidad de una Ley Provincial o una demanda cualquiera en base a la congruencia entre ambas legislaciones (la ley Provincial en cuestión vs. la Constitución Nacional). Ello le significa utilizar la lógica. Es formal porque atiende a la forma o razonamiento, aun cuando los argumentos formales entren en contradicción con el bien público, o con las costumbres, lo cual obviamente no es lo deseable. Si además el Derecho se preguntarse por la utilidad, por el impacto.

## Lectura 02:

Monroy, Z. y Álvarez, G. (2019). "La fundación de la psicología científica". En Textos de apoyo didáctico. Historia de la Psicología (pp. 7-36). Ciudad de México: Facultad de Psicología/UNAM. (Lectura tomada y modificada).

## LA FUNDACIÓN DE LA PSICOLOGÍA CIENTÍFICA

La mayor parte de los libros dedicados a la historia de la psicología inician remontándose a la filosofía griega, algunos han adoptado una posición diferente, considerando necesario hacer una distinción entre lo que es la historia de las ideas psicológicas y la historia de la psicología. La primera se ocuparía de todas aquellas concepciones, que se han dado a lo largo de la historia y en diferentes disciplinas (por ejemplo, en la filosofía o la medicina), dirigidas a la comprensión de algún aspecto o proceso psicológico.

En cambio, la historia de la psicología se concibe aquí como la historia de una ciencia. Como tal, también se le considera, producto de una discontinuidad. Su origen se marca por la "ruptura" con un conocimiento anterior. Por ello, afirmamos que la psicología surge como disciplina independiente durante el siglo XIX.

Este artículo está enmarcado en la primera postura, es decir, en la historia de las ideas psicológicas.

En el siglo XVII, la filosofía asumió la tarea de fundamentar el conocimiento producido por la creciente ciencia moderna. Los proyectos filosóficos del racionalismo y del empirismo desarrollaron sus respectivas concepciones en relación con la justificación del conocimiento verdadero. Estas concepciones involucraban temas tanto epistemológicos como psicológicos. Así, los fundamentos filosóficos y epistemológicos que cada proyecto establecía hicieron posible o impidieron que los aspectos psicológicos obtuvieran la especificidad necesaria para convertirse posteriormente en una disciplina independiente.

R. Descartes emprendió la tarea de fundamentar metafísicamente la ciencia, sobre todo la física mecanicista y matematizada. Esta fundamentación abarca dos cuestiones o sentidos: el epistemológico y el ontológico. Con referencia al primero Descartes pretendía demostrar que el conocimiento que proviene de la ciencia física es verdadero. Con respecto al segundo término intentaba mostrar que el conocimiento de la estructura esencia del mundo es válido. En opinión de este representante, las primeras causas o principios son el punto de partida de la investigación filosófica. Utilizando la duda como un recurso metódico. En su

trabajo encontró el primer principio sólidamente establecido: "pienso, luego existo". A partir de éste reflexionó sobre las condiciones que le permitirían afirmar una proposición como verdadera. La regla general dice que todas las cosas que concebimos muy claras u distintas son verdaderas. Esta regla se basa en la existencia de Dios, así como desechar la posibilidad de que el engaño y el error procederán de Él.

Por medio de la duda metódica, Descartes afirmó que puede concebirse a sí mismo como una cosa pensante. Pero, una vez que estableció la existencia de Dios y su papel como garantía del conocimiento verdadero, consideró que era posible reconocer con claridad y distinción la idea de cuerpo. La distinción entre cuerpo y alma da origen a la concepción de dos substancias universales separadas: la extensión y el pensamiento. Este dualismo ontológico sirve como fundamento para la ciencia física y hace posible la concepción geométrica del mundo físico. Todos los cuerpos se definen como extensión y las únicas propiedades que pueden determinar su naturaleza y función como objetos materiales son la figura, el tamaño y el movimiento. Ahora, Descartes afirma que las substancias universales (pensamiento y materia) pueden existir separadamente. Esto, no significa que, de hecho, se encuentran siempre separadas. En el hombre, el cuerpo y el alma existen unidos e interactúan. La unión del alma y el cuerpo en el hombre tiene un carácter substancial, ya que sin ella un hombre sería tal. Así, por un lado, se afirma la existencia separada e independiente de las substancias externa y pasante, como fundamento ontológico para la ciencia física. Pero, por otro lado, en el hombre esta substancia se encuentra unidas e interactuando substancialmente.

Efectivamente, Descartes no establece ningún principio claro y distinto que explique cómo se realiza la unión del cuerpo con el alma. Sin embargo, esta es una tesis fundamental para el pensamiento cartesiano. Expresa la esencia de lo humano. La posesión de un alma racional es la diferencia básica entre los hombres y los animales. Debe quedar claro que, al elaborar su filosofía, Descartes no tenía como objetivo principal desarrollar una concepción específica acerca de lo psicológico. No obstante, en su fundamentación metafísica se encuentra presente este aspecto.

Para caracterizar, dentro de una teoría del conocimiento, la manera como el entendimiento hace posible el conocimiento verdadero, Descartes recurre a un acontecimiento psicológico. Las ideas innatas, constitutivas del entendimiento humano, son una facultad psicológica y permiten al hombre alcanzar la verdad. Descartes otorga un lugar privilegiado a la razón, en términos no sólo epistemológicos, sino también ontológicos. Por medio de la razón se conoce con certeza y el hombre es distinto de los animales. En la ontología cartesiana todos los cuerpos siguen la lógica del mecanismo. El cuerpo humano no es la excepción. Descartes describe los mecanismos corporales que hacen que funcione el organismo humano; se refiere a las actividades circulatorias, motores, cerebrales, sensoriales, a la manera de

una psicofisiología. Podría decirse que, dada la concepción dualista, existen dos clases de aspectos que hoy llamamos "psicológicos". Por una parte, se encuentran los aspectos psicológicos racionales, y, por otra parte, los psicofisiológicos.

Los primeros se encuentran presentes en la razón bajo la forma de ideas innatas. Los segundos, se consideran como ideas adventicias adquiridas a través del cuerpo por medio de la experiencia, o como ideas facticias, construidas por la imaginación. En efecto, el organismo humano es concebido como un autómata, como una máquina, igual a cualquier otro cuerpo. No obstante, debe enfatizarse que la concepción global del hombre, el radicalismo mecanicista tiene un límite: la razón. En este marco, se puede concluir, que ni en la razón ni en la experiencia cartesiana, lo psicológico alcanza especificidad alguna. De la unión entre la razón y la experiencia podría surgir alguna posibilidad de que lo psicológico alcanzase el carácter de región autónoma del conocimiento. Pero, la unión del cuerpo y el alma, para Descartes, no puede ser un objeto de estudio científico como el mundo físico, sino moral.

Por otra parte, John Locke, es uno de los iniciadores de la tradición empirista británica. A pesar de que las ideas empiristas ya habían sido formuladas con anterioridad por filósofos como Bacon o Hobbes, Locke fue el primero en postular y sentar las bases del principio general empirista (sobre esto se construyó el empirismo clásico). El principio general empirista afirma que todas nuestras ideas tienen su

origen en la experiencia. A partir de esto, Locke elaboró su trabajo filosófico más importante, "el ensayo sobre el entendimiento humano", en el cual se dedicó a investigar la mente humana, sus alcances y limitaciones. Con esta obra dio inicio al combate del concepto de ideas innatas. Locke consideraba que la crítica al innatismo es un paso preciso y necesario para limpiar el camino antes de sentar los fundamentos del conocimiento.

Una vez que ha descartado los principios e ideas innatas, investiga la naturaleza del entendimiento humano. Su propósito era investigar los orígenes, la certeza y el alcance del entendimiento humano, así como los fundamentos y grados de las creencias y opiniones. Para realizar esto establece un método cuyo punto de partida es investigar el origen de las ideas humanas. De esta forma, el programa empirista de Locke se inicia con una investigación de cuestiones psicológicas. La idea era definida como el objeto del acto de pensar. La mente es considerada, en un principio, como un papel en blanco, limpio de toda inscripción, sin idea alguna. No obstante, el hombre llega a poseer una variedad casi infinita de ideas. Para esta representante resulta fundamental demostrar cómo es posible que todo ese material de la razón y del conocimiento provenga, única y exclusivamente, de la experiencia.

La experiencia como fuente y origen de todas las ideas debe ser investigada. La cuestión de cómo es posible que todas las ideas, que están presentes de forma consciente en la mente humana, tengan su origen exclusivamente en la experiencia, es la preocupación central de sus libros, donde presenta su teoría sobre las ideas y cómo se derivan de la sensación y la reflexión. Después de esto, investiga el conocimiento que el entendimiento tiene acerca de las ideas. Procede a examinar la certeza, evidencia y extensión del conocimiento. Al llegar a la conclusión de que el conocimiento es excesivamente limitado, descubre el papel del juicio y la probabilidad. Por lo tanto, también se interesa por la naturaleza y origen de la opinión. Todas estas cuestiones concernientes al conocimiento y la opinión pueden considerarse como parte de un proyecto epistemológico. Sin embargo, puede observarse con lo dicho, que Locke no hace ninguna distinción clara entre las cuestiones psicológicas y las epistemológicas. Pero, difícilmente podría hacérsele esta exigencia en su época. Lo que importa observar es que, con el objeto de satisfacer los reclamos propios de la fundamentación epistemológica empirista, Locke otorgó cierta especificidad al dominio psicológico.

Personajes relacionados a sus planteamientos: Immanuel Kant, Baruch Spinoza, Gottfried Leibniz, David Hume.

# Orígenes conceptuales y metodológicos de la psicología en la fisiología y la física

En los autores que a continuación se examinan, coexisten las investigaciones fisiológicas y/o físicas con aspectos filosóficos y metodológicos. Todo ello, además relacionado con cuestiones psicológicas. Para empezar, tenemos a De la Met-

trie, es un pesador materialista y mecanicista. Considera que la esencia del alma se nos escapa. De ella, solo podemos conocer las propiedades que se manifiestan en el organismo, del cual ella es principio activo. Este autor es un fisiólogo y, como tal, estudia pormenorizadamente los órganos sensoriales y el sistema nervioso en general. Sostiene que los diversos estados del alma son correlativos con los estados del cuerpo. Al juicio lo define como la expresión de un proceso de comparación, donde la memoria desempeña un papel relevante. Considera que la memoria puede explicarse aplicando los principios de la mecánica. La imaginación es la que conduce la creación científica y sus diversas formas nos conducen de nuevo al terreno de las sensaciones. En general, al describir los procesos emocionales los correlaciona con lo orgánico. Observa así, que la ira, por ejemplo, aumenta todos los movimientos y acelera la circulación de la sangre. El terror suscita efectos similares, mientras que el miedo disminuye los movimientos produce frío y suspende la transpiración.

Por otra parte, David Hartley es el fundador del asociacionismo. Para desarrolla su propuesta se inspira tanto en la física como en la filosofía de Locke. Su contribución fundamental consistió en proponer una base fisiológica para definir las diferencias entre ideas y sensaciones (problema señalado por Hume). Para Newton las sensaciones de color son el resultado de las vibraciones de los cuerpos sobre la retina. Se producen, así, sensaciones de color diversas según la amplitud de los movimientos vibratorios. Hartley gene-

raliza la concepción de Newton a todas las áreas sensoriales e intenta explicar las sensaciones, las imágenes y las ideas en términos de puros movimientos mecánicos. Se distinguen entonces las vibraciones pequeñas que son responsables por las sensaciones y sus rastros que dan lugar a las imágenes. Las vibraciones pequeñas y débiles conforman las ideas. Este autor introduce, en forma original, el concepto de movimiento. De esta forma, las asociaciones pueden ser tanto de sensaciones o de ideas como de movimientos, Aunque esta contribución se da debido a sus planteamientos fisiológicos, revela una preocupación por acercarse a la explicación a nivel conductual.

Con James Mill el asociacionismo llega a un momento culminante. Seguidor de Hume y Harley, Mill considera que el principio de contigüidad se aplicará tanto al nivel de las sensaciones como al nivel de las ideas. Las asociaciones pueden variar según el criterio de su fuerza. En realidad, hay tres criterios de fuerza: permanencia, certeza y facilidad. En sus escritos estudia gran cantidad de facultades, como la imaginación, la abstracción, la memoria, la creencia, el raciocinio, sin que propiamente se conciban aún como psicológicas. Uno de los orígenes de la psicología científica es la fisiología experimental. En la primera mitad del siglo XIX la fisiología se desarrolla en torno a varias cuestiones. Pierre Flourens, es un estudioso de la fisiología cerebral, en sus escritos se apoya en el pensamiento de Descartes y establecer la fisiología científica del cerebro. Con el uso del microsco-

pio ya no únicamente se analizaba el cerebro en sus partes unitarias desde el punto de vista anatómico, en donde cada parte del sistema nervioso actúa como una unidad, concluyendo que hay unidades y diversificación en las funciones cerebrales. También se dan importantes avances en la histología (estudio de los tejidos) del sistema nervioso. Flourens había considerado el cerebro como un órgano simple. Consistía en partes distinguibles como el cerebro, el cerebelo y la médula oblongada. Estas partes poseían una función particular. No se pensaba que esas partes, en su interior, tuvieran funciones diferentes. La percepción, la voluntad y el juicio eran nombres diferentes para una fusión mental única del encéfalo. Flourens apoyaba así lo dicho por los filósofos, que sostenían la unidad de la mente. Ahora, el cerebro resultaba compuesto por un inmenso número de células separadas. Cada una de ellas participaba de varios procesos como el de formar fibras nerviosas que pasan por ciertos canales a través del cerebro y conectan la masa cerebral formando una complicada red.

E. Weber (1795-1878) y G. Fechner (1801-1887), científicos alemanes, fueron los que colocaron algunos de los cimientos de la psicología moderna. En 1834, E. Weber publicó *De Tactú* y, en 1846, *Der tastisum*, como resultado de sus investigaciones referentes al sentido del tacto. Weber identificó para el tacto tres tipos se sensaciones: presión, temperatura y lugar. Realizó diversas investigaciones para medir umbrales postulando el hallazgo de las *diferencias* 

apenas perceptibles; por ejemplo, la menor diferencia perceptible entre dos pesos puede considerarse como la proporción entre ellos, lo cual es independiente de la magnitud entre ambos. Una extensión de la afirmación anterior es la Ley de Weber que señala que para casa sentido existe una relación constante entre el aumento o disminución (AE) de la intensidad del estímulo requerido para que un sujeto perciba una diferencia en su sensación de la intensidad del estímulo del que se parte.

K= AE E

Donde K=constante expresando como fracción. E= Estímulo y AE= Aumento o disminución del estímulo que el sujeto percibe el 50% de las veces. Así, para los pesos la razón es 1/40; para las líneas 1/50 o 1/100; y para los tonos 1/60.

Fechner (1801-1887) fue fisiólogo, físico, psicofísico estético y filósofo. En 1860 publicó *Elementos de Psicofísica*, obra central para el surgimiento de la psicología. Para este autor, la psicología debía ser una ciencia, consideraba posible la medición mental y la aplicación de las matemáticas al estudio de la mente. No aceptaba el paralelismo psicofísico. Para él la relación mente-cuerpo se daba bajo un supuesto de identidad o panpsiquismo. La ecuación entre la mente y el cuerpo, tal como se proponía en la ley de Weber, era una demostración de su identidad y de su carácter psíquico fundamental.

Paradójicamente, su psicofísica ha sido importante para el paralelismo psicofísico, en la medida en que la mente y cuerpo, sensaciones y estímulos, tienden a verse como entidades separadas con el objeto de medirse y establecer sus relaciones entre cuerpo y mente. A partir de la ecuación propuesta por Weber, como resultado de sus hallazgos experimentales, establece su famosa ley de Fechner expresada como la ecuación S=K log R, donde S es la magnitud de la sensación y la R es la magnitud del estímulo. Se establece, así, una relación funcional entre estímulo y sensación. Para la búsqueda de esta ecuación desarrolló los llamados métodos psicofísicos y éstos permitieron la presentación ordena de estímulos y la obtención de varias clases de respuesta del siguiente tipo: percibo o no el estímulo; a partir de aquí lo percibo, a partir de aquí no lo percibo; lo percibo menor, igual o mayor que el estímulo muestra.

Los métodos psicofísicos empleados por fechner fueron tres: los métodos de los límites: comúnmente usados para medir umbrales absolutos; se presentan serialmente valores sucesivos, diferentes de la variable de estímulo. Los métodos del estímulo constante: se presentan estímulos apareados y el azar en varios ensayos, pidiéndole al sujeto juicios de mayor, menor o igual, dependiendo de la modalidad (peso, volumen, intensidad, etc.). Método de ajuste: El sujeto debe igualar el estímulo comparativo con el estímulo estándar. Así, como se mencionó anteriormente, este autor reformuló la ley de Weber expresándola así: S=K log E, en la cual: S= sensación experimenta-

da por el sujeto (valor psicológico del estímulo); E= Estímulo y, K= un valor contante. De lo cual podría decirse que la fuerza de la sensación del estímulo en el sujeto varía directamente en función del logaritmo del estímulo. La medición directa de los estímulos y la sensibilidad, así como la medición indirecta de la sensación son las directrices en la investigación psicofísica de Fechner, este tipo de medición en la sensación levanto una polémica que duró más de 40 años.

Algunos autores atribuyen la "paternidad" de la psicología a Fechner. En realidad, y generalmente, se atribuye la paternidad de nuestra disciplina a W. Wundt. Esta consagración fue oficial hasta el momento en que se institucionalizó mediante la inauguración de un curso sobre "La psicología desde el punto de vista de las ciencias naturales", impartido por Wundt en 1862, en 1873-74 publicó su obra *Elementos de Psicología Fisiológica*. El acontecimiento fundamental fue la inauguración del primer laboratorio de psicología en Leipzig, en 1879. Debido a esto y por la enorme influencia que ejerció en los principales países del mundo, a través de sus muchos discípulos, Wundt puede ser considerado como el auténtico fundador y el primer representante de la psicología.

Para Wundt, la psicología es la "ciencia de la experiencia", aunque Fechner ya había dado cabida a la experimentación en la investigación psicológica, no había abandonado sus tendencias metafísicas, y Wundt además de promover la experimentación inauguró una tradición anti metafísica dentro de la propia psicología. Cuando hace referencia a la

"experiencia", no acepta que ésta se entienda como experiencia interna. Considera que la distinción entre experiencia externa e interna no es válida. Decía, el sentimiento es "interno", en la medida en que es consciente subjetivamente. La percepción es "externa" en tanto se refiere a los objetos. Y la psicología tiene que ver con ambos.

La diferencia entre física y psicología radicaba en la forma de considerar a la experiencia y no en la experiencia misma. En este sentido, la psicología se ocupa, de la experiencia inmediata y sus datos son "fenoménicos", de naturaleza palpable.

## Lectura 03:

Milchorena, A. (2017). El surgimiento de los diversos tipos de psicología. En Paquete didáctico para el curso de Psicología 1 (pp. 154-207). Ciudad de México: CCH/UNAM. (Lectura tomada y modificada).

### EL SURGIMIENTO DE LOS DIVERSOS TIPOS DE PSICOLOGÍAS

En la segunda mitad del siglo XIX y principios del XX surgen las principales teorías, paradigmas, tradiciones o corrientes de la Psicología moderna, cada una de ellas nació inmersa en condiciones histórico-culturales diferentes. Cuando hablamos de condiciones histórico-culturales, entendemos que se refieren a los hechos económicos, sociales, políticos y culturales que acontecen en un momento determinado y llamamos al transcurso de estos hechos prácticas sociales. Así, las condiciones histórico-culturales son producto del entrecruzamiento o articulación de las diferentes prácticas sociales.

El trabajo de los científicos, en general, los entendemos como una práctica social, son parte de la cultura y en su desarrollo, la práctica científica se entrecruza con otras prácticas sociales (hechos históricos, económicos, etc.) y como resultado de esta combinación pueden crearse condiciones favorables o desfavorables para su desarrollo. De esta forma, el desarrollo de la ciencia está determinado por su propia práctica específica, pero condicionado favorable o desfavorablemente por el conjunto de las otras prácticas en su entrecruzamiento.

Por ello, es conveniente puntualizar las diferentes condiciones histórico-culturales en que aparecieron las distintas tradiciones psicológicas junto con la exposición de sus características principales: una en Alemania, otra en Austria y una más en los Estados Unidos.

Las características de la psicología experimental de la conciencia:

La psicología experimental de la conciencia y los procesos mentales nació en la segunda mitad del siglo XIX en Alemania. Esta psicología se caracteriza por su preocupación por el uso de métodos muy parecidos a los de la Física, la Química y la Biología, tratando de establecer relaciones numéricas con los procesos psicológicos internos. Expondremos inicialmente el contexto histórico-social y cultural en el momento de su surgimiento y, posteriormente, sus características principales.

Durante la primera mitad del siglo XIX Alemania no se encontraba unificada, se constituía por 39 Estados en una Confederación Germánica, cada uno de ellos con leyes y atribuciones particulares. Era una Confederación atrasada, predominantemente agrícola ya que su industria estaba

poco desarrollada y el comercio entre los propios estados confederados obstaculizado por las barreras arancelarias (tarifas oficiales que se fijan y cobran a los importadores y exportadores en las aduanas de un país, por la entrada o salida de las mercancías). En la primera década de ese siglo fue invadida por las tropas francesas. Esto último propicio el inicio del proceso de unificación alemana como la forma de convertir a Alemania en una potencia y, con ello, evitar el dominio de las otras potencias europeas. La primera medida que se tomo fue iniciar la eliminación de las barreras arancelarias para permitir el libre comercio entre los Estados confederados, otra fue la reforma a la Universidad de Berlín, orientando sus propósitos a promover el conocimiento, y solo en forma secundaria entrenar a los estudiantes para carreras profesionales, políticas o del servicio civil.

Esto fue posible por la incorporación de la libertad de enseñanza (Lehrfreiheit) que significa que el profesor universitario tenía libertad de elegir el tema de sus lecciones, de presentarlos según su lo quisiera y expresar sus puntos de vista sobre ellos, sin obstáculo de un tercero (esta idea estaba ligada estrechamente con la idea de la libertad intelectual que reclamaba para sí el pueblo alemán). Pero, también, por la libertad para aprender (Lernfreiheit) que consistía en que los estudiantes podían asistir a lecciones sobre cualquier tema que fuera de interés para ellos, de quien ellos prefirieran, y tan frecuente o infrecuentemente como ellos desearan; podían, además, transitar de una Universidad a otra.

Como consecuencia de esta reforma, se incorporaron dos formas institucionales de forma gradual: a) el laboratorio de investigación y b) el seminario de investigación, ambas orientadas a unir la docencia con la investigación, esta última con métodos sistemáticos.

La eliminación de las barreras arancelarias culminó en 1852 con la integración de todos los Estados alemanes (excepto Austria) en una unidad económica. Lo que siguió fue la unidad política, lograda a través de un proceso encabezado por Prusia que, con un ejército fuerte, una diplomacia eficaz y después de enfrentar tres guerras, la última contra Francia en 1870 que culminó con la victoria de Prusia y significo la unidad total de Alemania en 1871, permitió que el modelo berlinés universitario se extendiera a todas las universidades alemanas.

Con la unificación se inicia un rápido desarrollo industrial que va a colocar a Alemania como una potencia económica. Es el estado alemán el que actúa como empresario impulsando el desarrollo industrial, actúa como banca suministrando crédito a las empresas, impulsa el modelo universitario berlinés a todas las universidades del país y crea instituciones de investigación y asistencia técnica. De esta forma las universidades y las industrias se relacionan cercanamente. Existen, así, condiciones favorables para el avance de las ciencias, en general, pero particularmente en la Química y la Física.

La situación en las universidades alemanas alentó la búsqueda del conocimiento en las más diversas ramas, una de ellas de importancia para el surgimiento de la Psicología ex-

perimental de la conciencia fue el avance de los conocimientos fisiológicos y las formas de investigación que crearon.

La fisiología alemana en los inicios de ese siglo, influida por los filósofos idealistas guio sus trabajos con esa orientación. El ejemplo más notable son los trabajos de Johannes Müller (primera persona nombrada profesor de Fisiología en la Universidad de Berlín). No obstante, sus discípulos (Emil du Bois-Reymond, Herman Von Helmholtz y Karl Ludwig) se orientaron por la fisiología materialista, lo que los acercó a la utilización de un método parecido al de las ciencias físico-químico (modelo newtoniano).

De esta forma, la unificación alemana, el cambio de una economía predominantemente agrícola a una economía industrial y su rápido desarrollo producto de la segunda revolución industrial, el impulso al modelo de Universidad con libertad de cátedra y de aprendizaje, su vinculación a las industrias y en la Fisiología el abandono paulatino de las ideas vitalistas por las ideas materialistas-mecanicistas con el uso del métodos experimental al modo físico-químico, sin abandonar las preocupaciones de la filosofía del conocimiento alemana, van a dar origen a los trabajos de Ernst Heinrich Weber, Gustav Fechner y Wilhelm Wundt quienes inician lo que se conoció en esa época como la psicofísica y la Psicología de la conciencia y con ello se inaugura la Psicología experimental de la conciencia.

Es sencillo observar la continuidad entre ambos trabajos, el primero, fisiológico, sobre los músculos y nervios de un animal, el segundo (podríamos llamarlo psicológico) sobre los procesos mentales de las personas, los asemeja el uso del método experimental y el propósito de cuantificar los procesos que estudian.

En este contexto y en el marco de la libertad de enseñanza en las universidades alemanas, un profesor de la Universidad de Leipzig, médico y fisiólogo, Ernst Weber, realizó diversos trabajos que pueden considerarse como los primeros en la tradición experimental de la Psicología. Uno de sus principales trabajos se refiere a la sensación táctil. Su experimento consiste en tocar diferentes partes de la piel, de una persona, con un compás de dibujo de dos puntos, la distancia entre las puntas podía variarse, y la tarea de la persona, con los ojos vendados, consistía en juzgar si sentía una o dos puntas. Encontró que en algunas zonas de la piel (más sensibles) se requería una mínima distancia entre las puntas del compás para que la persona "sintiera" dos piquetes, en otras partes de la piel (menos sensibles) el compás podía abrirse mucho más y la persona "sentía" un solo piquete.

Estos trabajos fueron importantes para la Psicología experimental de la conciencia por tres razones: a) someter a los procesos mentales a la experimentación y medición, b) demostró que no hay relación directa entre los cambios en el mundo físico y la experiencia psicológica de esos cambios y c) demostró que los sucesos mentales y físicos podían relacionarse en forma matemática. Se observa con facilidad el intento de Weber de hacer semejante el trabajo con las

sensaciones al modelo de trabajo de la Física y la Química como era el espíritu de la época.

El clima cultural alemán incluía una preocupación constante por los problemas filosóficos. Un alumno de Weber, Gustav Fechner obsesionado con la idea de resolver el problema mente-cuerpo y apoyar las posiciones idealistas pensó que la respuesta la encontraría en lo que iba a llamar la "Psicofísica".

Fechner, inicialmente (1830), realizó trabajos sobre las post-imágenes visuales, se retiró un tiempo de la Universidad y al regresar sus preocupaciones se enmarcaron en problemas filosóficos, particularmente la relación mentecuerpo. Partía de la idea de que el universo en su conjunto tenía una forma de conciencia propia que iba más allá de la conciencia de los individuos, al morir había una fusión entre las dos formas de conciencia. Así, para Fechner la mente era la característica primaria y predominante de la realidad, la tarea consistía en conceptuar exactamente la relación mente-cuerpo para unir los dos aspectos de forma armoniosa. Resolver este problema de correspondía a la Psicofísica.

La nueva Psicología de Wundt comprendió dos programas importantes: el examen de la experiencia consciente "inmediata" por medio de métodos experimentales de laboratorios y el estudio de los procesos mentales superiores, con ayuda de métodos que no eran de laboratorios. Por ello, sólo nos referiremos a los trabajos de Wundt que contribuyeron a crear la Psicología Experimental de la Conciencia.

Sobre el primer programa, Wundt propuso que la Psico-

logía debía ser el estudio científico de la experiencia inmediata y, en consecuencia, el estudio de la conciencia humana o mente siempre que se entienda la mente como la totalidad de la experiencia consciente en un momento dado, y no como sustancia mental. Por ello, debe estudiar la totalidad de la experiencia (incluidos elementos subjetivos como los sentimientos) tal como se dan directamente en la conciencia y con referencia al estado psicológico del observador. Así, no es necesario postular un sentido interno especial para observar la propia consciencia, simplemente tenemos experiencias y podemos describirlas. Aquí es conveniente aclarar que entendía Wundt por experiencia inmediata: si una persona está dentro de un cuarto y observa un termómetro exterior que marca una temperatura muy baja, la persona no está experimentando de manera "directa"el frio, "conoce" la temperatura fuera del cuarto "mediada" por el termómetro. Si saliera del cuarto tendría una experiencia directa de la temperatura, es una experiencia inmediata, no está "mediada".

No obstante, describir las experiencias inmediatas no es sencillo, lo reconocía Wundt, y, por ello, realizó una distinción importante entre autoobservación y la percepción interna: entendía que la autoobservación es el intento filosófico tradicional con el que se analizan las experiencias de vida mediante una reflexión introspectiva. Decía que esto era poco sistemático y dado que tales observaciones, por definición, tienen lugar cierto tiempo después de que han ocurrido el o los sucesos experimentados, se basan demasia-

do en la memoria que es engañosa. La percepción interna, por otro lado, era como una autoobservación, pero un proceso de respuesta inmediata mucho más limitado a estímulos controlados de forma precisa por el experimentador y por el propio sujeto una vez entrenado.

Al estudiar el pensamiento, Külpe amplió el uso de la introspección desarrollado, inicialmente, por Wundt. En su laboratorio utilizó lo que llamó introspección experimental sistemática en la cual, los sujetos experimentaban sucesos complicados, luego daban una descripción detallada y libre de los procesos mentales asociados. Uno de los resultados de estas investigaciones fue el fenómeno conocido como pensamiento sin imágenes.

Por último, mencionaremos un grupo de investigaciones que contribuyeron a la consolidación del uso del experimento para estudiar los procesos mentales: son trabajos agrupados bajo el nombre de "Psicología de la GESTALT", esta última es una palabra que no tiene un equivalente exacto en español, pero que puede entenderse como "conjunto", "patrón"o "totalidad". La Gestalt supone que los fenómenos psicológicos deben estudiarse como un todo. Rechaza la manera como trabajan los asociacionistas experimentales, que estudian la relación entre estímulo y respuesta aislada del campo total de acción del sujeto. La Gestalt supone que cuando la persona recibe un estímulo, éste no sólo afecta una determinada área, impacta la totalidad del campo, ya que el organismo reacciona siempre como un todo.

El problema de la totalidad fue investigado por los gestaltistas en los estudios sobre la percepción, el pensamiento y la resolución de problemas. Por ejemplo, los gestaltistas pensaban que el cerebro no sólo produce una experiencia sensorial organizada, sino que, además, lo hace en forma regular y predecible de acuerdo a ciertas leyes. Los gestaltistas afirmaban que el mundo es un inmenso conjunto de estímulos desordenados que llegan masivamente a nuestros sentidos. Los seres humanos organizamos estos estímulos y de esta manera organizamos el mundo, le damos significado al interpretarlo. Un principio de interpretación de la información consiste en que no podemos ver el mundo de otra manera que a través de figuras y fondo contra el cual aparecen.

Todos estos trabajos demostraron que es posible estudiar los procesos mentales, la mente o la conciencia utilizando la metodología experimental, es decir crearon la Psicología Experimental de los Procesos Mentales y para este trabajo que presentamos, en ello radica su importancia: iniciar una tradición en la Psicología. Desde entonces no han dejado de realizarse investigaciones sobre los procesos mentales y la conciencia como objeto de estudio, usando el método experimental como herramienta principal de trabajo. En lo que sigue vamos a conocer otras psicologías que intentan estudiar los procesos mentales, lo hacen desde principios del siglo xx hasta nuestros días.

Los psicólogos que afirman que se debe estudiar los procesos mentales o la conciencia, siempre han estado presentes en el campo de la Psicología. Así, en el siglo xx se van a desarrollar diversos tipos de investigación algunos de los cuales se constituirán en TEORÍAS psicológicas con fuerte influencia en la explicación de los procesos mentales (pensamiento, aprendizaje, memoria, inteligencia, etc.) y el comportamiento. Antes de conocer cuáles son las características generales de estos trabajos vamos a revisar los rasgos principales que constituyen a una teoría para saber a qué nos referimos cuando hablamos de teorías psicológicas.

#### Rasgos:

1) las teorías son modelos (representación de una parte de la realidad) que intentan explicar cómo funciona una parte de la realidad, 2) surgen cuando la observación o la experimentación han logrado encontrar regularidades en los procesos que estudian, estas regularidades se convierten generalmente en leyes, 3) cuando se han podido construir diferentes términos que se refieren a procesos o cosas que son inobservables y por ello sólo se supone su existencia, y 4) cuando estos términos teóricos y las leyes o regularidades se relacionan entre sí constituyendo un conjunto coherente que puede explicar las regularidades y predecir su ocurrencia.

Estas características no las tenían los trabajos que estudiamos en el apartado anterior; pero, sí las van a tener los tipos de psicologías que se desarrollaran, sobre todo, a partir de la segunda mitad del siglo xx (1950-2000).

Los tipos de psicologías que se desarrollaron en ese tiem-

po se engloban bajo el término de Psicología Cognitiva. La palabra cognitivo se entiende como conocimiento, por lo que podemos entender que es un tipo de psicología que estudia los procesos a través de los que se adquiere el conocimiento o la conciencia. Tiene varias formas: una de ellas concentro sus investigaciones en el desarrollo infantil en las primeras décadas del siglo xx. Otro tipo estudia la manera en que se procesa y almacena la información, un tercero volvió a estudiar los procesos mentales influidos por los trabajos de Wundt, la escuela de Wurzburgo y la Gestalt, y el cuarto propone estudiar la conciencia como producto de la relación dialéctica entre la persona y su ambiente.

En este momento (principios del siglo XXI) se ha incrementado el interés por la Psicología Cognitiva, una Psicología dispuesta a realizar experimentación con los procesos mentales que no se pueden observar y que este tipo de Psicología supone necesarios para explicar la conducta. Las características de la Psicología Cognitiva son las siguientes:

- Se enfoca a estudiar procesos y estructuras mentales (pensamientos, memoria, emoción, esquemas de conocimientos, etcétera)
- Combina el método experimental con la introspección.
- Intenta llevar el conocimiento que obtiene a situaciones prácticas.
- Algunas formas de este tipo de Psicología son empiristas y otros son constructivistas.

Las formas en que se divide se exponen a continuación:

1) La Psicología de Jean Piaget. Él fue uno de los psicólogos europeos más destacados del siglo xx. Inició sus trabajos en Biología, pero también obtuvo experiencia del Psicoanálisis con algunos de los discípulos de Freud. Además, trabajo aplicando test de inteligencia a niños franceses.

Con estos antecedentes formuló una Psicología Cognitiva que parte básicamente de preguntarse: ¿Qué es el conocimiento, y cómo es el hombre para poder tener conocimientos? Piaget creyó que sería posible encontrar la respuesta a preguntas como estas estudiando la manera como se desarrolla el conocimiento en los niños a medida que éstos crecen, mediante el estudio de sus reacciones a situaciones problemáticas, usando el método experimental seguido de interrogatorios profundos, utilizando el método introspectivo. Al estudio de los orígenes del conocimiento en el desarrollo del niño, Piaget lo llamo Epistemología genética.

La epistemología genética se interesa por el conocimiento humano, no por la conducta humana, ni sus problemas. La teoría de Piaget pretende comprender cuáles son las estructuras mentales que guían la adaptación inteligente del niño a su ambiente y que configuran el conocimiento infantil del mundo.

2) El segundo tipo de estudios cognitivos obtuvo importancia gracias al advenimiento de la computadora (que en sí mismas representaban una conducta de resolución de problemas) y al auge de la teoría de la información. Todo esto se debió a que la actividad de la computadora es en sí misma bastante afín a los procesos cognitivos. La computadora recoge información, manipula símbolos, almacena información en su memoria y luego la recupera, clasifica los datos de entrada, reconoce pautas, y así sucesivamente.

Se conoce a estos estudios como la Psicología del Procesamiento Humano de Información. La idea central del Procesamiento Humano de Información, en cuanto a la rama de la Psicología Cognitiva, fue formulada por E. C. Tolman en un trabajo titulado *Mapas cognitivos en ratas y hombres*. En él afirmaba que los estímulos no controlan directamente la conducta, sino que, en vez de ellos, son procesados dentro del organismo, por una sala de control que es la que gobierna la conducta. Estas ideas fueron apoyadas por investigaciones que se estaban produciéndose al margen de la Psicología y ayudaron a proporcionar una explicación mecánica a la idea de un procesador central que controla nuestra mente.

En la Segunda Guerra Mundial, los ingenieros construyeron dispositivos eléctricos para detectar objetivos, rastrearlos y guiar misiles de vuelta a la base. Las computadoras desarrolladas durante esta guerra pudieron incluso conseguir conductas intencionales e inteligentes, mucho más complejas. En torno a las computadoras se desarrolló una disciplina llamada cibernética, o estudio de tales sistemas de control de retroalimentación.

A partir del desarrollo de estas máquinas, los psicólogos empezaron a trazar paralelismos generales entre las máquinas y los seres humanos, las computadoras reciben información del ambiente (input), procesan y almacenan esta información, y después la usan para producir respuestas (output) programadas y dirigidas a un objetivo. Los seres humanos pueden, también, ser considerados de esta manera. Reciben información a través de los sentidos, ésta es procesada, programada y dirigida a un objetivo. El ordenador o computadora es un mecanismo hasta cierto punto inteligente, por ello resultó atractiva la idea de aplicarla para comprender al ser humano.

Aunque el enfoque del Procesamiento Humano de Información se inició con un análisis de la intención y la solución de problemas, su aplicación más difundida ha sido al problema tradicional del aprendizaje y al estudio de la memoria humana, la atención y la resolución de problemas. Con ello, ha surgido una Psicología Cognitiva compleja y sumamente técnica, organizada toda ella en torno a la idea de que las personas son dispositivos de procesamiento de información similares a las computadoras.

3) Un tercer tipo de Psicología Cognitiva, es la Psicología Mentalista. Los psicólogos de este campo, sumamente difuso, han resucitado algunas investigaciones de la Psicología de la Consciencia.

Sus investigaciones pretenden continuar (con métodos y conocimientos nuevos) los trabajos de la Escuela de Wurzburgo y la psicología de la Gestalt, sobre pensamiento, memoria y percepción. Los trabajos que desarrollan se refieren a la manera como la percepción organiza nuestro mundo, los estados de conciencia: dormir y soñar, hipnosis y meditación, consumo de drogas y actividad de la conciencia, estudios sobre pensamiento e inteligencia, las necesidades humanas, la comprensión de las experiencias emocionales, estrés y afrontamiento, memoria y olvido, solución de problemas, mecanismos psicológicos en la toma de decisiones, etcétera.

4) El cuarto tipo se desarrolló en la Unión Soviética entre 1900 y 1960, su principal exponente es Lev S. Vygotsky, éste propone que la Psicología debe tener como objeto de estudio el origen y desarrollo de la conciencia. Entienden que ésta es una forma específicamente humana de los fenómenos psicológicos y que la comprensión de ella exige el reconocimiento de su carácter histórico y social. La conciencia así es un proceso específicamente humano que permite controlar y regular la conducta.

Para él la conciencia se adquiere por lo que nos heredan las generaciones anteriores, pero también de las experiencias sociales e históricas que vive una persona, estas experiencias están íntimamente ligadas a una forma particular del ser humano de relacionarse con el mundo: la actividad transformadora de la realidad, o sea el trabajo.

Así, la conciencia está determinada también por el mundo externo y está en evolución constante, por ello la conciencia no es un objeto sino un proceso y, por tanto, debe recurrir a los métodos del materialismo dialéctico. Siguiendo los principios marxistas Vygotsky piensa que el ser determina la conciencia; sin embargo, la determinación externa no es absoluta: el animal se adapta al ambiente, mientras que el ser humano adapta el ambiente a él a través de trasformar el mundo a través del trabajo. De esta manera, la conciencia es consecuencia de la relación dialéctica que se establece entre las personas y su ambiente a través de la actividad principalmente social, a través del trabajo.

Entre el individuo y su ambiente se establece una relación de determinación dialéctica: el ambiente determina al individuo y éste a su ambiente, y así sucesivamente. Esta relación dialéctica individuo-ambiente sólo puede producirse a través de la mediación de la actividad del individuo que lo pone en contacto con el ambiente. El estudio del desarrollo del niño es, dice Vygotsky, es esencial para comprender el origen y desarrollo de la conciencia y la Psicología debe concentrar sus estudios en analizar el desarrollo tanto normal como desviado como vía de acceso para comprender la función de la conciencia.

### El surgimiento de la psicología de la conducta en los Estados Unidos de América

No obstante, el verdadero motor de la expansión capitalista fue el desarrollo alcanzado por la población y la industria en el nordeste (la gran mayoría de las nuevas industrias y de las grandes ciudades se concentraban en esta zona). La expansión se debió, sobre todo, al desarrollo cualitativo y a la vinculación mutua de estas industrias en grandes y nuevas regiones urbanas. Esto no ocurrió en el sur de los Estados Unidos que permaneció con una economía agrícola mayoritariamente.

La concentración industrial propicio la aparición (al igual

que en varios países europeos) de los monopolios. Los Estados Unidos se convirtieron en el país clásico de los trust (asociación de compañías o empresas que, produciendo los mismos productos o servicios, u operando en la misma industria, ocasiona un monopolio nacional o internacional mediante la fijación de precios, la propiedad de paquetes de acciones que supongan el control, etc.) y del capitalismo monopolista. El desarrollo de los trusts estaba directamente relacionado con el auge de la banca que monopolizó las operaciones bancarias, que en conjunto dirigían prácticamente la economía del país.

La situación descrita es parte de lo que se conoce como la segunda revolución industrial que se caracterizó por el uso de nuevas fuentes de energía: el petróleo y la electricidad, novedosos y útiles inventos en relación a las máquinas que se hicieron más automatizadas, mejoran notablemente los transportes y las comunicaciones, aparición de nuevos sectores de la producción (en la industria química, en la metalurgia, etc.) y en la organización del trabajo, donde se introdujeron los principios científicos de la organización del trabajo o taylorismo. Se llama así por haber sido desarrollado por Frederick Winslow Taylor con el objetivo de maximizar la eficiencia de la mano de obra y de la maquinaria mediante la división de tareas, la organización de la labor en secuencias y el cronometraje para llevar a cabo tareas específicas.

Para que el sistema funcionara fue imprescindible la formación de un grupo especial de empleados encargados de la supervisión, organización y dirección del trabajo. Henry Ford contribuyó al propósito al agregar a la producción en serie el montaje en una banda transportadora. Los trabajadores estaban colocados a lo largo de la banda realizando una tarea específica en la elaboración del producto, que una vez efectuada pasaba a otro trabajador colocado inmediatamente después en la banda. A esta forma de organización del trabajo se le conoció como fordismo.

La educación superior en la segunda mitad del siglo XIX se encontraba en una situación difícil, el sistema de libre mercado de la enseñanza superior americana propiciaba que cualquier empresario educativo pudiera abrir una Universidad donde quisiera y enseñar aquello que la clientela que formaba el alumnado estuviera dispuesta a pagar. En promedio, lo que ofrecieron la mayoría de las universidades americanas en esa época fue una educación general, tradición que sigue conservando buena parte de ellas. No obstante, los diferentes gobiernos realizaron esfuerzos por adoptar el modelo de las universidades alemanas en la educación superior americana. El resultado fue una mezcla entre una formación general y universidades que formaban especialistas, de tal forma que puede hablarse de modelos complementarios (formación general y especializada). Así, en Norteamérica la enseñanza superior no estaba monopolizada por el Estado, sino que era compartida entre el sector privado y organismos públicos.

Por ello, las instituciones americanas de enseñanza superior acabaron albergando a un grupo de universidades fuertemente orientadas a la investigación y que, sin embargo, conservaban aspectos importantes de la anterior tradición de la enseñanza general, así como la dedicada a la formación profesional. Entre las universidades que más se acercaban al modelo alemán de enseñanza-investigación están la Universidad de Chicago que ha tenido, en su historia, 87 premios nobel, y la Universidad Johns Hopkins, dedicada por completo a la investigación tal como lo estableció en su testamento, su creador, Johns Hopkins.

La expansión del capitalismo en Estados Unidos, las nuevas formas de organización del trabajo (taylorismo y fordismo), el cristianismo evangélico y la ilustración escocesa que buscaban contribuir a mejorar la sociedad y la naturaleza empleando únicamente su entendimiento, la propensión de los norteamericanos a hacer negocios, el darwinismo social, y la filosofía pragmática, pueden interpretarse como un clima que propiciaba una mentalidad de autonomía, individualismo, necesidad de controlar el ambiente y construir una sociedad con base en los principios de la ciencia y la tecnología de la época. Todo ello va a propiciar el nacimiento del conductismo de John Broadus Watson con su énfasis en la ciencia natural y sus aplicaciones potenciales a los más diversos campos de la actividad humana.

#### La psicología de la conducta

#### Antecedentes

La Psicología de la conducta se inició en Inglaterra, donde nació la moderna teoría de la evolución. En este país, la Psicología se desarrolló, básicamente, gracias a los trabajos de Charles Darwin quien pública su obra El origen de las especies en 1859, y con ella la Psicología adquiere nuevas ideas. Al margen de su dominio propio, la influencia de esta obra sobre la Psicología fue considerable por su manera de plantear los problemas que le interesaban. Esta obra tiene particular importancia porque en él anuncia Darwin, por primera vez, su teoría de la evolución y su concepto de selección natural. Muy pronto los convencidos de la teoría de la evolución iniciaron investigaciones para comparar las distintas capacidades de las diferentes especies animales.

Pero al aceptar que distintos animales comparten antepasados comunes, el hombre no escapo a la idea de que existe una línea continua entre él y los animales. Y si se admite una línea de continuidad, entonces ya no existe un hombre cuya característica principal, lo que lo diferencia de los animales, es la de poseer una "alma". Se abre, de esta forma, un extenso campo para una psicología comparada entre el hombre y los animales.

De esta forma algunos investigadores estudiaron a los hombres y a los animales para descubrir las particulares facultades mentales de cada especie.

Puede decirse que con la publicación, por Darwin, en 1872 del libro La expresión de las emociones en los animales y en los hombres nace un nuevo tipo de Psicología conocida actualmente como Psicología Animal o Psicología Comparada.

En este libro Darwin comparó las expresiones emotivas que poseen seres humanos y animales, haciendo notar su continuidad (parecido) y demostrando su carácter universal entre las razas humanas. Ahí presenta la hipótesis de que los movimientos expresivos tenían inicialmente un sentido práctico para la supervivencia.

A finales del siglo XIX la Psicología Comparativa o Animal cobró un auge extraordinario, hasta que, en el siglo XX, los norteamericanos estudiaron preferentemente a los animales sobre los seres humanos.

Al estudiar con animales y no con seres humanos, la Psicología Comparada aportó a la Psicología una forma que no recurría a la introspección para encontrar las explicaciones posibles, sino a lo único que podía mostrar un animal: el estudio de su conducta. Por ello se dice que el método de la Psicología Comparada es objetivo y conductual, en oposición al método subjetivo de la introspección (ya que no es posible "hablar" con los animales, sino sólo observar su conducta).

Otros trabajos que pertenecen al campo de estudio de la conducta son los realizados en Rusia, por Iván Petróvich Pávlov, éstos son una expresión del asociacionismo filosófico. Sus investigaciones dotaron a la Psicología de la noción de Reflejo Condicionado, este proceso revelaba una importancia característica de la adaptación al medio.

Pávlov construyó un aparato para recoger y medir la cantidad de saliva secretada por un perro en distintas condiciones de alimentación.

Por otra parte, controló cuidadosamente los estímulos ambientales: al animal se le sujetaba en el aparato dentro de una

cámara experimental provista de instrumentos de registro. Pávlov pronto se percató de la regularidad con que los perros salivaban (aparentemente como anticipación al alimento) inmediatamente antes de alimentarlos, y después de muchas repeticiones los perros salivaban al oír el sonido de la campana, aunque no les dieran alimento. Se trataba del llamado reflejo condicionado o Condicionamiento Clásico. Esta formidable demostración del poder de la contigüidad de dos estímulos por completo diferentes para asociarlos tan intimamente que ambos provocan la misma respuesta, ha sido una de las piedras angulares del asociacionismo experimental.

El método de investigación ideado por Pávlov, para estudiar la asociación entre estímulo y respuesta, se opone radicalmente a la introspección y permitió, así, establecer los principios de una forma objetiva de trabajo para el estudio de la conducta.

De estos trabajos provienen nuevas características para la Psicología:

- El uso del método experimental excluyendo en absoluto la introspección.
- El estudio, en animales y hombres, del reflejo condicionado.
- El estudio de las asociaciones entre estímulo y respuesta.

Este tipo de Psicología encontró un terreno fértil en los Estados Unidos. Allí, se convirtió en la única y exclusiva Psicología y, conforme los Estados Unidos llegaron a dominar la Psicología en muchas partes del mundo, también ahí se impuso la Psicología de la conducta.

Es necesario mencionar algunos factores que van a darle características particulares a la Psicología Norteamericana, entre ellos se pueden mencionar los siguientes: a) la influencia del cristianismo evangélico, b) la idea acerca de que el conocimiento debía estar al servicio de las necesidades humanas y tenía que ser práctico y no quedarse en los laboratorios, y c) la idea de que todo debe convertirse en un negocio.

Esto llevó a la Psicología Norteamericana, entre otras cosas, a despreciar la ciencia abstracta que se hacía en Europa (es decir a la Psicología de la Consciencia y del Inconsciente), ya que lo que contaba eran los logros prácticos. Los norteamericanos propendieron a ser ambientalistas radicales, ya que preferían creer en que eran las circunstancias de la gente, y no sus genes, las causas principales de las características humanas y sus realizaciones.

Un último factor que influyó en la Psicología Norteamericana fue un conjunto de ideas conocidas con el nombre de Filosofía Pragmática o Pragmatismo. Una de las ideas fundamentales de esta forma de pensar afirma que para estudiar la verdad es necesario referirse a la conducta y que, en vez de hablar de los eventos mentales o físicos como verdaderos o falsos, se debe hablar de su utilidad.

En 1910 la tendencia a considerar la Psicología como básicamente interesada en la conducta se había extendido ya por todas partes. Y si el estudio de la Psicología debía ser la

conducta visible, la introspección resulta innecesaria.

Una importante causa del impulso hacia el estudio de la conducta y del distanciamiento con respecto a la introspección radicó en la ampliación de los temas psicológicos estudiados por los funcionalistas. Entre estos campos destacaba la Psicología Animal, donde la introspección era imposible.

Trabajos importantes con animales se desarrollaron en Estados Unidos y Rusia a principios del siglo xx. En Rusia se desarrollaron los trabajos de Pávlov y en Norteamérica los trabajos de Edward Lee Thorndike.

En Norteamérica, Thorndike y otros querían procedimientos enteramente objetivos, que ejercieran el máximo control y minimizaran los peligros de explicar el comportamiento de los animales como si fueran personas.

Al igual que Pávlov, los trabajos de Thorndike parten del asociacionismo experimental. Sus investigaciones principales las realiza en el área del aprendizaje usando diversos tipos de animales como sujetos experimentales. Los más notables los efectuó con gatos hambrientos que colocaba en "cajas con trucos", estructura en forma de canasto, de las cuales podían escapar para conseguir alimento accionando un mecanismo que se encontraba dentro de la caja; Thorndike medía el tiempo requerido para que cada gato escapara de su caja en una serie regular de "ensayos". Observó que los animales típicamente reducían este tiempo de una manera gradual, eliminando movimientos inútiles y llegando más directamente al "objetivo".

Thorndike trataba, con estas investigaciones, de explicar la naturaleza del proceso de asociación en la "mente del animal", buscaba establecer los principios que rigen la conexión entre estímulos y respuestas. Por ello, él mismo llamaba Conexionismo a estos trabajos que realizaba.

## Surgimiento y Consolidación:

El origen de la Psicología conductual o conductismo se remonta a fines del siglo XIX y principios del siglo XX como un movimiento crítico hacia la Psicología académica dominante de esa época, representada por Wilhelm Wundt, es un movimiento que se rebela contra la definición de la conciencia como objeto de estudio de la Psicología, las explicaciones internas y subjetivas de lo psíquico y la introspección como el método para la generación del conocimiento psicológico.

En contraste, la postura conductista sostenía que el objeto propio de la psicología lo constituían las conductas observables y no la conciencia inobservable. John Watson fue el iniciador de la corriente conductista. Para él la Psicología es una rama experimental y puramente objetiva de las ciencias naturales. Comparó al hombre con una máquina que reacciona automáticamente ante determinados estímulos. Llegó incluso a decir que el pensamiento no era otra cosa que el acto de hablar consigo mismo y que algún día se demostraría que el pensar consistía en ligeros movimientos de la laringe. Las emociones o sentimientos serían resultado de la actividad glandular. El ser humano era para él producto

de los factores condicionantes de su vida, de modo que su conducta podía controlarse por completo mediante la manipulación del medio ambiente externo.

Así, para Watson la psicología es la ciencia que estudia la conducta observable; es decir, la Psicología debe estudiar todo lo que los hombres hacen desde su nacimiento hasta su muerte, en otras palabras, estudiar sus conductas.

Sin embargo, Watson no niega la existencia de la conciencia, lo que niega es que sea un objeto de estudio de la Psicología. Afirmaba que no toda la vida psíquica se desarrolla en la conciencia. Por ello, para estudiar mejor al hombre lo vacía de todo contenido. Y como el problema de la Psicología es el control y la predicción, entonces el estudio de la conducta consiste en establecer las relaciones que existen entre los estímulos y las respuestas de los organismos. Más preciso, dada una respuesta debe existir un grupo de antecedentes o estímulos que sirven como causa a ese efecto. Entonces, dado un estímulo la psicología puede predecir la respuesta, o a la inversa, dada la respuesta puede especificar las características del estímulo.

Además, Watson afirma que el hombre está dotado de reacciones simples y reflejas, pero, su conducta es fruto del aprendizaje. Con este principio se abren diversos caminos a la investigación acerca del aprendizaje.

La gran importancia concedida al efecto de la experiencia en el comportamiento llevó a los conductistas a realizar investigaciones para descubrir las leyes que gobiernan el aprendizaje. Creían que el hombre y los animales se rigen por el mismo principio fundamental. En opinión de muchos autores, estos logros representan el aporte más notable de la psicología estadounidense.

De acuerdo con Watson, para que la psicología lograra un estatus verdaderamente científico, tenía que olvidarse del estudio de la conciencia y los procesos mentales (procesos inobservables) y, en consecuencia, nombrar a la conducta (los procesos observables) su objeto de estudio.

El conductismo se concentra en el influjo del ambiente externo que modela y regula nuestra conducta. Aunque admite la importancia de los factores biológicos, sostiene que el ser humano es en esencia una especie de "reactor" frente a los ambientes de su pasado y de su presente. Niega que el hombre escoja libremente su forma de actuar. Los factores que regulan la conducta humana residirán en el medio externo y no en el interior del individuo. El comportamiento depende de dos elementos que obran simultáneamente: la forma en que fueron condicionados por las experiencias de su vida pasada y los estímulos del ambiente inmediato. Esta postura ha suscitado grandes polémicas y ásperas críticas. Sin embargo, ello no impide reconocer que esta propuesta ha descubierto factores ambientales que influyen profundamente en la manera de aprender y modificar la conducta mediante la experiencia.

Para el Conductismo la Psicología debe ser una ciencia eminentemente práctica, sin nada de introspección, y tenien-

do como objetivo la predicción y el control de la conducta.

El objeto de estudio, según Watson, es característicamente objetivo: la conducta observable, medible y cuantificable. Su finalidad es que, dado el estímulo, poder predecir la respuesta, y dada la respuesta poder predecir el estímulo antecedente. De lo que se trata es de conocer, manipular, predecir y controlar la conducta.

Watson abanderó la crítica a la Psicología dominante en su época, proponiendo un cambio en los métodos y conceptos para realizar investigaciones puramente científicas. Como resultado de su crítica se desarrolló el conductismo. el cual se fundamenta en las siguientes ideas:

Si la ciencia debe estudiar exclusivamente datos empíricos, el objeto de la Psicología tendrá que ser observable.

Si existen los llamados estados mentales o de conciencia. no pueden ser considerados metodológicamente como objetos de estudio científico, ya que no reúnen las características objetivas que definen a éstos.

El término científico de conducta designa un concepto más amplio que el de su uso coloquial. Así, la conducta incluye todas las reacciones corporales que puedan ser medidas, aunque no puedan ser observadas a simple vista. Las investigaciones psicológicas deben orientarse hacia el descubrimiento de las leyes de la conducta, sean estas determinadas genéticamente o sean el resultado de aprendizajes individuales.

Los experimentos prueban que la conducta es altamente modificable. Por lo tanto, deberán estudiarse las técnicas más propicias para la modificación de conductas con el objetivo de aplicarlas en ámbitos como la psicoterapia, la educación, la sociedad, el ámbito laboral, entre otros.

El lugar ideal para la experimentación es el laboratorio, ya que allí pueden ser controladas todas las variables intervinientes. Cuando por motivos éticos no se pueda experimentar con humanos, las pruebas se realizarán con animales. Según los conductistas, existen pocas diferencias entre unos y otros en relación a un número elevado de conductas, por lo que las conclusiones obtenidas mediante experiencias con animales pueden ser extrapoladas, salvo excepciones, al comportamiento humano.

Como consecuencia de las tesis anteriores, el conocimiento de las técnicas y leyes del aprendizaje, tanto del animal como del humano, se convierte en el punto central de la Psicología. Su fin, explicar controlar y predecir el comportamiento para mejorar las habilidades adaptativas de los organismos.

El conductismo surge como una teoría psicológica y posteriormente se adapta su uso en la educación. Esta es la primera teoría que viene a influenciar fuertemente la forma en cómo se entiende el aprendizaje humano. Antes del surgimiento del conductismo, el aprendizaje era concebido como un proceso interno y era investigado a través de un método llamado "introspección", en el que se les pedía a las personas que describieran qué era lo que estaban pensando.

El Conductismo Clásico es empirista, asociacionista, materialista y determinista. Todos los problemas han de defi-

nirse en términos de estímulo y respuesta. Su objetivo es predecir y controlar la conducta humana, adaptar a la gente a la sociedad. Su orientación se dirige hacia los resultados prácticos, más que al conocimiento abstracto.

Algunos de los psicólogos que siguieron a Watson consideraron que las ideas de éste estaban incompletas. Pensaron que a sus trabajos le faltaba una teoría. Estos psicólogos conductistas pensaban que la combinación del experimento objetivo y el trabajo teórico podía servir para construir sistemáticamente una Psicología científica idéntica al modelo de la Física.

Pero quien construye un conductismo radical fue Burrhus Frederic Skinner. Él trabajó bajo los principios del Positivismo Lógico durante varios años y fue el conductista más importante e influyente de su corriente.

Sus estudios más notables los realizó con un instrumento que el mismo diseño: "La caja de Skinner", que se constituyó en un medio para estudiar la conducta. La caja está ideada para trabajar con ratas blancas, es pequeña, de paredes sólidas y no tiene nada en su interior excepto una barra con un recipiente debajo de ella. En un ambiente tan simple, no pasa mucho tiempo antes de que una rata hambrienta oprima la barra, con lo que libera una pequeña porción de alimento. De esta forma, si la rata oprime nuevamente la palanca obtiene, enseguida, una porción de alimento, con lo que no tarda mucho en aumentar el número de veces que oprime la palanca. Cuando esto ocurre, se dice que la conducta de oprimir la palanca ha sido reforzada; es decir, ha sido seguida de un reforzador (un estímulo que al seguir a la conducta incrementa la probabilidad de que ésta vuelva a ocurrir) debido a lo cual aumenta su ocurrencia.

Al número de ocasiones en que la rata oprimía la palanca se le llama tasa de respuestas y se usa como medida de la fuerza de la conducta. A esta última, se le llamo conducta operante: la conducta que tiene por objeto actuar sobre el ambiente de manera que se obtenga algo deseado o se evite algo desagradable.

La investigación de Skinner llevó hacia una tecnología compleja de la enseñanza llamada condicionamiento operante que se refiere al procedimiento, que produce un tipo de aprendizaje en el cual la probabilidad de aparición de una conducta se incrementa o reduce mediante el reforzamiento o el castigo.

Esta tecnología se conoce también con el nombre de Análisis Experimental de la Conducta, éste se utiliza en todas las áreas de la Psicología cuando se busca modificar un comportamiento y por lo general se subrayan estas ideas: a) la meta es aliviar los problemas humanos, b) implica un esfuerzo de educación o reeducación, y c) se evalúan sistemáticamente los resultados.

El método de Skinner fue adoptado por muchos psicólogos al ver las posibilidades de predicción y control con sujetos individuales. Se convirtió en un sistema en que las relaciones de asociación entre estímulo-respuesta-consecuencia ocuparon el centro de las investigaciones. En un sistema que rechazaba el estudio de la vida interior del sujeto, la introspección

y afirmaba la influencia superior del ambiente sobre la conducta, buscando la predicción y control del comportamiento.

En resumen, la figura contemporánea más destacada de esta tendencia es B. F. Skinner de la Universidad de Harvard. Estudió más de 40 años el aprendizaje y el control de conducta. Skinner no niega que dentro de cada persona tenga lugar procesos mentales, imágenes y sentimientos, pero dice que se trata de conductas y no de causas. En su opinión, las creencias erróneas de que la conducta humana proviene de factores internos del individuo servirían para distraer la atención de sus causas verdaderas, las cuales se encuentran en el mundo externo. Estos factores han adquirido la categoría de una "persona dentro de la persona". El conductista procura reemplazar este hombre interno autónomo con el medio externo a fin de explicar el comportamiento.

De esta forma las características que se agregan a la Psicología contemporánea son:

1) El interés más en la función que en la estructura; 2) llevar a la psicología a lo práctico a lo útil; 3) amplía el campo de la Psicología a la educación, del niño, de los anormales, los animales, etc.; 4) introduce métodos de investigación en animales, métodos objetivos donde no interviene en absoluto la introspección; 5) se afirma la idea de que la conducta está determinada por la influencia del medio ambiente; 6) el estudio de la conducta; 7) la idea de que el objetivo de la Psicología es la predicción y el control.

#### Tendencias Actuales en el Conductismo

A la concepción ambiental estricta de Watson y Skinner se le ha llamado conductismo radical, otro enfoque de esta escuela es el conductismo cognoscitivo, dicho enfoque ha tenido gran aceptación en los últimos años. Se trata de un intento por integrar las perspectivas conductista y cognoscitiva en una teoría más amplia. Los partidarios de ese enfoque ecléctico sostienen que el medio ejerce su influjo sobre la conducta, principalmente mediante el efecto mediador del pensamiento. En el comportamiento influyen mucho los recuerdos del pasado y las previsiones sobre los resultados que se presentarán si observamos determinado comportamiento.

Más aun, podemos aprender nuevas conductas en forma vicaria, es decir, observando las acciones de otros y almacenando esa información en la memoria. Este proceso se llama modelamiento. Los conductistas cognoscitivos combinan el enfoque conductista y el cognoscitivo porque están convencidos de que así alcanzarán una visión más útil y general sobre el comportamiento humano y sus causas. Más adelante retomaremos cómo se estudia en la actualidad la Psicología de la conducta, cuando desarrollemos la temática de la "Dimensión Conductual".

#### Teoría del inconsciente

A finales del siglo XIX la Psicología se convirtió en una disciplina independiente bajo la tutela de Wundt. La formulación empirista de Wundt no coincidía con la filosofía alemana. En Alemania el movimiento de la Gestalt, basado en un

modelo de la mente, se convirtió en la Psicología dominante en el país hasta la Segunda Guerra Mundial; en congruencia con la posición de la Gestalt, el psicoanálisis arraigó en un modelo activo de los procesos mentales con niveles conscientes e inconscientes de la actividad mental, para Freud el desarrollo de la personalidad estaba determinado por la adaptación inconsciente del individuo a esas fuerzas.

La Psicología dinámica hace énfasis en las motivaciones y dinámica de la personalidad, considera la noción del conflicto psíquico y del inconsciente. Su principal representante es Sigmund Freud (1856-1939). Freud nació el 6 de mayo en Freiberg, ciudad austríaca; fue el mayor de ocho hijos de un comerciante judío que emigró a Viena y al establecerse ahí, eligió a los 17 años la profesión de médico e ingresó a la Universidad de Viena, en aquel tiempo las únicas carreras accesibles para los judíos eran medicina y abogacía; su familia le reconoció su habilidad intelectual y le concedieron ciertos privilegios que sus hermanos no tenían (por ejemplo, tenía mejor luz para leer de noche y cuando estudiaba no hacían ruido para no interrumpirlo); en 1881 recibe su título de Médico. En Viena siguió los cursos de Franz Brentano, que fueron su única introducción formal a la psicología del siglo XIX, sin embargo, y con el paso del tiempo, no se identificó con la medicina como tal, él prefería trabajar temas científicos junto a Brücke; pero las dificultades prácticas y económicas no le permitieron continuar con ese interés al cual renunció y acabó ejerciendo la práctica privada, por lo que acudió a un hospital para prepararse, y fue ahí donde se interesó por la Neurología y la Psiquiatría, llegando a publicar algunos trabajos al respecto y fue durante su estancia en el hospital que conoce a Josef Breuer.

En 1885 se fue a estudiar a Paris junto a Jean Martin Charcot, a quien se le consideraba como autoridad sobre los temas de hipnosis e histeria. Charcot (1825-1893) trataba pacientes histéricos a través del hipnotismo para explorar los problemas emocionales ocultos, Freud, al regresar a Viena, pone en práctica el método hipnótico siguiendo sus ideas sobre la importancia de los problemas sexuales no resueltos en el origen de la histeria.

En 1900 llega el momento más importante de la carrera de Freud con la publicación de *La Interpretación de los sueños*; así inicia trabajos junto a sus primeros discípulos: Jung, Adler, Rank, Ferenczi. A pesar de sus éxitos, la situación del movimiento analítico le provocaba dificultades y la Primera Guerra Mundial agravó sus finanzas; sin embargo, él continuó con sus trabajos para fomentar la expansión del psicoanálisis. Impresionado por la devastación y la tragedia de la Primera Guerra Mundial, Freud llegó a ver la agresión, junto con la sexualidad, como el principal impulso motivador. En 1923, Freud adquirió cáncer de mandíbula y padeció dolor durante 16 años, sufrió 33 operaciones, y aun así continuó escribiendo y tratando a sus pacientes. Con la llegada de Hitler y las campañas antisemitas de los nazis, sus obras fueron quemadas en toda Alemania, pero Freud se rehusó a escapar de Viena. La

Gestapo comenzó a hostilizar a Freud y su familia, se le concedió permiso para abandonar Austria con la condición de que entregara sus libros almacenados en Suiza para destruirlos. Partió a Inglaterra dónde murió el 23 de septiembre de 1939. Resulta importante destacar que los escritos de Darwin dejaron en Freud una huella permanente que se refleja en la importancia dentro del psicoanálisis de los instintos y de la motivación biológica, así como en el estudio del psiquismo a partir de su origen desde el nacimiento e infancia y finalmente en el determinismo científico que tiene la obra de Freud.

#### Teoría freudiana

En su teoría Freud afirma que la vida psíquica de los hombres tiene dos partes principales: el consciente y el incons-CIENTE. El primero lo considera como secundario porque lo que uno sabe acerca de sí apenas tiene importancia, afirma que las verdaderas fuerzas que mueven las acciones humanas se encuentran ocultas en el inconsciente y son dominadas por los impulsos y deseos, a los que la represión ejercida por la censura del yo consciente no los deja manifestarse tal como son. Entre el consciente y el inconsciente se encuentra el ámbito del PRECONSCIENTE, que es considerado como aquél que en cualquier momento puede hacerse consciente sin que en ello se encuentre ninguna dificultad, la diferencia con el inconsciente es que éste no puede ser hecho consciente al arbitrio del yo, ante lo cual siempre encuentra la dura resistencia de la censura (que llevaría consigo sentimientos de vergüenza, culpa, angustia o displacer por oponerse a las normas sociales y que el individuo se ve obligado a cumplir), lo preconsciente no se encuentra en un momento dado en la conciencia, pero inmediatamente puede encontrarse, y no es porque se opone a las normas sociales y culturales (en cuyo caso sería inconsciente) sino por el hecho de que nuestra conciencia es limitada igual que nuestra capacidad de atención, de modo que no podemos tener todo lo que sabemos y conocemos en todo instante en nuestro foco de atención.

El inconsciente descubierto por Freud es un inconsciente dinámico, es decir, sus impulsos ejercen una presión constante por salir al campo de la conciencia y de la acción, se encuentra en una lucha permanente contra la censura; gran parte de nuestras acciones son consecuencia y efecto de esos deseos reprimidos; Freud en sus estudios estableció el principio de que el sueño es la realización enmascarada de los deseos e impulsos reprimidos. Las fuerzas dinámicas que presionan continuamente a la conciencia son los instintos y las pulsiones.

Freud distingue dos tipos de instintos: los sexuales y los de autoconservación; los primeros los considera como los grandes motores de la actividad humana, por eso el inconsciente reprimido está constituido sobre todo por los impulsos sexuales, considera que la libido o deseo sexual es la fuerza por la que el instinto sexual es representado en la mente en la búsqueda del placer. Los instintos de autoconservación buscan la evitación del dolor lo que obliga a veces a renunciar al placer, tienen una capacidad para comprometerse con

la realidad. Clasificó los instintos innatos en impulsos de vida (EROS) y de muerte (THANATOS). Los instintos de vida comprenden la conservación e incluyen el hambre, el sexo y la sed. Los instintos de muerte se dirigen al interior, como en el suicidio y el masoquismo, o al exterior como en el odio y la agresión. Con la idea de que hay que mantener el equilibrio de la personalidad descargando la energía en formas aceptables, la ansiedad cumple una función crucial.

#### Psicoanálisis

El psicoanálisis profundizó en las implicaciones de la actividad mental más que cualquier otro sistema de psicología, se distingue de otros movimientos psicológicos del siglo xx por depender de la actividad mental para dar cuenta de la personalidad.

El modelo psicoanalítico de Freud convirtió los estímulos físicos en energías o fuerzas psíquicas y conservó una descripción esencialmente mecánica de cómo interactúan dichas fuerzas. Freud considera al psicoanálisis como parte del proceso de transferencia y con frecuencia el objeto de las emociones, lo reconoce como herramienta poderosa para ayudar al paciente a resolver las fuentes de su ansiedad. Su inicio se considera a partir de 1895, año de la publicación de Estudios sobre la histeria que Freud escribió junto con Breuer, como consecuencia del interés de ambos en el hipnotismo. Así, Freud se dedicó a tratar a sus pacientes histéricos por medio de la hipnosis, al mismo tiempo que

abandonaba la electroterapia; sin embargo, a Freud poco a poco le fue desilusionando la hipnosis, él no era buen hipnotizador y además veía en ella un método demasiado sugestivo; por ello, estaba decidido a mantener un método verdaderamente psicológico a través de la charla y la palabra, al practicarlo lo fue perfeccionando y lo reemplazó por la llamada asociación libre, que consiste en que el paciente diga con toda libertad y espontaneidad lo que se le ocurra a propósito de cualquier cosa, especialmente de sus sueños y actos fallidos, de esta manera, Freud confiaba que llegaría al núcleo inconsciente del individuo, y a través de los procesos inconscientes se podía llegar al origen de las neurosis, ya que afirmaba que los sucesos e impulsos traumatizantes que residían en el inconsciente eran de naturaleza sexual y que una vida sexual normal no dejaba margen a las neurosis.

Freud afirmaba que los sucesos inconscientes traumatizantes llegaban a serlo porque en ellos estaban implicados tendencias sexuales a las que se oponían, respecto a su realización, otras fuerzas; precisamente al ser impedidos estos deseos en su camino hacia la conciencia y la realización se producían síntomas, a lo que llamó represión. Esta misma búsqueda de los elementos del inconsciente que causaban las neurosis le llevó a Freud a remontarse cada vez más a la infancia del individuo y a descubrir en ella un gran bagaje de experiencias y fenómenos sexuales y placenteros que probablemente explicarían su personalidad del paciente. Así también descubre la relación de transferencia entre el paciente y el

médico, que consiste en que aquél transfiere al terapeuta los sentimientos y afectos sentidos hacia los padres y que generalmente estaban reprimidos, por lo general esa transferencia cobra un tono sexual que posteriormente se torna agresivo.

# Teoría de la personalidad

Freud afirma que la estructura de la personalidad consiste en el intercambio dinámico de actividades impulsadas por fuerzas que están presentes a nacimiento. Divide la personalidad en tres instancias principales: el ELLO, el YO y el SÚPER-YO, y de su interacción surge el comportamiento humano. Él concebía a la personalidad como un conflicto entre el consciente y el inconsciente reprimido e instintivo, afirma que parte de las instancias represoras que se atribuían al consciente eran también inconscientes, este hecho fue el origen de la nueva estructuración en el ello, el yo y el superyó.

Así, Freud afirma que el control de los impulsos es lo decisivo en la curación, tras de la cual el paciente es dueño de sí mismo. El vo es la parte del aparato psíquico que reconoce la propia persona el ¿Quién soy? Se considera como la instancia ejecutiva de la personalidad. Es un organizador que a través de la percepción conoce las necesidades externas e internas.

El vo tiene otras funciones como el pensamiento, la memoria, la relación con los demás, y fundamentalmente el "controlar", los deseos que provienen del ELLO, esto lo logra mediante el uso de herramientas que se denominan mecanismos de defensa. El vo tiene una función reguladora, mediadora, entre el ELLO, el SUPER-YO y la realidad,

El ELLO es la instancia que alberga las pulsiones instintivas regidas por el principio de placer y que aflora en forma directa en las manifestaciones antisociales. Por ejemplo, un joven tiene mucho que estudiar, el ello insistirá en que no lo haga porque solo quiere divertirse, por tanto, expresará al yo: "vamos sal, puedo salir, estudio cuando regrese, o mejor no estudio, seguramente a mí no me van a preguntar...".

El super-yo es la voz de la conciencia moral, producto de la internalización de las normas y valores transmitidos por la familia. Su función es poner freno al ELLO y convertirse a veces en amigo del 40, a través de valoraciones positivas que hace de su conducta; es como si el superyó le dijera al yo: "lo has hecho bien...".

Otras veces se transforma en un enemigo y surge en la persona el sentimiento de culpa, son los momentos en que el yo no es visto con buenos ojos por el SUPER-yo; por ejemplo: como si el superyó dijera al yo: "¡No estás a la altura de lo que deberías hacer...!".

Así, Freud afirma que la personalidad se va estructurando desde los primeros años de vida, conforme transitamos por una serie de etapas de desarrollo psicosexual y que explican cómo la energía producida por el ELLO es una búsqueda del placer (libido), se transfiere a diversas zonas erógenas, que son áreas sensoriales de placer sensual y erótico del cuerpo. Freud daba gran importancia al desarrollo del niño, cada etapa del desarrollo psicosexual tiende a localizar a fuente

principal de gratificación en determinada zona erógena.

#### Otras escuelas

Los principios del Psicoanálisis fueron redefinidos y reinterpretados hasta que, hacia 1930, el movimiento se fragmentó en posturas rivales, sin embargo, los teóricos que se separaron conservaron el modelo básico que concebía la personalidad como un sistema de reducción de energía. A continuación, se presentan algunos compañeros de Freud que, después de ocupar lugares de privilegio junto a él, se separaron para establecer escuelas analíticas rivales.

#### Alfred Adler

Alfred Adler (1870-1937) nació en una familia vienesa acomodada, pero tuvo una infancia desgraciada; era enfermizo y sus realizaciones no satisfacían las expectativas de sus padres porque eran comparadas con las de su hermano mayor. En 1895 recibió su doctorado en medicina y en 1902 ya asistía a las reuniones con Freud. Adler fue uno de los primeros seguidores de Freud y en 1909 lo acompañó a Estados Unidos; pero comenzó a criticarlo abiertamente por su énfasis y sus interpretaciones literales de la sexualidad, además de que Freud propuso a Jung como presidente de la Asociación Psicoanalítica Internacional, lo que provocó que los vieneses se sintieran celosos y es así que, en 1911, Adler se separa en forma definitiva y forma su propio círculo de seguidores. La escuela creada por Adler fue denominada Psicología del individuo.

Adler rechazó la rigidez del sistema Freudiano. Así como Freud ponía en el centro de los conflictos humanos la sexualidad reprimida, Adler partía de la inferioridad real o imaginaria que estaba en el origen del ser humano. Es la compensación de esta inferioridad la raíz que explica los síntomas neuróticos y la que determina el estilo de vida del individuo. Adler restó importancia a los instintos y fuerzas biológicas y acentuó los aspectos relativos a las relaciones sociales dentro de la familia, insistió que era muy importante la posición dentro de la familia para determinar el estilo de vida posterior. Freud ponía los conflictos más dentro del individuo, sin embargo, Adler entre el individuo y su ambiente.

Al definir una teoría personalista del individuo, su noción holística de la personalidad destacaba la necesidad de unidad, perfección y metas bien establecidas. En su teoría, Adler considera que la motivación no era el empujón negativo de la reducción de impulsos, como Freud había afirmado, sino un jalón positivo del individuo que se empeña por mejorarse y superarse. Adler tiene una concepción más optimista del hombre que Freud, insistió menos en la irracionalidad y en el inconsciente y más en los aspectos creadores e integradores de la personalidad. Practicó también una terapia más breve.

Adler introdujo en el psicoanálisis un acento en los aspectos sociales y creativos de la experiencia y se apartó de la insistencia rígida de Freud en la reducción de la energía. Influyó en otros teóricos del movimiento psicoanalítico, sobre todo en Karen Horney y Fromm, dio al psicoanálisis un sentido común que hizo más atractivo el modelo psicodinámico freudiano sin trastocarlo. Las teorías adlerianas han tenido gran influencia en el tratamiento de los problemas educacionales y sociales.

## Carl Gustav Jung

Carl Jung (1875-1961) nació de una familia pobre en una población del norte de Suiza, ingresó a la universidad de Basilea y en 1900 obtuvo su doctorado en medicina. Jung pasó casi toda su vida en Zúrich, dedicado a enseñar, escribir y atender a sus pacientes. Conoció a Freud a través de la lectura de La interpretación de los sueños, luego lo visitó en Viena y en 1907 por fin lo conoció, estableciendo entre ellos una gran amistad. En 1909, junto con Adler, lo acompañó a Estados Unidos y dio algunas conferencias presentando su trabajo. Jung comenzó a aplicar las nociones del psicoanálisis a los mitos y leyendas en búsqueda de la clave de la naturaleza de la psique del hombre, pero tal independencia de pensamiento no fue aprobada por Freud. Freud lo propuso como presidente de su Asociación porque prefería un hombre joven y no judío (situación de Freud y Adler) porque la condición de judío podía suponer obstáculos para el movimiento psicoanalítico, a pesar de la oposición de los vieneses, en 1911 Jung fue elegido presidente de la Asociación Psicoanalítica Internacional, pero para ese momento la ruptura con Freud ya no tenía remedio. Jung no se tomaba muy en serio

el cargo de presidente, y, sobre todo, relegaba la sexualidad a un segundo plano al mismo tiempo que comenzó a elaborar una nueva teoría de la libido. En 1914 Jung se retiró de la asociación y se separó definitivamente de Freud y fundó la escuela llamada psicología analítica o compleja.

La psicología analítica de Jung redefinió muchos conceptos freudianos, sin embargo, conservó la terminología de Freud, pero con diferente significado. Al igual que Freud creía que el propósito central de la personalidad era alcanzar un balance entre fuerzas conscientes e inconscientes. Jung propone el inconsciente personal situado debajo del yo y que contiene los elementos reprimidos, éste sería una mezcla del inconsciente y preconsciente freudianos, en el inconsciente personal residen los complejos, que son grupos de sentimientos con un tema definido que dan lugar a respuestas conductuales distorsionadas; otro más profundo es el inconsciente colectivo, donde se encuentran experiencias acumuladas por la especie humana a lo largo de los tiempos, llamadas arquetipos, los cuáles hacen referencia a imágenes primordiales evolucionadas de una ascendencia tribal primitivas de experiencias y actitudes milenarias. La lista de Jung de los arquetipos incluye: el nacimiento, la muerte, la unidad, el poder, Dios, el diablo, la magia, el viejo sabio y la madre tierra. Jung creía que la capacidad de los símbolos de la sociedad para expresar imágenes arquetípicas es una prueba del progreso de la civilización.

Jung atribuye mayor importancia al presente que al pa-

sado en la producción de la neurosis, insistía también en la importancia del futuro, de las potencialidades del hombre, en sus metas e intenciones. El hombre "jungiano" es también más creador, menos pasivo y receptor de las influencias ambientales. Freud consideraba la terapia de Jung algo sacerdotal, con excesivas exhortaciones y apelaciones moralistas a la voluntad; y es que Jung creía que los impulsos más primitivos del hombre pueden dirigirse hacia la autorrealización o hacia lo divino. Jung redefinió a la libido como una energía vital, una energía que tomaba distintas formas según las exigencias momentáneas del organismo considera la libido como la oposición en la personalidad de la introversión y la extraversión, un desequilibrio entre la introversión y la extraversión se compensa en parte en los sueños, que para Jung los sueños tenían un valor de adaptación importante para que la persona se mantenga en equilibrio. Cuando Jung se hizo viejo sus obras destacaron más el misticismo y las experiencias religiosas, sus escritos son numerosos y se han traducido a varios idiomas, a Jung se le considera más filósofo que psicólogo.

# Perspectiva actual-Tradición en psicoanálisis y teoría social

A finales del siglo xix y principios del xx, Sigmund Freud descubre que la sintomatología que presentaban muchos neuróticos se relacionaba con procesos de orden inconsciente, los cuales se vuelven el centro de su atención, encontrando vías para acceder a ellos, como son los lapsus, los chistes, los olvidos y, por supuesto, el sueño, fenómenos donde la palabra ocupa un lugar privilegiado, en tanto forma de elucidación de los síntomas y cura de la neurosis. No es casual que alguna de las pacientes de Freud reconociera esa cualidad del discurso y denominara al tratamiento seguido por él como talking cure o cura por la palabra. Palabra que primero era regulada por el médico, quien inducía a la paciente a estados hipnóticos para descubrir el supuesto trauma que causaba las neurosis. Con este procedimiento, Freud seguía los pasos de Jean Martín Charcot y profundizaba en las enseñanzas de Josef Breuer, dándole un lugar a la sexualidad como acontecimiento empírico. Muy pronto descubre que la fantasía ocupa un lugar fundamental en el acontecer psíquico y que los hechos son representados en otra escena. Lo que lo lleva a asegurar que el mundo psíquico es igualmente complejo que el mundo empírico, por lo que las relaciones entre ambos se vuelven también complicadas. En este recorrido, Freud se percata muy pronto de que existen relaciones estrechas entre la sexualidad, la represión y los fenómenos inconscientes, al tiempo que se descubre que las relaciones médico-paciente son fundamentales para el tratamiento psíquico.

Aparece así, otro concepto central para la disciplina psicoanalítica: la transferencia. A medida que avanza el siglo xx, el psicoanálisis se transforma en una institución, pues individuos y grupos se interesan por ese saber y sus posibilidades de aplicación en diversas partes del mundo, este fenómeno social hace que surjan diferentes perspectivas y que el conocimiento psicoanalítico se convierta en un instrumento importante para darle inteligibilidad no solamente a fenómenos relacionados con la clínica individual, sino que posibiliten pensar fenómenos de orden colectivo, que el propio Sigmund Freud exploró en textos clásicos como Psicología de las masas y análisis del yo y muchos otros, donde el lazo social y el Otro aparecen como elementos esenciales en la constitución de la subjetividad. En esa elucidación en torno o a lo colectivo colaboraron otras disciplinas sociales, Jacques Lacan es en este sentido un personaje crucial para el desarrollo del psicoanálisis, pues en los años cincuenta del siglo xx promueve un retorno a Freud a partir de la recuperación de disciplinas como la lingüística, la antropología y la filosofía.

Tenemos ya un puente entre la teoría social y el psicoanálisis, construcción iniciada por Freud y continuada por una gran cantidad de personajes. Consideramos que esta relación psicoanálisis-teoría social es un gran apoyo en la formación de psicólogos que actualmente tienen que enfrentar gran variedad de problemas en el contexto del neoliberalismo. Las problemáticas se viven en el mismo proceso de formación como profesional de la Psicología y tienen que ver con el espectro plural y diverso que la misma ofrece. Ahí la Epistemología y la Historia son elementos fundamentales para poder reconocer la génesis social de esa diversidad articulada al desarrollo del capitalismo y al lugar privilegiado que van ocupando en ese contexto las ciencias sociales,

entre ellas la Psicología. Reconocer las formas en que los discursos científicos se transforman en prácticas de intervención específicas en el campo de la Psicología es algo que la teoría social ha abordado durante buena parte del siglo pasado y lo que va de este. Quienes se están formando como psicólogos y psicólogas, no deben permanecer al margen de esas discusiones, deben conocerlas y profundizar en ellas, pues de otra manera su futura práctica sólo se convertirá en un quehacer eficientista que no podrá valorar las implicaciones éticas, ideológicas y políticas de su actuar como profesionales de nuestra disciplina.

Tanto la teoría social como el psicoanálisis han aportado valiosos elementos a la formación de psicólogos en diferentes partes de América y Europa, les han permitido tener una visión amplia y sólida de lo que es la subjetividad, el sujeto y el lazo social, ubicándolos en mejores condiciones de comprender e intervenir desde una metodología cualitativa en distintos escenarios. Las áreas de aplicación son: salud, desarrollo de comunidades, clínica, educación, organizacional e investigación.

### La psicología humanista

El movimiento de la tercera fuerza en la Psicología, como se le llamó al Enfoque Humanista, también provino de la tradición de actividad mental del modelo de las ciencias humanas. La expresión tercera fuerza es en realidad una categorización general de varias orientaciones e intereses. En el siglo xx el psicoanálisis se considera la "primera fuerza", el conductismo la "segunda fuerza", y, por ende, la "tercera fuerza" será cualquier corriente que no sea ni psicoanalítica ni conductista.

El movimiento de la tercera fuerza se le conoció como Psicología Existencia por sus aplicaciones del existencialismo, también se habla de la Psicología Fenomenológica para señalar el método de estudio de los sucesos psicológicos; y por último la Psicología Humanista, donde un grupo de psicólogos, sobre todo teóricos estadounidenses, ven al individuo en busca del desarrollo total de sus capacidades o posibilidades y rechazan cualquier explicación mecanicista o materialista de los procesos psicológicos.

El movimiento de la tercera fuerza no es un sistema coherente con principios que acepten todos sus seguidores. Es una orientación de la Psicología que ha reaccionado al reduccionismo inherente del tránsito de los procesos psicológicos a las bases fisiológicas que representa la psicología conductista empírica. Como el psicoanálisis, la Psicología Humanista no surgió de los medios académicos de investigación universitaria, sino que sus raíces se encuentran en la especulación filosófica, a literatura y algunas observaciones clínicas. Estas fuentes coincidieron después de la Segunda Guerra Mundial y dieron expresión al movimiento de la tercera fuerza en los continentes europeo y americano.

Así, la psicología humanista es un enfoque formado por un conjunto de diversos psicólogos y filósofos, que comparten puntos de vista. En primer lugar, la premisa básica es que se reconoce la importancia de la libertad personal y la responsabilidad en las decisiones de toda la vida que atañen a la realización de las posibilidades humanas. Considera a la mente como una entidad activa y dinámica por lo que el individuo expresa capacidades exclusivas del hombre para la cognición, la volición y el juicio. Segundo, los psicólogos humanistas no aceptan la reducción de los procesos psicológicos a leyes mecánicas de hechos filosóficos, sino que piensan que los seres humanos son diferentes a otras formas de vida. El individuo, en el mismo proceso de definir su humanidad, debe rebasar la satisfacción hedonista de las necesidades fisiológicas en aras de sus valores personales y de actitudes sociales y filosóficas significativas. Así, la psicología humanista acentúa el yo y quiere favorecer la realización de la personalidad definida como individual y únicamente humana.

En los planteamientos de la psicología humanista, la fenomenología es la metodología empleada para su objeto de estudio; se concentra en el estudio de los fenómenos tal como lo experimenta el individuo, con el acento en la manera exacta en que un fenómeno se revela en sí a la persona que lo está experimentando en toda su especificidad y concreción. Como metodología, la fenomenología está abierta a todo lo que sea importante para entender los fenómenos. Se requiere que el sujeto que experimenta un fenómeno le preste atención tal como se le aparece en la conciencia, sin prejuicios, tendencias, ni orientaciones, ni inclinaciones previas. La tarea del fenomenólogo es investigar los procesos de la

intuición, la reflexión y la descripción. Así, no manipula los fenómenos, sino que deja que se revelen como son.

Los objetivos del método son:

- 1. Aprehender la estructura del fenómeno tal como se muestra.
- 2. Investigar los orígenes o las bases del fenómeno tal como se experimenta.
- 3. Destacar las formas posibles de percibir los fenómenos.

La sustancial de la fenomenología se forma a partir de los datos de la experiencia y su significado para el individuo. La fenomenología rechaza el reduccionismo de los métodos empíricos de las ciencias naturales y se concentra en el significado y la importancia de los fenómenos en la consciencia y el punto de vista de la persona en su conjunto.

# Lectura 04:

Papalia, D. (2009). Como estudian el comportamiento los psicólogos. En Papalia, D. Psicología. Bachillerato (pp. 19-28). McGraw Hill. (Lectura tomada y adaptada).

# CÓMO ESTUDIAN EL COMPORTAMIENTO LOS PSICÓLOGOS

En esta lectura conoceremos las técnicas más importantes de investigación empleadas por los psicólogos contemporáneos, examinaremos sus ventajas e inconvenientes y cómo contribuyen a una mejor comprensión del humano. Hablaremos de los que participan en estas investigaciones y analizaremos las cuestiones éticas que surgen al llevar a cabo estos estudios.

Antes de que un investigador emprenda un proyecto determinado, deberá plantear una teoría tentativa para explicar un comportamiento concreto. Basándose en esta teoría, el investigador generará una o varias hipótesis. Una hipótesis es una conjetura, un pronóstico sobre los resultados del estudio. El investigador comprueba estas hipótesis realizando una investigación, recopila sistemática y objetivamente

los datos. Los datos representan la información recopilada, un conjunto de hechos (como las puntuaciones en las pruebas). Después, el investigador los interpreta al analizarlos, utiliza diversas técnicas estadísticas. A menudo los investigadores modifican considerablemente sus teorías originales a medida que la investigación las va refutando. Teorizar es una parte importante de este proceso, ya que las teorías proporcionan un armazón para organizar los descubrimientos de las investigaciones y acoplarnos en nuestro estado general de conocimientos.

A medida que te familiarices con el uso de estas técnicas, vas a adquirir un saludable escepticismo que los científicos cuidadosos mantienen tanto al analizar los resultados de sus propios estudios como los de los demás. Por ejemplo, serás capaz de leer un artículo sobre "un impresionante descubrimiento" y preguntarte: "¿Se realizó este experimento de forma rigurosa? ¿Hubo suficientes pruebas para atreverse a dar una conclusión general? ¿Son claros o ambiguos los descubrimientos? ¿Existen otras explicaciones posibles, además de las que ofrecieron los investigadores?". Un elemento fundamental en cualquier investigación es el modo de ser de las personas o animales estudiados.

#### Muestreo

Ya que generalmente es imposible investigar a todos los miembros de un grupo (llamado población) que un psicólogo quiere estudiar, como todos los niños de hogares desfavorecidos o todos los graduados universitarios del año 1989, los investigadores seleccionan subgrupos o muestras de estas poblaciones. Su objetivo es conseguir una muestra lo suficientemente grande como para ser representativa de la población, pero también lo suficientemente pequeña para que sea manejable en una investigación. La selección de una muestra debe ser estudiada con detenimiento. Por ejemplo, si el investigador necesita una muestra de todas las personas de más de setenta años en Estados Unidos, no deberá elegir a todos los individuos de Florida, sino buscar de diferentes lugares de todo el país. Tal vez intentará conseguir una mezcla de habitantes de lugares urbanos y rurales de diferentes orígenes raciales y étnicos, tanto de uno como de otro sexo, así como de casados y solteros.

Probablemente es preferible una muestra al azar, en la que cada miembro de la población tiene la misma oportunidad de ser elegido. Esta elección se hace a veces tomando uno de cada diez nombres del directorio telefónico (en cuyo caso se limita la población que vive en casas particulares y con teléfono), de la lista de parejas que acaban de pedir licencia para casarse o de la lista de estudiantes de primer año de una universidad determinada. Otra manera de conseguir una muestra al azar sería poner todos los nombres de la población en cuestión en papelitos individuales para después meter todos los papelitos en un recipiente y, tras agitarlos, elegir una quinta parte de estos.

La muestra es más fiable si es estratificada, es decir, cuan-

do esté compuesta por una representación proporcional de las características más importantes encontradas en la población completa. Por ejemplo, en una investigación sobre las actitudes y comportamientos sexuales de los ancianos, tal vez prefieras que la muestra refleje la misma proporción de hombres y mujeres, de habitantes de zonas urbanas y rurales y de personas casadas y solteras que existen en la población entera.

# Investigación básica y aplicada

Puede que un psicólogo se pregunte: "¿cómo aprende la gente?", mientras otro quiera saber: ¿Cómo podemos ayudar a que los niños retrasados aprendan a cuidar de sí mismos?". "Que aquél desee conocer cuál es la causa de la agresividad", mientras que éste se pregunte: "¿Cómo podemos disminuir los enfrentamientos entre pandillas en las calles de nuestras ciudades?". En ambos casos las preguntas del primer científico se mueven hacia la investigación básica o pura, mientras las del segundo están relacionadas con la investigación aplicada, o práctica. Las dos orientaciones se complementan. Los psicólogos que hacen investigación básica buscan respuestas que aumentan el caudal total de conocimientos humano. Aunque no se refieran a un problema practico inmediato, los resultados de su trabajo se utilizarán para diversas cuestiones. Mientras el investigador básico nos dice qué es lo que les gusta mirar a los bebés, el investigador aplicado utiliza estos descubrimientos para crear juguetes multicolores que puedan ser colgados sobre las cunas de los bebés.

### Métodos de investigación

Las técnicas sistemáticas y objetivas que utilizan los psicólogos tienen sus ventajas e inconvenientes. Cada uno de los siguientes métodos ha contribuido a la comprensión del comportamiento humano. Conforme expongamos brevemente cada uno de ellos, expondremos el lugar que han ocupado en la ciencia de la psicología.

#### Historia de casos

Se pueden estudiar casos particulares, como por ejemplo el de Genie (no es su nombre real), quien a la edad de trece años no sabía hablar, porque desde los veinte meses había estado encerrada en una habitación pequeña sin hablar con nadie. Uno de los psicólogos que trabajo con Genie durante los nueve años posteriores a su descubrimiento escribió un informe detallado de los progresos que hizo con respecto al aprendizaje del lenguaje, al modo de relacionarse con el personal del hospital y otros aspectos de su desarrollo (Curtiss, 1977). El libro sobre Genie, que fue el resultado de este informe, ha dado luz sobre cómo aprende a hablar la gente. Éste es un ejemplo de la historia de casos o el estudio de casos, método mediante el cual se reúne información extensa sobre una persona o unas pocas personas. Este método es en especial útil en situaciones clínicas, cuando necesitamos información para decidir qué terapia debemos aplicar a un individuo determinado.

#### Encuestas

Cuando los psicólogos necesitan información sobre un grupo grande de personas, no utilizan el método de estudio de casos, pues no es válido generalizar las experiencias de una persona. Entonces se inclinan por los métodos de encuestas, como cuestionarios y entrevistas.

#### Cuestionarios

Los investigadores pueden diseñar un cuestionario en concreto, aplicándolo a una muestra al azar de la población que quieran estudiar. Al administrar un cuestionario a una muestra de alumnas de Universidad de Wisconsin, en Madison, nos podríamos informar sobre sus preferencias religiosas, sus inclinaciones políticas, experiencias sexuales prematrimoniales, etc.; los datos podrían ser generalizados a las estudiantes universitarias como grupo.

También podemos encontrar importantes relaciones entre dos o más cuestiones, por ejemplo, sería posible localizar la existencia de relación entre actitudes políticas y experiencia sexual, en caso de que las estudiantes con actitudes liberales se mostraran sexualmente más activas. Ello nos permitiría afirmar la existencia de una correlación entre la política liberal y la tolerancia sexual.

Una correlación se refiere a la fuerza y dirección de una relación entre dos variables. La dirección es positiva cuando ambas variables aumentan; es negativa cuando una variable aumenta mientras la otra disminuye. Por lo tanto, en el ejemplo anterior la correlación sería positiva respecto a la política liberal y la tolerancia sexual y negativa respecto a la política conservadora y la tolerancia sexual. La fuerza de la relación se representa mediante una puntuación entre +1,0 (una correlación perfecta y positiva) y -1,0 (una correlación perfecta y negativa) aunque el análisis correlacional muestra una relación entre dos medidas, no nos dice nada sobre su causa y efecto. No sabemos si una de estas variables fue la causa de la otra o si las dos variables están relacionadas porque ambas derivan de un tercer factor. Volveremos a tratar la relación causa-efecto cuando hablemos de los experimentos.

A pesar de que los cuestionarios pueden dar mucha información sobre un gran número de gente en poco tiempo, tienen inconvenientes. A veces, las respuestas son dudosas, bien por fallos de memoria, o porque los individuos que se investigan dan contestaciones que piensan "deberían" dar. Además, no hay manera de profundizar en una respuesta para explorar su significado o en indagar más profundamente.

#### Entrevistas

Los psicólogos o entrevistadores experimentados a menudo hacen las preguntas personalmente. Las entrevistas están estandarizadas, de manera que se hacen las mismas preguntas a todo el mundo, aunque a veces se les pide que clarifiquen o desarrollen más sus contestaciones. Jean Piaget, en sus entrevistas con niños, estaba más interesado en el razonamiento subyacente de los niños que en las propias

respuestas, de forma que adaptaba cada entrevista al niño en cuestión. De esta manera consiguió una vía de entrada a la mente de los niños y logró profundos conocimientos sobre los procesos de su pensamiento.

Las entrevistas están sujetas a los fallos de memoria y a la deformación de las contestaciones, sea consciente o inconscientemente. Las personas que responden preguntas sobre un tema delicado como el sexo pueden, por ejemplo, exagerar su ingenuidad o su experiencia. Por otro lado, las entrevistas resultan caras y consumen mucho tiempo.

A veces se usan cuestionarios y entrevistas en una misma investigación. En una encuesta sobre la sexualidad de los adolescentes, 411 chicos y chicas rellenaron diversos cuestionarios, y además 200 de ellos fueron entrevistados en profundidad (Sorensen, 1973). Combinando estos dos enfoques se consigue tanto profundidad como amplitud.

#### Observación natural

Al igual que los biólogos observan las costumbres alimenticias de los apaches en su ambiente natural, los psicólogos a menudo observan el comportamiento humano en jardín de niños, en el metro, en bares o en cualquier otro ambiente natural adecuado para la población y el comportamiento que se estudia. Los investigadores realizan un registro meticuloso de sus observaciones, como grabaciones de la comunicación entre padres y bebés, registro del número de veces que se producen agresiones entre niños en edad preescolar o concienzudas descripciones de los usuarios de un ascensor ante un incidente que previamente ha sido preparado. Todos estos registros pueden ofrecernos una valiosa información sobre la actuación de la gente en situaciones de la vida real.

Como cualquier otro método de estudio, éste también tiene sus inconvenientes. A veces la mera presencia de un observador puede influir en el comportamiento de las personas que se estudian. Si saben que se les observa, se comportan de manera diferente. Los investigadores intentan solucionar este problema: permanecen en la situación tanto tiempo como sea necesario para que las personas se acostumbren, se esconden tras la multitud y se colocan detrás de un espejo a través del cual pueden ver a los demás sin ser vistos. La observación puede llevar mucho tiempo y resultar aburrida, en especial si el observador tiene que esperar a que un comportamiento determinado ocurra para poderlo observar. Además, es difícil para un investigador independiente verificar sus observaciones, pues es improbable que los hechos se repitan de forma exactamente igual que en ocasiones anteriores.

Tal vez, la mayor desventaja de la observación natural sea que el observador no puede manipular las variables y, por tanto, no puede determinar las relaciones de causa-efecto. Por ejemplo, si notamos que los niños que ven muchas películas violentas por televisión manifiestan mayor agresividad, no por ello decimos que la televisión les hace más agresivos, quizá los niños son más dados a ver este tipo de películas.

La observación natural nos ayuda a generar hipótesis que luego probamos mediante la experimentación.

### **Experimentos formales**

Los experimentos formales son útiles para alcanzar los objetivos de la psicología con respecto a entender e influir en la conducta. Como el método de correlaciones, los experimentos están diseñados para comunicarnos algo sobre la relación entre dos o más variables. Sin embargo, a diferencia de otros métodos de investigación, el experimento conlleva un arreglo deliberado de las variables involucradas. Y a diferencia del método de correlaciones, un experimento conducido cuidadosamente le permite al investigador sacar conclusiones acerca de las relaciones causa-efecto con mayor confiabilidad.

En los experimentos formales, las medidas cuantitativas de conducta son comparadas en condiciones diferentes, las cuales son creadas por los investigadores. Por ejemplo, hace aproximadamente 20 años, el psicólogo francés Jean-Pierre Leyens condujo un experimento formal sobre los efectos de ver películas violentas en la conducta del adolescente (Leyens y colaboradores, 1975). Participaron en el estudio muchachos que fueron encarcelados por conducta criminal en un centro de detención para jóvenes. Durante varios días, se proyectaron películas violentas a la mitad de los muchachos (películas de vaqueros y de guerra) y a la otra mitad se les proyectaron películas neutras que no contenían manifestaciones de agresión verbal o física. Durante las dos semanas siguientes, los muchachos que vieron películas se involucraron en más conductas agresivas físicas y verbales que quienes vieron películas neutras.

Posteriormente, la psicóloga Wendy Josephson (1987) condujo un experimento formal similar sobre los efectos de la violencia en los medios. En este caso, 400 muchachos de segundo y tercer grado participaron. Antes de jugar hockey, vieron películas. La mitad vio una película muy violenta en la que un policía era asesinado por un francotirador y los oficiales de policía cobraban venganza del francotirador y sus colegas criminales. La otra mitad de los muchachos vio una película sin violencia. Para incrementar el nivel de ira de los muchachos, se les frustró al prometerles que verían también una caricatura muy ingeniosa, lo cual no fue posible debido a que el monitor de la televisión no funcionó. Más tarde, cuando los muchachos jugaron hockey, los observadores quienes no sabían qué películas habían visto, contaron el número de actos de agresión física y verbal. Al igual que en el estudio de Leyens, los muchachos que habían visto la película violenta fueron más agresivos que los otros. De este modo, el experimento de Josephson replicó el de Leyens, incrementando nuestra confianza en sus conclusiones.

Estos dos experimentos formales sustentan la hipótesis de que ver violencia en los medios causa violencia en la vida real (al menos en el caso de los niños quienes desafortunadamente han sido más estudiados que las niñas). ¿Te sorprende esto? Al final de cuentas, la mayoría de los estudiantes universitarios han visto mucha violencia en los medios, y la mayoría jamás ha cometido un acto violento. Si la violencia en los medios causa violencia en la vida real, ¿Por qué no te has vuelto un criminal violento? Los dos experimentos reseñados apuntaron a esta pregunta. En ambos estudios, los muchachos fueron divididos en dos grupos con base en sus niveles de agresión previos al estudio, para ver si las películas violentas afectaban más a los muchachos agresivos que a los muchachos no agresivos. En ambos estudios, el efecto de las películas violentas fue más fuerte para los muchachos que eran característicamente agresivos, sugiriendo que la violencia en los medios no afecta a todo mundo de la misma forma. Es más, la violencia en los medios parece ejercer su efecto más fuerte en los muchachos, que son ya de alguna forma agresivos.

Con el paso de los años, se han realizado muchos experimentos formales sobre este tema, casi siempre con resultados que apoyan la hipótesis de que la violencia en los medios causa violencia en la vida real, al menos entre muchachos con predisposición a la violencia (Anderson y colaboradores, 2001, 2003; Anderson, Lindsay y Bushman, 1999; Paik y Comstock, 1994). Si hay evidencia suficiente de que ver violencia en los medios incrementa la violencia en la vida real, ¿por qué no hemos hecho algo para reducir la cantidad de violencia en la televisión, películas y juegos de vídeo? Como mencioné al principio de la sección sobre métodos de correlación, el lado científico es sólo una parte del asunto. Muchos asuntos políticos, filosóficos, legales y económicos complican el debate.

# Lectura 05:

Tintaya, P. (2013). El sujeto en la ciencia psicológica. Revista de Investigación Psicológica, 9, pp. 55-73. Consultado el 25 de junio de 2020. Recuperado de: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\_ arttext&pid=S2223-30322013000100006&lng=es&tlng=es (Artículo tomado y modificado).

# EL SUJETO EN LA CIENCIA PSICOLÓGICA

#### Introducción

Este artículo es la versión inicial de un informe de investigación que trata sobre la concepción que la ciencia psicológica tiene del sujeto humano en el estudio de la conducta y de los procesos cognoscitivos. Se analizan los presupuestos del que parten las diversas teorías psicológicas (conductismo, psicoanálisis, psicología cognitiva y psicología humanista) para comprender tanto al sujeto como a los procesos psicológicos.

El propósito de este trabajo es, por un lado, mostrar los límites de los presupuestos que hay sobre el "sujeto psicológico" y, por otro, articular los aportes de estas teorías en una concepción que permita comprender al sujeto como un organismo vivo. Particularmente, busca analizar el modo de ser y obrar de uno de los miembros importantes en la vida de las comunidades aimaras, como es el jilagata o mallku (autoridad originaria de la comunidad) y el qamani (persona que cuida el equilibrio ecológico) o tumpiri (persona que cuida la comunidad). A partir de este análisis se pretende describir el sentido de vida del sujeto humano y la organización y desarrollo de su subjetividad.

Como toda realidad, la subjetividad humana es compleja. En consecuencia, este trabajo no pretende resolver el problema planteando una alternativa "complejizadora" del sujeto y de los procesos psicológicos. Pero el debate fundamental está en hacer psicología desde la racionalidad moderna que reduce la realidad psíquica a partículas elementales y pretende totalizar lo psíquico en torno a la lógica de estos elementos simples, o hacer una psicología en el marco de la racionalidad transmoderna que busca cuidar la armonía de la vida psíquica del sujeto que convive en una comunidad social, natural y simbólica concreta.

Como resultado concreto, este artículo presenta la descripción inicial de las responsabilidades que desempeñan el qamani o tumpiri con relación al cuidado de la comunidad. Esta descripción de basa en observaciones realizadas en la población de San José Qala (provincia Carangas, Oruro) y en entrevistas efectuadas a autoridades y ex-autoridades originarias el mismo pueblo. Aparentemente, comprender el origen, la organización y el desarrollo de la vida psíqui-

ca a partir del modo de obrar y de la ética de cuidado que ejerce el *qamani* o *tumpiri* puedeser otra forma de simplificar. Sin embargo, es necesario distinguir dos formas de concebir la relación del todo con las partes. Desde la perspectiva lineal (paradigma simplificador), el todo es la suma de las partes, la parte es una unidad disgregable del todo, la estructura y dinámica del elemento determina la organización y desarrollo del todo. En cambio, desde la perspectiva no lineal (paradigma de la complejidad), el todo es más que la suma de las partes, la parte es un complemento que participa en la recreación del todo, la estructura y dinámica del todo está determinada por su capacidad de auto-organización. En consecuencia, para la primera, el elemento es una unidad discreta y autónoma cuyo principio de acción es capaz de explicar y controlar el todo. Mientras que, para el segundo, el elemento es una realidad que coopera en la comprensión y organización del todo. En esta dirección, el primero emplea modelos (empíricos o teóricos) o metáforas (hombre máquina, hombre computadora) de comprensión para describir y explicar el modo en que las facultades del elemento determinan el todo. El segundo emplea modelos y metáforas (figuras fractales) para describir y explicar el modo en que el todo se organiza y desarrolla.

En el ámbito de la psicología, el modo de obrar del *qa-mani* o *tumpiri* en la comunidad es una metáfora que ayuda a comprender el origen, la organización y el desarrollo del sentido de vida del sujeto. Es una metáfora que se erige en

el marco de la racionalidad de la vida que recoge los aportes del paradigma de la complejidad, de la teoría de sistemas no líneas, de la filosofía de la liberación, de la geometría fractal y de los saberes de los pueblos originarios de Latinoamérica y de la psicología sociohistórica. El propósito es desmontar la racionalidad instrumental que sostiene a las teorías simplificadoras de la psicología. Rescatar aquellos conceptos que describen procesos de la realidad para incorporarlos en un cuerpo teórico que responda al imperativo categórico de cuidar la vida del sujeto y de su subjetividad.

El análisis y reflexión sobre los límites y alcances de la categoría sujeto tuvo importantes avances en el campo de la sociología, antropología, ética, filosofía y epistemología. Alain Touraine (2002), Edgar Morin (2002), Josef Estermann (2006), Enrique Dussel (1998), Franz Hinkelammert (1995) y otros han determinado importantes dimensiones del sujeto como organismo humano. En el campo de la psicología, los trabajos de Humberto Maturana (1996) y Lev. S. Vygotski (1995) y Fernando González (2002) han dado importantes contribuciones en la comprensión de la subjetividad del sujeto. Los aportes de éstos tres últimos aún son periféricos, pero constituyen referentes importantes con los que se interpela la visión tradicional del sujeto psicológico concebido como máquina, ordenador, sistema físico, químico o social.

# Problema y objetivos de investigación

Uno de los problemas que observa y vive tanto en el ámbito

académico como en el ámbito profesional de aplicación en la psicología educativa, clínica y organizacional es la presencia de una concepción incongruente sobre el sujeto, de los procesos psicológicos y del comportamiento humano. Quienes quieren estudiar y trabajar en el campo de la psicología se ven obligados a posicionarse como psicoanalistas, cognitivistas, humanistas o sistémicos. Quien busca ser psicólogo debe asumir presupuestos poco o nada íntegros para comprender al sujeto humano. Esta es la irracionalidad que hay que asumir para hacer terapia.

Esta práctica genera múltiples sesgos teóricos y prácticos: por ejemplo, simplificar la comprensión de la subjetividad humana, sus procesos cognitivos, intensidades afectivas, configuraciones de sentido y sus desplazamientos socioculturales, a procesos de descodificación, codificación y computo de información propio de los ordenadores. Las categorías y supuestos teóricos de las corrientes psicológicas fundadas en los modelos mecánicos, informáticos y sistémicos entorpecen la efectiva comprensión de la vida del sujeto, de sus necesidades y horizontes de realización.

El problema expuesto es efecto de un problema epistemológico y ontológico, es decir, es un problema paradigmático, no de paradigma científico, sino de paradigma social o concepción de mundo con el que se comprende y ordena la realidad, la vida y actividad humana, como también los objetivos y procedimientos de la actividad científica. La incongruencia tiene su origen y sustento en la racionalidad moderna cuyo principio de razonamiento fundamental es simplificar la realidad a elementos esenciales. En este marco, la psicología a través de distintas teorías (regidas por la competencia individual) simplifica al ser humano y a su subjetividad en elementos simples como la percepción, el inconsciente, la conducta observable o los procesos cognitivos. La psicología como disciplina moderna es una ciencia simplificadora.

El problema de investigación que se busca dilucidar en este estudio se expresa en dos grandes cuestiones. Por un lado, conocer los límites y alcances que tienen los modelos hombre máquina, ordenador y sistema físico, químico o social que se asumen para comprender al sujeto humano y, por otro, conocer si el jilaqata o mallku de las comunidades aymaras puede ser un referente para comprender la complejidad del sujeto como organismo vivo y su subjetividad. Esto significa, por ejemplo, saber si la máquina, ordenador, sistema (físico, químico o social) o el jilagata/mallku son modelos apropiados para comprender las dimensiones reflexivas, afectivas y sociales del sujeto, de su subjetividad y conducta.

## Máquinas, computadoras y estructuras

El tumpiri es una metáfora potencial para redefinir la misión de la ciencia psicológica. Hasta el momento, la psicología asumió metáforas que poco a nada han ayudado a comprender la organización y desarrollo de la vida psíquica. Las metáforas tomadas de otras disciplinas para comprender el objeto de estudio de la psicología no han hecho más que desnaturalizar la subjetividad humana y reducirla a elementos y procesos parciales y sesgados. En esta dirección, también se asumieron métodos de investigación de las ciencias naturales y matemáticas que se han tornados en procedimientos restringidos que, por un lado, simplifican el objeto de estudio de la psicología y, por otro, simplifican las técnicas y los instrumentos de acopio, registro y análisis de los desplazamientos y de las creaciones de la subjetividad del ser humano.

En el curso de la historia de la psicología, se asumieron distintas metáforas que han modelado y sostenido la comprensión de la vida psíquica de los sujetos. Entre los más importantes está la metáfora del "hombre-máquina" asumido por el conductismo. John Watson (1913) y Frederic B. Skinner (1976), plantean que la psicología debe estudiar hechos observables, medibles, controlables y predecibles. En tal sentido, concibieron al sujeto como un organismo mecánico cuya conducta desencadenada por estímulos ambientales era más importante que los estados-procesos de conciencia, pensamientos y sentimientos.

Una segunda metáfora es el "hombre-ordenador" o computadora promovida por la psicología cognitiva. Se concibe que la organización y la actividad psíquica funcionen como una computadora. Los procesos psíquicos o la vida mental se reducen a procesos cognitivos que recepcionan, seleccionan, organizan, almacenan, recuperan y emiten información. Los procesos cognitivos al decodificar y codificar la información determinan conductas y experiencias afectivo-

emocionales específicas.

Otra metáfora que se asume para comprender lo psíquico son las estructuras formales o sistemas funcionales. Por un lado, el sujeto y su subjetividad es efecto de las propiedades de combinación que caracterizan a las estructuras formales, simbólicas, sincrónicas e inconscientes que se suspenden sobre la realidad concreta. Desde esta perspectiva, la ideología, las relaciones de fuerzas (poder) o el lenguaje son estructuras sociales abstractas que maquinan de forma inconsciente las prácticas discursivas y no discursivas, los saberes y las verdades, las conductas, estilos y sentidos de ser de los sujetos. Por otro lado, está el sujeto y su subjetividad como elemento funcional de los sistemas (biológicos, físicos, químicos, sociales o de información). El individuo y su vida psíquica sólo existen y tienen sentido por el lugar que ocupan en el sistema racional, en cuanto engranan y sostienen el sistema por medio de un rol determinado por el mismo sistema.

En resumen, las metáforas más importantes que las diversas corrientes psicológicas asumieron para comprender e intervenir el comportamiento y la mente humana fueron máquinas mecánicas y computarizadas, modelos ahistóricos, de subjetivados, descontextualizados, formalizados y monoculturales. El sujeto humano, en tanto organismo vivo que vive en una comunidad concreta socialmente estructurada e históricamente específica, está lejos de ser aprehendida por la psicología moderna caracterizada como una ciencia simplificadora.

#### Conclusiones

En este artículo de investigación se trató la cuestión del sujeto en la ciencia psicológica. Se trató de definir tanto al sujeto y al objeto de la psicología desde una perspectiva transmoderna, de acuerdo con el paradigma de la vida. En este marco, se asumió como metáfora de descripción y explicación al tumpiri que expresa el rol fundamental del jilaqata/mallku (autoridad originaria de una comunidad aymara). Luego de describir las funciones del tumpiri, el proceso de enseñanza y aprendizaje implicado en su proceso de constitución y la carrera de servicio a la comunidad que siguen muchos jóvenes y adultos jóvenes, se describe al sujeto como unidad de observación de la psicología. La subjetividad y el sentido de ética del tumpiri se constituyen para la psicología en un marco de referencia para transformar su objeto de estudio y sus métodos de investigación, las formas de obrar del tumpiri se convierten en una realidad psicológica cualitativamente diferente a la que postula la psicología moderna.

En las siguientes proposiciones se exponen de forma sintéticas las conclusiones de esta investigación:

- La subjetividad de la comunidad es el origen, la fuente y el escenario de recreación de la vida psíquica.
- La forma de ser y obrar del *tumpiri* es la metáfora para comprender el origen, el desarrollo, las funciones y el sentido de la personalidad del sujeto.
- El sujeto construye su subjetividad cuidando (obrando) la comunidad.

- El sentido personal de cuidado de la comunidad se construye a partir de la interiorización de la responsabilidad de cuidar la vida de la comunidad.
- La ética del cuidado de la vida es el principio que rige la subjetividad de los sujetos y comunidades transmodernas.
- El sentido de cuidar la vida de la comunidad es criterio de integridad (normalidad) de los modos de obrar (concepción y conducta) de los sujetos individuales y/o colectivos.

Se reitera, el sujeto psicológico no es una máquina, un ordenador, una estructura formal, un sistema de relaciones, un animal inferior (ratones o palomas). El escenario de estudio no es la caja de Skinner, los laboratorios, los ambientes formales (aulas o consultorios). El objeto de estudio no son los aspectos aislados del sujeto como las reacciones, conductas observables, los procesos cognitivos, el inconsciente, los impulsos o tendencias innatas. La orientación del sujeto no es adaptarse al sistema, constituirse en sujeto normal, ser un engranaje de la racionalidad instrumental o un efecto de sentido de la racionalidad discursiva. Por el contrario, el sujeto psicológico es el organismo humano, el sujeto intercultural o tumpiri. Los escenarios de estudio son la vida cotidiana, las comunidades por las que se desplaza el sujeto, el trabajo, el juego, los eventos y movilizaciones de las que participa, las conversaciones, los talleres o gabinetes de creación, las situaciones de reflexión y reflexividad. La unidad de observación y análisis de la psicología es el sujeto, su forma de ser y convivir en la comunidad, el objeto

#### 164 ANTOLOGÍA | PSICOLOGÍA I

de estudio es la organización y desarrollo de la subjetividad individual (personalidad) o colectivo (cultura) y el modo en que obra (cuida) la comunidad en el que vive mediante sus desplazamientos y creaciones culturales. La orientación del sujeto psicológico es obrar como una *kamani* (cuidador) y *chakana* (puente) o mediador que conecta y articula su comunidad, afirmarse como un sujeto crítico-creativo tanto de sí mismo como de su propia cultura y de otras culturas (moderna y posmoderna), obrar como un *tumpiri* constituyente de sí mismo y de su comunidad.

# Lectura 06:

Garrison, L. (2002). Bases fisiológicas de los procesos psicológicos. En Garrison, L. Psicología. McGraw Hill. (Lectura tomada y modificada).

# BASES BIOLÓGICAS **DEL COMPORTAMIENTO**

Podemos decir, sin exageraciones, que el cerebro es el órgano más importante del hombre. Nuestra personalidad agradable, nuestro celebrado sentido del humor, nuestro color favorito: todo ello está codificado en 13.000 millones de células nerviosas del cerebro. Por lo regular, no prestamos mucha atención a nuestra estructura biológica. Pero adquiriríamos consciencia de cuán importantes son las propiedades físicas del sistema nervioso, si sufriéramos un accidente automovilístico que nos lesionara el cerebro: posiblemente nuestra personalidad, nuestros recuerdos y, tal vez, nuestro sentido del humor quedaría afectado.

El médico griego Hipócrates fue el primero en darse cuenta de que las lesiones del cráneo a menudo causaban trastornos del pensamiento y de la conducta. En los veinticinco siglos que transcurrieron desde que hizo estas observaciones, se han realizado numerosos intentos por explicar cómo esta masa de tejido pastoso y de color gris fuera capaz de crear la teoría de la relatividad, los frescos de la Capilla Sixtina y un tratado comercial entre dos naciones. Empero, la mente humana sigue siendo un verdadero enigma. Algunos de los adelantos más fascinantes de la psicología se obtienen en las ciencias relacionadas con el cerebro, y en la presente unidad te ayudaremos a entender los artículos de periódicos y revistas que hablan de nuevos descubrimientos que seguramente se publicarán en los próximos veinte o veinticinco años.

Para entender un poco el funcionamiento de las bases biológicas es necesario comprender cómo funciona el sistema nervioso, este se parece al sistema telefónico de una ciudad. Por él pasan constantemente los mensajes emitidos y recibidos. Igual que en un sistema telefónico, los mensajes del cerebro son esencialmente eléctricos. Recorren cables previamente instalados, conectados entre sí por relevadores y tableros de control. En el cuerpo, los cables son las fibras nerviosas. Los relevadores son las sinapsis, espacios que se encuentran entre las células nerviosas. Los tableros de control son células especiales que se hallan a lo largo de las líneas de comunicación (llamadas interneuronas) y las redes de células nerviosas situadas en el cerebro y la médula espinal. Una diferencia fundamental consiste en que el sistema telefónico se limita a transmitir y recibir mensajes, mientras que el sistema nervio-

so participa activamente en la regulación del organismo.

El cerebro vigila lo que sucede dentro del cuerpo y fuera de él, pues recibe mensajes de los receptores —células, cuya función es reunir información—. El cerebro analiza estos mensajes, los combina y luego envía órdenes a los efectores -células que activan los músculos, las glándulas y los órganos internos-. Por ejemplo, los receptores del ojo envían un mensaje al cerebro como "Objeto redondo. Tamaño creciente. Distancia disminuyendo rápidamente". El cerebro inmediatamente relaciona esta imagen con la información procedente de la memoria e identifica el objeto como una pelota de béisbol. Casi en forma simultánea les ordena a los efectores de los brazos que se sitúen en la posición adecuada, para que la pelota no nos golpee cuando jugamos. Es por ello que el sistema nervioso es el sistema interno coordinador que organiza el funcionamiento de todos los organismos vivientes (Davidoff, 1990), es el centro de control que regula todas las actividades del organismo, todos los animales y seres humanos obtienen información de su entorno mediante los receptores sensoriales y el cerebro transforma dicha información en percepciones o en movimiento (Alonso, Alonso, Belmori, 2004).

#### Cómo funciona el Sistema Nervioso

Los mensajes que llegan del cerebro y parten de él recorren los nervios, que son fibras largas y delgadas llamadas neuronas. Las neuronas (células nerviosas) son la unidad elemental del procesamiento y transmisión de la información del Sistema Nervioso, a diferencia de otras células del organismo las neuronas no pueden ser reemplazadas cuando mueren, es decir, nunca tendremos más neuronas de las que tenemos al nacer. Las señales eléctrico-químicas se desplazan por ellas en forma muy semejante a como lo hace una llama a través de la mecha de un petardo. La diferencia principal radica que la neurona puede "quemarse" una y otra vez, cientos de veces por minuto.

Las neuronas son largas y delgadas, con ramificaciones o extensiones arborescentes. Uno de sus extremos recibe el mensaje y el otro, que puede medir un metro de largo, transmite el impulso eléctrico-químico a la neurona contigua. Ésta recoge sustancias químicas, llamadas neurotransmisores, de la sinapsis (espacio vacío). Éstos a su vez pueden activar la siguiente neurona o evitar que siga transmitiendo (inhibición). Los neurotransmisores son una especie de válvula de un sistema hidráulico que permite el flujo en una sola dirección. Las neuronas reciben mensajes directamente del entorno (visual, sonoro, olfativo y gustativo) o de otras neuronas. Hay neuronas de diferentes tipos, formas y variedades; éstas tienen la siguiente estructura:

1. Soma: el soma o cuerpo celular contiene el núcleo, el almacén de información genética, y los organelos que sintetizan ácido ribonucleico (RNA) y proteínas; es la mayor parte de la maquinaria que mantiene los procesos vitales de la

célula. Su forma varía considerablemente en los diferentes tipos de neuronas. El cuerpo celular o soma de la neurona además contiene una serie de estructuras especializadas que nutren y conservan a la célula. Algunos centros en el interior del protoplasma transforman la comida y el oxígeno en energía; otros fabrican proteínas. Otros más sintetizan sustancias químicas llamadas neurotransmisores.

El cuerpo celular da origen a dos tipos de prolongaciones celulares, las dendritas y el axón.

- 2. Dendritas: del griego dendron que significa "árbol", son prolongaciones del cuerpo celular, se dividen como las ramas de un árbol y actúan como receptores de las señales procedentes de otras neuronas.
- 3. Axón: el axón es un tubo largo y delgado, lleva la información desde el cuerpo celular hasta los botones terminales. Es la vía a través de la cual se transmite la información de una célula a otras. El mensaje que es enviado es de tipo eléctrico.

Se considera que el axón es la porción "emisora de mensajes" de la célula; por lo general, los axones llevan información que sale de la neurona hacia las neuronas vecinas y los efectores. Una neurona característica tiene un axón, más largo y más ancho que sus dendritas; los axones varían en longitud y van desde menos de un centímetro hasta más de un metro. El axón se ramifica para establecer contacto con otras células; un solo axón puede emitir una pequeña o gran cantidad de ramificaciones. En las puntas del axón, donde hace contacto con otras células, se encuentran los botones terminales (también llamados terminales presinápticas).

Las dendritas y el axón son fibras ramificadas que unen la neurona con otras neuronas, con receptores y con efectores; estas fibras hacen que la célula nerviosa tenga una apariencia diferente a las otras células del cuerpo. Puede considerarse a las dendritas como las pares "receptoras de mensajes" de la neurona; la mayor parte de las neuronas tienen muchas dendritas que envían pequeñas extensiones o ramificaciones que salen en todas direcciones. Pueden existir hasta 30.000 de éstas en una sola dendrita, y se extienden hacia otras neuronas cercanas y receptores para recoger información.

4. Sinapsis: Es la forma de conexión entre las neuronas; el lugar de transmisión entre dos células que interactúan; zona de contacto; el punto de unión entre los botones terminales de la neurona emisora. Cada neurona se une al menos con otra neurona y, en la mayor parte de los casos, con muchas; el axón de una neurona puede establecer contacto con una dendrita, cuerpo celular o axón de una neurona vecina o con células en un músculo, glándula u órgano. Si se examina en el microscopio la unión entre las neuronas podrá verse, entre el axón de la primera célula y la dendrita de la segunda, un espacio diminuto de aproximadamente 18 millonésima de pulgada de ancho. A este espacio se le llama sinapsis. Se calcula que el cerebro humano contiene más de cien

billones de sinapsis (Hubel y Weisel, 1979). Las neuronas mantienen comunicación entre ellas mediante la sinapsis, esta puede ser química y eléctrica.

Según las conexiones se distinguen:

- Neuronas sensoriales o aferentes, estas son sensibles a diversos estímulos, como cambio de temperatura, tacto, etc. Envían información desde los tejidos y los órganos sensoriales del cuerpo hacia el interior de la médula espinal y el cerebro, que procesa dicha información.
- Neuronas motoras o eferentes, transmiten información desde la médula espinal y el cerebro hasta los músculos y glándulas.
- Interneuronas, estas recogen impulsos neuronales sensitivos y los transmiten a las neuronas motoras, cuya función consiste en activar los músculos implicados en el movimiento.

#### Clasificación del sistema nervioso

Desde el punto de vista estructural, el sistema nervioso se divide en dos partes: el Sistema Nervioso Central (SNC) y el Sistema Nervioso Periférico (SNP).

Sistema Nervioso Central (SNC) este funciona como centro regulador del organismo. Selecciona y procesa la información sensorial que recibe, controla las reacciones corporales, desde los reflejos más simples hasta las respuestas motoras más complejas. Se compone por el cerebro y la médula espinal, el cerebro es el órgano maestro del cuerpo humano procesa la información, la interpreta y toma decisiones; recibe los mensajes enviados por los receptores, integra la información con las experiencias pasadas, evalúa los datos y realiza los planeas que guiarán sus acciones. Además, el cerebro administra muchas actividades sobre las que tenemos poco control, integra funciones vitales como la médula espinal actúa como intermediario, mandando información al cerebro y recibe mensajes del cerebro, los cuales conduce hacia otras partes del cuerpo, también integra y conduce datos sensoriales, referentes a la presión, al tacto, la temperatura y el dolor que se dirigen al cerebro.

Aún no sabemos con certeza cuáles áreas de la corteza cerebral regulan determinadas actividades, pero sigue recopilándose información y trazándose mapas del cerebro. Para describir más fácilmente la localización de ciertas actividades, los científicos se refieren a sitios situados en diversos lóbulos, o regiones, del cerebro. La información disponible se basa en observaciones de personas y animales de laboratorio que sufren lesiones del cerebro o de los nervios. También se ha obtenido información estimulando algunas partes del cerebro durante la cirugía (lo cual no causa dolor) y efectuando pruebas que miden la actividad de las regiones del cerebro. Algunas áreas de la corteza reciben información de los sentidos de la piel y de los músculos. La cantidad de tejido cerebral conectado a una parte del cuerpo se basa en la sensibilidad de ella, no en su tamaño. Por ejemplo, el sentido tan desarrollado del tacto de la mano requiere un área cerebral mucho mayor que las pantorrillas relativamente insensibles. Se da el nombre de corteza somatosensorial a la parte de la corteza que recibe información. La corteza motora envía información para controlar el movimiento del cuerpo. También se divide según las necesidades: cuanto más finos deben ser los movimientos (como los del habla), mayor es el área cerebral que entra en acción. Las áreas de asociación median entre las otras dos y son las que sintetizan la información.

Cada segundo el cerebro procesa una enorme cantidad de mensajes de entrada y de salida, pero no todos ellos llegan a la corteza cerebral. Algunas regiones de la parte inferior del cerebro (como el sistema activador reticular y el tálamo) dejan pasar únicamente los mensajes más importantes. Se sigue estudiando la forma exacta en que las áreas del encéfalo procesan información. Parece ser que los patrones de los estímulos y las respuestas correspondientes se guardan en la memoria y que se comparan con patrones anteriores, cuando las partes inferiores del encéfalo seleccionan patrón de los impulsos sensoriales. Éste es un proceso constante. La capacidad del cerebro para procesar simultáneamente muchas experiencias lo hace tan superior a la computadora más compleja, que los científicos nunca podrán igualarlo. Todavía están tratando de determinar las funciones e interacciones de las partes del cerebro. Algunos estudios indican que los lóbulos frontales controlan la creatividad y la personalidad: permiten ser ingeniosos, sensibles y tranquilos.

El Sistema Nervioso Periférico (SNP) posee dos tipos dife-

rentes de neuronas, las sensoriales y las motoras; las neuronas sensoriales llevan los mensajes de los receptores al snc. Las neuronas motoras conducen las órdenes del snc a los receptores; los dos tipos de neuronas tienen axones de mayor longitud. Son los axones (no los cuerpos celulares) los que se juntan para formar los cables de nervios (nervios) del sistema periférico.

Los nervios que llevan la información sensorial al snc son los nervios sensoriales; los que dirigen la información del snc a los músculos, glándulas y órganos, son conocidos como nervios motores, La mayor parte de los nervios son mixtos; están constituidos por axones tanto de neuronas sensoriales como motoras. Los nervios grandes pueden contener hasta un millón de axones; los nervios pequeños pueden incluir algunos cientos. Los cuerpos celulares de estos axones se agrupan en racimos, por función, en el interior del sistema nervioso periférico.

Algunas de las acciones que el organismo realiza en respuesta a los impulsos nerviosos son voluntarias; por ejemplo, levantar la mano para voltear una página (maniobra en que varios impulsos se envían a muchos músculos). Otras acciones son involuntarias como los cambios del latido cardiaco, de la presión sanguínea o del tamaño de las pupilas. La expresión sistema nervioso somático se refiere a la parte del sistema nervioso que controla las actividades voluntarias. Con la expresión sistema nervioso autónomo se designa la parte del sistema nervioso que regula las actividades involuntarias: las que normalmente ocurren "automáticamente": el latido

cardíaco, la actividad estomacal y otras. A su vez el sistema nervioso autónomo consta de dos partes: el simpático y el parasimpático. El sistema nervioso simpático prepara el organismo para afrontar emergencias o realizar una actividad muy intensa; acelera el ritmo cardíaco para aumentar el aporte de oxígeno y nutrientes a los tejidos; disminuye el calibre de algunas arterias y aumenta el de otras para que la sangre fluya hacia los músculos, donde más se necesita en casos de emergencia y cuando se efectúa una acción muy intensa; eleva la presión sanguínea y suspende algunas actividades, como la digestión. En cambio, a función del sistema nervioso parasimpático consiste en conservar la energía y mejorar la capacidad del organismo para recobrarse de una actividad vigorosa; reduce el ritmo cardiaco y la presión sanguínea, ayudándole a recuperar su estado normal. Todo esto tiene lugar de un modo automático. Los receptores reciben continuamente mensajes (hambre, necesidad de deglutir o toser) que, a través del tálamo cerebral, alertan al sistema nervioso autónomo para que realice sus actividades rutinarias. Imagina cuán difícil sería para nosotros vivir sin este sistema, pues tendríamos que intervenir conscientemente cada vez que nuestro cuerpo necesitara digerir un sándwich o sudar.

# Lectura 07:

Garrison, L. (2002). Sensación y percepción. En Garrison, L. Psicología. McGraw Hill. (Lectura tomada y modificada).

# SENSACIÓN Y PERCEPCIÓN

#### Sensación

El mundo está lleno de cambios físicos: los sonidos del despertador; el golpecito ligero que se produce al oprimir un interruptor que llena de luz el cuarto; chocamos contra la puerta y nos pegamos en el codo; el vapor de una tina caliente se acumula hasta que penetra en el baño, aumentando la temperatura y empañando el espejo. Todos estos cambios provocan sensaciones (de sonoridad, brillantez, dolor en el codo al chocar contra la puerta, el calor, los sabores, los olores). Se llama estímulo a cualquier aspecto o cambio del ambiente al cual responde un organismo. El sonido de un despertador, una luz eléctrica y un dolor muscular son todos estímulos para el ser humano. El estímulo puede medirse en alguna forma física: por su tamaño, su duración,

su intensidad, su longitud de onda y otras características. También podemos medir una experiencia sensorial (al menos, en forma indirecta). Con el fin de formular leyes sobre cómo el hombre percibe el mundo externo, los psicólogos tratan de determinar primero qué nivel de estimulación se requiere para que una persona pueda percatarse del estímulo. ¿Cuánta energía se requiere para que alguien escuche un sonido o vea una luz? ¿Cuánto perfume debe haber en un cuarto para que podamos olerlo? ¿Cuánta presión ha de aplicarse a la piel para que el sujeto la sienta? Es interesante señalar que los umbrales determinados de esta manera no son tan absolutos como inicialmente creyeron los psicólogos. El punto en que un sujeto dice "Lo veo", cambia según las instrucciones que reciba ("Diga que lo ve sólo si está absolutamente seguro" frente a "Si no tiene ninguna duda, diga que lo ve") o incluso según el orden en que se le muestran los estímulos.

En condiciones ideales, los sentidos poseen umbrales absolutos sumamente bajos. Es decir, la sensación es la información que nuestros sentidos captan del medio que nos rodea, la cual se presenta por medio de los receptores sensoriales, los cuales llevan la información al cerebro donde es almacenada e interpretada de acuerdo a las características particulares del sujeto. La sensación no implica un proceso de interpretación.

La sensación consiste en detectar algo a través de los sentidos (vista, oído, olfato, y tacto) y los receptores de sensación internos (movimiento, equilibrio, malestar, etc.) sin que aún haya sido elaborado o tenga un significado (Alonso, Alonso y Belmori, 2004).

Los sentidos permiten captar las diferentes formas de energía y transformarlas en señales nerviosas a través de un proceso llamado transducción.

### Los sistemas de recepción

Aunque se dice que el hombre tiene cinco sentidos: la vista, el oído, el gusto, el olfato y el tacto. Cada tipo de receptor sensorial recibe una clase de estímulos externos —luz, moléculas químicas, ondas sonoras, presión— y los convierte en un mensaje químico-eléctrico que puede entender el cerebro.

#### Visión

La visión es el sentido mejor estudiado, lo cual denota que le concedemos mucha importancia. La visión suministra abundante información sobre el ambiente y los objetos que se encuentran en él: su tamaño, forma y ubicación, lo mismo que su textura, color y distancia. ¿Cómo se realiza la visión? La luz entra en el globo ocular a través de la pupila y llega al cristalino, estructura flexible que enfoca la luz hacia la retina. Ésta contiene dos tipos de células receptoras fotosensibles: conos y bastones. Estas células son las que convierten la energía luminosa en impulsos químicos y eléctricos, los cuales atraviesan el nervio óptico en dirección al cerebro. Los conos requieren más luz que los bastones para comen-

zar a responder; dan su máximo rendimiento con luz solar. Los bastones son sensibles a niveles mucho más bajos de luz que los conos y son de gran utilidad en la visión nocturna. Hay muchos más bastones (de 75 a 150 millones) que conos (de 6 a 7 millones), pero sólo éstos son sensibles al color. Podemos comparar ambos tipos de células receptoras con una película de blanco y negro y otra de colores. La película de, colores requiere más luz y, por tanto, da resultados óptimos con luz solar; la película en blanco y negro funciona no sólo con luz brillante sino también en la sombra, con luz tenue y en otras condiciones de escasa iluminación.

#### Audición

La audición se basa en las vibraciones del aire, o sea en las ondas sonoras. Las ondas sonoras atraviesan varios huesos y fluidos antes de llegar al oído interno, que contiene diminutas células pilosas que oscilan (en forma muy semejante a los trigales mecidos por el viento). Estas células transforman las vibraciones sonoras en seriales químico-eléctricas que recorren el nervio auditivo en dirección del cerebro. La sensación de sonoridad depende de la fuerza de las vibraciones del aire. Esta fuerza o energía se mide en decibeles. Los sonidos que escuchamos tienen una variación hacia arriba de o decibeles (el sonido más suave que puede percibir el oído humano) hasta 140 decibeles, que es el ruido que produce un avión de propulsión al despegar. Un sonido de más de 110 decibeles puede afectar el oído, y si un sonido resulta

doloroso al escucharlo por primera vez nos dañará el oído si lo oímos con mucha frecuencia. El tono (o timbre) depende de la frecuencia sonora, es decir, de la rapidez de vibración del medio por el que se transmite el sonido. Las frecuencias oscilan entre altas y bajas: las frecuencias bajas producen sonidos graves de bajo; las frecuencias altas producen chillidos penetrantes. Si escuchamos un sonido compuesto de una combinación de frecuencias diferentes, percibiremos los tonos individuales a pesar de que ocurran simultáneamente. Por ejemplo, si percutimos al mismo tiempo dos teclas en un piano, nuestro oído distinguirá dos tonos diferentes. Los sonidos se localizan gracias a la interacción de los dos oídos. Así, cuando se produce un ruido a la derecha, el sonido llega a ambos oídos, pero llega al derecho una fracción de segundo antes que al izquierdo. Es un poco más fuerte en el derecho. Estas diferencias nos indican la dirección de donde proviene el ruido.

# Gusto y olfato

Al gusto y al olfato se les conoce con el nombre de sentidos químicos, porque sus receptores son sensibles a las moléculas químicas y no a la energía solar ni a las ondas sonoras. Para que podamos oler algo, los receptores del olfato situados en la nariz deben entrar en contacto con las moléculas apropiadas. Éstas penetran en la nariz en los vapores, que llegan a una membrana especial de los conductos nasales donde se encuentran los receptores olfativos. Estos recep-

tores envían mensajes acerca de los olores, mensajes que recorren el nervio olfativo en su camino hacia el cerebro. Para que podamos gustar algo, las sustancias químicas apropiadas han de estimular los receptores de los botones (bulbos) gustativos situados en la lengua. La información relativa al gusto se transmite hacia el cerebro junto con los datos sobre la textura y temperatura de la sustancia que hemos introducido en la boca. Algunos científicos han propuesto que todos los olores se componen de seis cualidades: olor de flor, olor de fruta, picante, resinoso, pútrido y quemado (Henning, 1916). Otros han propuesto un esquema similar para el gusto, el cual tendría cuatro cualidades primarias: ácido, salado, amargo y dulce (Beebe-Center, 1949).

Gran parte de lo que consideramos sabor en realidad se debe al sentido del olfato. Sin duda habrás notado que, cuando tienes la nariz constipada por un resfriado, generalmente los alimentos no tienen sabor. Las sensaciones de calor, frío y presión también influyen en el gusto. Intenta imaginar que comes una sopa fría de pollo o que tomas una pepsi caliente y te darás cuenta de cuán importante es la temperatura para el sentido del gusto. Imagina ahora las diferencias de textura entre un budín y una barra crujiente de chocolate y verás cómo la textura de los alimentos también afecta al sabor.

#### Tacto

Los receptores de la piel se encargan de suministrar al cerebro al menos cuatro clases de información respecto al ambiente: presión, calor, frío y dolor. La sensibilidad a la presión depende del sitio de la piel. Algunas partes, como las yemas de los dedos, están densamente pobladas de receptores y, por lo mismo, son extremadamente sensibles. Otras partes, como la mitad de la espalda, contienen relativamente pocos. Las sensaciones de presión sirven de protección al cuerpo. Por ejemplo, la sensación de la ligera presión de un insecto que se posa en el brazo nos advierte del peligro de ser picados. Algunos receptores son especialmente sensibles a los estímulos del calor y del frío. Un estímulo no podrá producir una de esas dos sensaciones, si no posee una temperatura mayor o menor que la de la piel. Si metemos el brazo en un lavabo con agua tibia en un día caluroso, experimentamos una pequeña o nula sensación de calor. En cambio, si hacemos lo mismo en un día frío, el agua nos parecerá bastante caliente. Muchos tipos de estímulos (rasguños, pinchazos, presión fuerte, calor y frío) causan dolor. Su propiedad común consiste en que pueden dañar los tejidos. El dolor nos permite prevenir el daño: es un sistema de emergencia que reclama acción inmediata. Puesto que el dolor cumple la función de sistema de alerta para el organismo, no se adapta fácilmente a la estimulación: rara vez el hombre se "acostumbra" al dolor. Nos indica evitar una estimulación que resulta perjudicial. Si no existiera este mecanismo, podríamos "adaptarnos" al fuego cuando nos encontramos cerca de él. Al cabo de unos minutos empezaríamos a arder y nuestros tejidos quedarían destruidos.

## Percepción

El ser humano generalmente no percibe una masa de colores, ruidos, temperaturas y presiones. Más bien ve automóviles y edificios, escucha voces y música, siente lápices, escritorios y amigos íntimos. No nos limitamos a tener experiencias sensoriales, sino que percibimos objetos. El cerebro recibe información de los sentidos, la organiza, interpreta y convierte en experiencias significativas de carácter, todo ello de manera inconsciente. Este proceso se conoce con el nombre de percepción.

# Lectura 08:

Garrison, L. (2002). Memoria, pensamiento, inteligencia y lenguaje. En Garrison, L. Psicología. McGraw Hill. (Lectura tomada y modificada).

## MEMORIA, PENSAMIENTO. INTELIGENCIA Y LENGUAJE

¿Existe algo más complejo que la mente humana? Pensemos por un momento en el inmenso material almacenado en la memoria: ¿el número del seguro social, la capital de los estados, la letra del himno nacional, los números telefónicos de los seres queridos, la alineación de nuestro equipo favorito de fútbol soccer, las calificaciones del último examen escolar? ¿No es extraordinario un sistema de archivo que permite recordar al instante una canción de los Beatles o la receta predilecta? ¿De qué manera tanta información cabe y se organiza en el cerebro?

La memoria es el medio por el cual se vale el organismo para retener una información sensorial o interna de manera que pueda utilizarla, es decir, la capacidad de retener y localizar los acontecimientos vividos con anterioridad.

Y yendo más allá del tema de la memoria, ¿cómo pensamos?, ¿en qué forma resolvemos los problemas?, ¿cómo creamos ideas? En la existencia humana no hay misterios más fascinantes, y los psicólogos apenas han comenzado a investigar el pensamiento humano. Con la expresión procesamiento de información designan todas las actividades cognitivas y mentales: desde la memorización de listas de números hasta la creación de poemas y de nuevas tecnologías. Este proceso se compone de tres etapas: entrada, procesamiento central y salida. La entrada es la información que recibimos por medio de los sentidos. El procesamiento central es el almacenamiento (en la memoria) y la clasificación u ordenación (por el pensamiento) de esta información dentro del cerebro. La salida denota las ideas y acciones que resultan del procesamiento.

## Captación de información

La información es cualquier hecho que aminora la incertidumbre. Por ejemplo, cuando la luz de un semáforo pasa de rojo a verde, suministra información: reduce la incertidumbre sobre si el conductor debe o no pisar el acelerador. La información se transmite por medio de los sentidos en múltiples formas: voces, sonidos musicales, sabores dulces, olores penetrantes, imágenes vivaces, texturas duras, picaduras dolorosas. En todo momento una confusa serie de imágenes, sonidos, olores y otras sensaciones compiten por nuestra atención. Si aceptáramos todos esos estímulos, nos sentiremos agobiados. Dos procesos nos ayudan a reducirlos a una cantidad manejable: la atención selectiva y la extracción de características.

### Atención selectiva

Se da el nombre de atención selectiva a la capacidad de escoger entre varios estímulos sensoriales disponibles. Por ejemplo, si uno se encuentra en una gran fiesta donde la música toca a todo volumen y todo el mundo habla, podrá concentrarse en la voz de un amigo e ignorar el resto de los sonidos. En cierto modo, la atención selectiva es como sintonizar un canal de radio o de televisión.

A diferencia de la televisión, la atención selectiva no bloquea por completo los otros estímulos. Quizá estemos escuchando lo que dice un amigo, pero al mismo tiempo prestamos atención a la información que nos llega por otros canales. Si alguien menciona nuestro nombre en una conversación a tres metros de distancia, lo oiremos y nos concentraremos en ella. Si alguien pasa a nuestro lado en traje de baño, con aletas y tubo de respiración, repararemos en su presencia. El "fenómeno de la fiesta", nombre que algunas veces se le da a la atención selectiva, nos permite concentrarnos en una cosa sin ignorar totalmente lo que está sucediendo a nuestro alrededor.

#### Extracción de características

La atención selectiva no es más que el primer paso en la reducción de la entrada (de estímulos). El segundo paso con-

siste en decidir en cuáles aspectos del canal seleccionado nos concentraremos. Este proceso, cuyo nombre es extracción de características, consiste en identificar las características sobresalientes de la información sensorial. Si queremos identificar de qué modelo es un automóvil, observamos determinadas características (la forma de las defensas, la proporción entre altura y longitud, etcétera). En términos generales, ignoramos aspectos como el color, el tapizado y las llantas, que poco nos dicen sobre el modelo. De manera análoga, al leer nos concentramos en las palabras importantes, sin fijarnos casi en palabras como "el", "y" o "por ejemplo". La capacidad de extraer las características significativas de un estímulo ayuda a identificarlo y compararlo con otros estímulos. Por ejemplo, podemos distinguir el rostro de las personas y, al mismo tiempo, percibir las semejanzas. Quizá descubramos que los miembros de una familia se parecen en la nariz y, pese a ella, distingamos a cada uno basándonos en otros rasgos físicos. Claro que, en cierta medida, la extracción de características se basa en la experiencia, es decir, en saber lo que hemos de buscar. Esto se aprecia sobre todo cuando es preciso realizar distinciones finas. Se requiere mucha experiencia para distinguir un Rembrandt original de una copia bien hecha. El público en general no puede distinguir la calidad de la ejecución de dos buenos pianistas que tocan el mismo concierto, pero un experto musical sí. Lo mismo sucede con los catadores de vino; al degustar un vino no todas las personas pueden distinguir la calidad del sabor, el año

de cosecha y otras características, pero el catador experto sí.

A semejanza de la atención selectiva, la extracción de características es un proceso evaluativo. Si alguien lee una novela por placer, posiblemente busque los pasajes "más picantes". Si tú lees una biografía histórica para preparar un examen escolar seguramente harás lo mismo. Pero, al no encontrar ese tipo de pasajes, empezarás a concentrarte en otros hechos.

### Almacenamiento de información

Para que puedan ser utilizados, los estímulos que llegan al cerebro se han de registrar, conservar y, quizá, "archivar" para consulta futura. Este almacenamiento de entradas se conoce con el nombre de memoria. Los psicólogos distinguen tres clases de memoria, cada una de las cuales tiene un propósito diferente y duración: el almacenamiento sensorial guarda la información unos cuantos instantes; la memoria a corto plazo la mantiene en la mente cerca de veinte segundos; la memoria a largo plazo la conserva de modo indefinido.

### Almacenamiento sensorial

Los sentidos —la vista, el oído y los demás— parecen ser capaces de retener una entrada durante una fracción de segundo antes que desaparezca. Por ejemplo, cuando vemos una película, no reparamos en los vacíos entre los cuadros. Las acciones parecen confluir continuamente, porque cada marca se conserva en el almacenamiento sensorial hasta que llega la siguiente.

La información que los sentidos conservan unos cuantos momentos todavía no ha sido reducida ni analizada. Es como una fotografía o una cinta magnetofónica de corta duración, pero con detalles "muy vivos". Sin embargo, cuando llega a la siguiente fase —la de la memoria a corto plazo— ya ha sido analizada, identificada y simplificada, para que se guarde y maneje cómodamente por un tiempo más largo.

## Memoria a corto plazo

En ella se guardan datos de los que tenemos conciencia en un momento dado. La memoria a corto plazo no necesariamente requiere prestar atención. Con seguridad, alguna vez habrás escuchado parte de lo que dice tu interlocutor y luego él te ha acusado de no prestarle atención. Lo niegas y para probar tu inocencia le repites palabra por palabra lo que te dijo. Puedes hacerlo porque guardaste las palabras en la memoria a corto plazo. Sin embargo, casi rara vez se registra el sentido de lo que dices si no repites las palabras en voz alta. El hecho de repetir las palabras te obliga a fijarte en ellas. A esto los psicólogos lo llaman repaso. La memoria a corto plazo es limitada no sólo en cuanto a duración, sino también en cuanto a su capacidad. La memoria a corto plazo no es más que un dispositivo temporal. Contiene información clasificada como de "posible interés". Si vale la pena recordarla, deberá ser transferida a la memoria a largo plazo.

Repaso. Si quieres conservar la información en la memoria

a corto plazo más de algunos segundos, deberás repetírtela en voz alta o mentalmente. Así, cuando buscas un número telefónico, podrás recordar los siete dígitos el tiempo suficiente para marcarlos, si los repites varias veces. Si te distraes o cometes un error al marcar, lo más probable es que tengas que volver a consultar el número: desapareció de la memoria a corto plazo. Los psicólogos miden este tipo de memoria observando cuánto tiempo puede un sujeto retener un trozo o una parte de información sin repaso. El experimentador le muestra una tarjeta con tres letras, como CPR. Al mismo tiempo lo obliga a pensar en otra cosa, con el fin de evitar que las repase. Por ejemplo, le pedirá que tan pronto le proyecte la tarjeta empiece a contar hacia atrás de tres en tres, comenzando con el número 798. Si el sujeto realiza esta tarea sólo durante un tiempo breve, casi siempre recordará las letras. Pero si por más de 18 segundos se le impide que las repase, olvidará la información. En conclusión, la memoria a corto plazo parece durar menos de 20 segundos si no se repasa.

### Memoria a largo plazo

En ella se almacena información para uso futuro. Podemos concebirla como una especie de archivo de nombres, fechas, palabras y rostros. Cuando afirmamos que alguien tiene buena memoria, generalmente queremos decir que puede recordar una gran cantidad de este tipo de información. Pero la memoria a largo plazo contiene, además, representaciones de infinidad de experiencias y sensaciones. Quizá

hace mucho que no piensas en el hogar de tu niñez, pero probablemente todavía puedes visualizarlo.

La memoria a corto plazo incluye todos los procesos que hemos descrito. Supón que alguien va a ver una obra de teatro. Al decir los actores sus parlamentos, los sonidos fluyen a través del almacenamiento sensorial. La atención selectiva excluye el resto de los sonidos y la extracción de características convierte los sonidos en palabras. Éstas se acumulan en la memoria a corto plazo, formando frases, oraciones y párrafos con sentido.

## Recuperación de la información

La información almacenada es inútil si no puede recobrarse de la memoria. Si olvidaste darle a tu mamá una tarjeta de felicitaciones en el día de su cumpleaños, poco te consolará el hecho de que tengas la fecha archivada en el cerebro. Todos hemos pasado por la penosa experiencia de no lograr recordar el nombre de un amigo. Una de las cosas más frustrantes en la vida es tener una palabra "en la punta de la lengua", pero no poder recordarla. El problema de la memoria consiste en almacenar miles de elementos en forma tal que se encuentre el que se necesita en el momento preciso. La solución a la recuperación es la organización. Puesto que la memoria humana es extraordinariamente eficiente, debe estar muy bien organizada. Los psicólogos aún no saben cómo está organizada, pero en busca de indicios siguen estudiando los procesos que intervienen en la recuperación.

#### Reconocimiento

La memoria humana está organizada de tal modo que facilita muchísimo el reconocimiento, es decir, las personas recuerdan con mucha exactitud si conocen o no algo. Si alguien te pregunta el nombre de tu maestro de primer año, tal vez no lo recuerdes, pero lo más probable es que reconozcas el nombre si lo escuchas. De manera parecida, una prueba de opción múltiple hará que el estudiante recuerde conocimientos que no podría utilizar en una prueba práctica. La capacidad de reconocer indica que en la memoria está guardada mucha más información de la que podríamos imaginar.

### Procesamiento central de información

Si el almacenamiento y la recuperación fueran los únicos procesos con los que manejamos la información, seríamos simplemente cámaras fotográficas y proyectores de excelente calidad. Pero el procesar nos permite hacer cosas en comparación con las cuales las más complejas computadoras parecen juego de niños. Estos procesos —el pensamiento y la solución de problemas— son extremadamente impresionantes cuando muestran originalidad y creatividad.

Podemos decir que el pensamiento consiste en modificar y reorganizar la información guardada en la memoria, con el fin de generar nueva información. Gracias a él podemos integrar cualquier combinación de palabras de la memoria y producir oraciones nunca antes elaboradas (como ésta que estás leyendo). Los procesos del pensamiento se basan en varios medios o unidades del pensamiento: imágenes, símbolos, conceptos y reglas. Existe una ciencia que se ocupa sólo de estos procesos del pensamiento: la lógica. La unidad más primitiva del pensamiento es la imagen, es una representación mental de un hecho u objeto. La representación generalmente no es una copia exacta; por el contrario, contiene tan sólo los aspectos sobresalientes del original. Por ejemplo, si un adulto intenta visualizar a su abuela que falleció cuando él tenía siete años de edad, probablemente no recuerde más que algunos detalles: quizá el color de su cabello o una joya que usaba.

Una unidad más abstracta del pensamiento es el símbolo, sonido o diseño que representa un objeto o cualidad. Los símbolos más comunes del pensamiento son las palabras: cada una es un símbolo que representa algo. Una imagen representa una vista o sonido específicos; en cambio, un símbolo puede tener varios significados. El hecho de que los símbolos difieran de lo que representan nos permite pensar en situaciones u objetos que no están presentes, recorrer el pasado y el futuro, imaginar cosas y situaciones que nunca existieron ni existirán. Los números, letras y los signos de puntuación son símbolos muy conocidos de ideas que no tienen existencia concreta.

El símbolo recibe el nombre de concepto cuando designa una clase de objetos o hechos que poseen atributos comunes o los atributos propiamente dichos. "Animales", "música", "líquido" y "gente buena" son ejemplos de conceptos basados en los atributos comunes de objetos y experiencias que pertenecen a cada una de las categorías. Así, el concepto "animal" distingue a un grupo de organismos de cosas como los automóviles, zanahorias y el queso roquefort. Los conceptos nos permiten agrupar grandes cantidades de información. No es necesario que consideremos como específico cada nuevo elemento de información, puesto que ya sabemos algo acerca de la clase de objetos o experiencias a las cuales pertenece.

La cuarta y más compleja unidad del pensamiento es la regla, enunciado de una relación que existe entre los conceptos. He aquí algunos ejemplos: una persona no puede estar en dos lugares al mismo tiempo; la masa permanece constante a pesar de sus cambios de aspecto.

Las imágenes, símbolos, conceptos y reglas constituyen las estructuras fundamentales de la actividad mental. Nos ofrecen una forma económica y eficiente de representar la realidad, de manipularla y reorganizarla, de idear formas diferentes de operar. Un estudiante puede reflexionar sobre todas las carreras que le ofrece su universidad, ponderar los pros y los contras y decidir cuál escoger sin tener que probar todas.

Mientras que el lenguaje es un logro exclusivamente humano. Todo lenguaje simboliza cosas concretas, de modo que cuando usamos el lenguaje recurrimos a un proceso complejo que nos permite representar el ambiente sin necesidad de estarlo observando o tocando en ese momento. Así, el lenguaje sirve de puente entre el mundo real y el mundo pensado.

Gracias a la gran capacidad de simbolización del cerebro humano podemos hacer amplias y variadas representaciones del ambiente que a otros animales no les es posible, aunque ellos también piensan.

El lenguaje es una forma de comunicación intencional de flexibilidad casi infinita, determinada por reglas que definen su significado en tres aspectos centrales:

- 1) Comprensión del lenguaje: puesto que el lenguaje hablado es rápido y espontáneo, la comprensión del habla es un logro de mayor complejidad. Se hace en forma automática y sin aparentar mucho esfuerzo, aunque no nos percatamos de ello, vamos corrigiendo sobre la marcha con base al conocimiento del lenguaje y el contexto.
- 2) Producción del lenguaje: es probable que la motivación inicial para el lenguaje sea el deseo de atraer la atención con el fin de satisfacer deseos y necesidades.
- 3) Adquisición del lenguaje: se han propuesto tres teorías para explicar la adquisición del lenguaje:
  - a) Chomsky supone que poseemos capacidades innatas singulares que nos permite adquirirlo.
  - b) La teoría de la solución de problemas se concentra en la forma de cómo los niños prueban hipótesis conforme interactúan con otros para determinar las reglas del lenguaje.
  - c) La teoría del condicionamiento postula que los infantes adquieren los elementos básicos del lenguaje a través de los principios de la imitación, la asocia-

ción y el reforzamiento.

Las adquisiciones de los conceptos se ven afectados por la complejidad informativa de la cantidad de información tanto en lo relevante como en lo irrelevante, además de que los conceptos están estrechamente ligados al sistema lingüístico humano y en la consecuencia a su carácter social, en donde sólo es capaz de comunicar su experiencia práctica a otros seres humanos en términos de un código abstracto: el lenguaje igualmente es el único capaz de representar lo posible, lo plausible y lo falso. El hombre es el único ser que puede mentir, engañar creando ficciones fantásticas sólo concebibles y comprensibles para el ser humano.

Desde el momento mismo del nacimiento el niño emite sonidos, y durante sus primeras semanas manifiesta sus necesidades o desagrado mediante sonidos desarticulados. Su sistema fonético va a estar coordinado cerebral, vocal y socialmente.

La palabra, como sonido emitido por los labios, la lengua y las cuerdas vocales del bebé, se produce porque hay una disposición innata, de tal manera que al mes de nacido el ser humano sólo emite ruidos guturales, al año y meses vocalizaciones, y a los dos años cuatro meses ya lee, además de que escucha sus propios ruidos. De los 9 meses en adelante el niño aprende que también produce ruidos aventando las cosas; según Piaget, al año y medio o dos años emite los fonemas mamá, papá y otros que representan naturaleza intelectual y reconocimientos afectivos.

Los elementos que participan en el desarrollo del lenguaje del niño son factores intrínsecos y físicos. Entre los primeros se encuentra la herencia y los diversos factores neurofisiológicos, endocrinos y psicológicos, y entre los segundos los nutritivos, emocionales y de comportamiento. En resumen, diremos que las bases y la progresión del lenguaje siguen un orden: primero expresiones espontáneas, segundo el balbuceo, tercero imitación y práctica de sonidos y cuarto asociación de sonidos emitidos por el niño, como respuesta o imitando a otras personas.

Todo lo anterior identifica al lenguaje como un sistema de comunicación flexible, práctico y económico.

La psicología del lenguaje se interesa por los componentes formales del lenguaje, su forma evolutiva según las edades y la cultura de acuerdo con los procesos cognitivos de los niños, que aprenden a hablar en la familia jugando y dominan paulatinamente el significado de la palabra.

Asimismo, interesa la relación entre lenguaje y pensamiento, que ha sido discutida durante muchos años por psicólogos y antropólogos, en lo que hay acuerdo es que ésta es una relación compleja, ya que el desarrollo del lenguaje tiene como base la adquisición de la capacidad simbólica y de representación de la realidad propia del pensamiento y, al mismo tiempo, va a ayudar a representar el pensamiento.

El lenguaje que adquiere el ser humano también va a influir en su visión del mundo, eso es lo que plantea la teoría de la relatividad lingüística (Whorf), de manera que, una vez que se ha dominado un lenguaje, éste guiará la estructuración de la realidad de una forma determinada.

Según el proceso de comunicación de Roman Jakobson se pueden distinguir seis funciones básicas del lenguaje:

- 1) Función representativa o referencial: Es la más importante de todas, está orientada al contexto o referente y es la que informa sobre hechos, realidades y relaciones. (Útil para exponer el conocimiento científico).
- 2) Función expresiva o emotiva: Esta función le permite al hablante expresar sus ideas, emociones y deseos.
- 3) Función apelativa o conativa: Es la función del mandato y la pregunta, es decir, el lenguaje que permite actuar sobre otras personas, aquí es importante el receptor.
- 4) Función fática: Su propósito es mantener o cortar la comunicación entre el receptor y el emisor.
- 5) Función metalingüística: Esta función se centra en el código. Ésta predomina cuando el emisor utiliza el lenguaje para hablar del lenguaje.
- 6) Función poética: Esta función relacionada con el mensaje predomina en la literatura, pero puede ser utilizada por cualquier hablante con riqueza de vocabulario y capacidad para crear metáforas, etcétera.

# Lectura 09:

Morris, C. (2014). Las emociones básicas. En Morris, C. y Maiston A. Psicología (pp. 279-289). Ciudad de México: Pearson.

## LAS EMOCIONES BÁSICAS

¿Existen emociones básicas que experimente toda la gente independientemente de su cultura?

Muchas personas han intentado identificar y describir las emociones básicas experimentadas por los seres humanos (Cornelius, 1996; Schimmack y Crites, 2005). Por ejemplo, hace algunos años, Robert Plutchik (1927-2006) propuso la existencia de ocho emociones básicas: temor, sorpresa, tristeza, repulsión, enojo, anticipación, alegría y aceptación (Plutchik, 1980). Cada una de esas emociones nos ayuda a ajustarnos a las demandas de nuestro ambiente, aunque de diferentes maneras. Por ejemplo, el miedo subyace a la huida, que ayuda a proteger a los animales de sus enemigos, el enojo impulsa al animal a atacar o destruir.

Las emociones adyacentes en el "círculo" de emociones de Plutchik son más parecidas entre sí que las que están alejadas. La sorpresa está más relacionada con el temor que con el enojo; la alegría y la aceptación son más similares entre sí que con la repulsión. Además, de acuerdo con el modelo de Plutchik, las diferentes emociones pueden combinarse para producir un espectro todavía más amplio y rico de experiencias. Por ejemplo, cuando la anticipación y la alegría ocurren juntas, dan lugar al optimismo; la alegría y la aceptación se funden en el amor, y la sorpresa y la tristeza conforman la desilusión. En cualquiera de las ocho categorías de Plutchik las emociones también varían en intensidad.

### Diversidades-universalidad

¿Las emociones son universales?

Algunos científicos cuestionan el modelo de Plutchik, señalando que es posible que sólo se aplique a la experiencia emocional de la gente de habla inglesa. Los antropólogos reportan enormes diferencias en la forma en que otras culturas ven y categorizan las emociones. De hecho, algunas lenguas ni siquiera poseen una palabra para "emoción". Las lenguas también difieren en la cantidad de palabras que tienen para nombrar emociones. El inglés incluye más de 2.000 palabras para describir experiencias emocionales, pero el chino taiwanés solo posee 750 de esas palabras descriptivas. Una lengua tribal tiene sólo siete palabras que pueden traducirse en categorías de emoción. Algunas culturas carecen de palabras para "ansiedad", "depresión" o "culpa".

Los samoanos poseen una palabra que abarca, amor, compasión, lastima y agrado, emociones que son todas distintas en nuestra cultura (Frijda, Markam y Sato, 1995; Russell, 1991).

Debido a las diferencias en las emociones de una cultura a otra, la tendencia actual es distinguir entre emociones primarias y secundarias. Las emociones primarias son las que son evidentes en todas las culturas, contribuyen a la supervivencia, están asociadas con una expresión facial definida y son evidentes en los primates no humanos. Las emociones secundarias son las que no se encuentran en todas las culturas y pueden considerarse como combinaciones sutiles de las emociones primarias.

Los intentos por identificar las emociones primarias por lo general han empleado estudios transculturales (Matsumoto, Olide, Schug, Willinghan y Callan, 2009). Por ejemplo, un grupo de investigadores pidió a participantes de 10 países que interpretarán fotografías que mostraban diversas expresiones faciales de emociones (Ekman et al., 1987). El porcentaje de participantes de cada país que identificaron correctamente las emociones iba de 60% a 98%. Los investigadores emplearon esta y otras evidencias para argumentar a favor de la existencia de seis emociones primarias (felicidad, sorpresa, tristeza, temor, repulsión y enojo). Advierta que el amor no está incluido en la lista. Aunque Ekman no encontró una expresión facial del amor que fuese reconocida universalmente, muchos psicólogos sostienen que el amor es una emoción primaria (Hendrick y Hendrick, 2003; Sabini y

Silver, 2005). Sin embargo, su expresión exterior puede deber mucho a los estereotipos fomentados por los medios de una cultura (Fehr, 1994). En un estudio en el que se pidió a universitarios estadounidenses que mostraran una expresión facial de amor, los participantes imitaron los prototipos convencionales de "Hollywood", como suspiros profundos, miradas al cielo y llevarse la mano al corazón (Cornelius, 1996).

### Teorías de la emoción

¿Cuál es la relación entre emociones, reacciones fisiológicas y pensamientos?

En la década de 1880, el psicólogo estadounidense William James planteó la primera teoría moderna de la emoción. El psicólogo danés Carl Lange llegó a las mismas conclusiones. Según la teoría de William James y Carl Lange, los estímulos del ambiente (digamos, ver un enorme perro que gruñe y corre hacia nosotros) causan cambios fisiológicos en nuestro cuerpo (ritmo cardíaco acelerado, pupilas agrandadas, respiración más profunda o superficial, mayor transpiración y carne de gallina), las emociones surgen de esos cambios fisiológicos. Por ende, la emoción de miedo sería simplemente la conciencia casi instantánea y automática de los cambios fisiológicos.

Existe cierta evidencia que apoya esta teoría (Davidson, 1992; Prinz, 2008), pero si piensa en la biología del sistema nervioso (capítulo 2, "Las bases biológicas de la conducta"), debería poder identificar una falla importante en la teoría de

James-Lange. Recuerde que la información sensorial acerca de los cambios corporales son la fuente de las emociones, entonces las personas con lesiones graves en la médula espinal tendrían que experimentar menos emociones y menos intensas, lo cual no es así (Cobos, Sánchez, Pérez y Vila, 2004). Además, la mayor parte de las emociones son acompañadas por cambios fisiológicos muy similares. Los cambios corporales no causan entonces emociones específicas y pueden no ser necesarios para la experiencia emocional.

En reconocimiento de esos hechos, la teoría de Cannon-Bard sostiene que el procesamiento mental de las emociones y la respuesta física son simultáneos y no sucesivos. Cuando la persona ve al perro, siente miedo y al mismo tiempo su corazón se acelera.

Teorías cognitivas de la emoción. Los psicólogos cognitivos llevaron un paso adelante la teoría de Cannon-Bard. Sostienen que nuestra experiencia emocional depende de nuestra percepción de una situación (Lazarus, 1991; Phelps, Bannet y Brain, 2008; Scherer, Schorr y Johnstone, 2001). Según la teoría cognitiva de la emoción, la situación nos da indicios de cómo deberíamos interpretar nuestro estado de activación. Una de las primeras teorías de la emoción que tomó en cuenta los procesos cognitivos fue propuesta por Stanley Schachter y Jerome Singer (1962, 2001). Según la teoría de los dos factores de la emoción de Schachter y Singer, cuando vemos un oso se producen en efecto cambios corporales, pero luego usamos la información acerca

de la situación para saber cómo responder a esos cambios. Solo experimentamos esos cambios corporales como temor cuando reconocemos *cognitivamente* que estamos en peligro.

## Desafíos a la teoría cognitiva

Aunque una teoría cognitiva de la emoción tiene mucho sentido, algunos críticos rechazan la idea de que los desafíos a la teoría cognitiva, aunque una teoría cognitiva de la emoción tiene mucho sentido, algunos críticos rechazan la idea de que los sentimientos surjan siempre de las cogniciones. Citando al poeta E. E. Cummings, Robert Zajonc (1923-2008) afirmaba que "los sentimientos son primero". Los bebés humanos pueden imitar expresiones emocionales a los 12 días de nacidos, mucho antes de que adquieran el lenguaje. Tenemos la capacidad para responder de manera instantánea a las situaciones sin darnos tiempo para interpretarlas y evaluarlas. Pero algunas respuestas emocionales no son tan claras. Cuando sentimos agitación, una mezcla de nerviosismo y excitación, nos preguntamos: "¿Qué sucede?", Zajonc (1984) creía que inventamos explicaciones para etiquetar los sentimientos. En su opinión, la cognición sigue a la emoción.

Otro cuestionamiento directo a la teoría cognitiva afirma que es posible experimentar emociones sin que intervenga la cognición (Izard, 1971, 1994). Según este punto de vista, una situación, como una separación o dolor provoca un patrón único de movimientos faciales y posturas corporales innatas que pueden ser del todo independientes del

pensamiento consciente. Cuando la información acerca de nuestras expresiones faciales y posturas llega al cerebro, experimentamos de manera automática la emoción correspondiente. Entonces, de acuerdo con Carroll Izard, la teoría de James-Lange era esencialmente correcta al sugerir que la experiencia emocional surge de las reacciones corporales. Pero la teoría de Izard hace énfasis en la expresión facial y la postura corporal como cruciales para la experiencia de la emoción, mientras que la teoría de James-Lange destaca los músculos, piel y órganos internos. Aunque hay mucha evidencia que apoya la idea de que las expresiones faciales influyen en las emociones (Ekman, 2003; Soussignan, 2002), la investigación está aportando cada vez más evidencias de que el reconocimiento más preciso de la expresión emocional ocurre cuando quien la expresa y quien la recibe pertenecen al mismo grupo cultural (Jack, Caldara y Schyns, 2011; Young y Hugenberg, 2010). El tema al que pasaremos ahora es la forma exacta en que los componentes innatos y aprendidos de la expresión emocional se comunican y reconocen.

### Comunicación de la emoción

¿Cuál es la señal más evidente de la emoción? En ocasiones tenemos una vaga conciencia de que una persona nos hace sentir incómodos si nos presiona, para ser más precisos podríamos decir "nunca se sabe lo que piensa", pero no nos referimos a que nunca sabemos su opinión de una película o lo que piensa sobre las últimas elecciones. Quizá sería más preciso decir que

no sabemos lo que está sintiendo. Casi todos ocultamos nuestras emociones en cierta medida, pero por lo regular la gente sabe lo estamos sintiendo. Aunque las emociones a menudo pueden expresarse en palabras, buena parte del tiempo comunicamos nuestros sentimientos de manera verbal. Lo hacemos, entre otras cosas, a través del tono de voz, la expresión facial, el lenguaje corporal, el espacio personal y actos explícitos.

## Tono de voz y expresión facial

Si su compañero de departamento está lavando los trastes y comenta de modo mordaz "Espero estés disfrutando tu novela", el significado literal de las palabras es muy claro, pero seguramente usted sabe bien lo que expresan no es interés por lo agradable de su lectura. Lo que su compañero en realidad está diciendo es: "Me molesta que no me ayudes a limpiar". De igual modo, si recibe una llamada de alguien que tiene muy buenas o muy malas noticias, probablemente sabe cómo se siente antes que le cuente lo sucedido. En otras palabras, buena parte de la información emocional que comunicamos no está contenida en las palabras que usamos, sino en la forma en la que se expresan dichas palabras. (Gobl y Chasaide, 2003).

Entre los canales de comunicación no verbal, las expresiones faciales parecen transmitir la información más específica (Horstmann, 2003). Los ademanes con la mano o las posturas del cuerpo pueden comunicar estados emocionales generales (por ejemplo, que uno se siente mal), pero la complejidad de los músculos de la cara permite comunicar sentimientos muy

específicos a través de las expresiones faciales (por ejemplo, el hecho de sentirse triste, enojado o temeroso). Muchas expresiones faciales son innatas no aprendidas. Las personas que nacen ciegas usan las mismas expresiones faciales que las personas con visión para expresar las mismas emociones (Matsumoto y Willingham, 2009). Además, la mayor parte de los animales comparten un patrón común de movimientos musculares del rostro. Por ejemplo, los perros, tigres y seres humanos muestran los dientes cuando están iracundos. la investigación ha demostrado que la mayoría de los primates (incluyendo a monos, chimpancés y seres humanos) emplea el mismo patrón de músculos faciales para exhibir emociones (Waller, Parr, Gothard, Burrows y Fuglevand, 2008). Los psicólogos con orientación evolutiva creen que esas expresiones fáciles cumplieron una función adaptativa, que permitió a nuestros ancestros competir con éxito por estatus, ganar parejas y defenderse (Tooby y Cosmides, 2008).

## ¿Cómo el cerebro interpreta el rostro?

Los científicos saben desde hace bastante tiempo que la actividad de los circuitos cerebrales centrados en la amígdala y la ínsula es fundamental para la expresión de las emociones (Schafe y LeDoux, 2002; Philip Shaw et al., 2005). La amígdala y la ínsula también parecen jugar un papel importante en nuestra capacidad de hacer una interpretación correcta de las expresiones faciales (Adolphs, 2008; Jehna et al., 2011). Curiosamente, algunos de los procesos cerebrales subyacentes que se emplean para interpretar las expresiones faciales tienen lugar con tanta rapidez (menos de una décima de segundo) qué es poco probable que se realicen de manera consciente (Adolphs, 2006).

Adolphs y sus colaboradores (Adolphs, Tranel, Damasio y Damasio, 1994) informaron del caso notable de una mujer de 30 años (S.M.) con una rara enfermedad que le destruyó la amígdala casi por completo. Aunque S.M. podía identificar con una precisión absoluta fotografías de rostros familiares y no tuvo dificultades para aprender a reconocer nuevos rostros, le resultaba muy difícil reconocer el miedo y discriminar entre diferentes emociones, como la felicidad y la sorpresa. Investigaciones más recientes también han demostrado qué personas con daño en la amígdala tienen dificultades para "interpretar los rostros "(Adolphs, Baron-Cohen y Tranel, 2002; Adolphs y Tranel, 2003). Por ejemplo, algunos pacientes con un trastorno depresivo grave muestran un deterioro en su habilidad para hacer juicios precisos de la expresión facial de emoción en otras personas, y este deterioro contribuye a sus dificultades en el funcionamiento interpersonal (Surguladze et al., 2004). Además, algunos investigadores sugieren que las anormalidades en los circuitos cerebrales asociados con la amígdala, en algunos casos, pueden dificultar que la gente perciba las amenazas con precisión, lo cual, a su vez, darían lugar a violencia y agresividad no provocadas (Davidson, Putman y Larson, 2000; Marsh y Blair, 2008).

## Lenguaje corporal, espacio personal y gestos.

El lenguaje corporal es otra forma de comunicación no verbal de mensajes. Por ejemplo, la postura de la espalda comunica mucho. Cuando estamos relajados tendemos a estirar la espalda en la silla, cuando estamos tensos nos sentamos de manera más rígida con los pies juntos.

La distancia que mantenemos entre nosotros y los demás se llama espacio personal. Esta distancia varía dependiendo de la naturaleza de la actividad y de las emociones sentidas. Si alguien se acerca a usted más de lo acostumbrado, la proximidad puede indicar enojo o afecto; y si se aleja más de lo usual, miedo o desagrado. La distancia normal de las conversaciones varía de una cultura a otra. Por lo general, la distancia entre dos suecos que sostienen una conversación es mucho mayor que la distancia entre dos árabes o dos griegos que están realizando la misma actividad.

Por supuesto, los actos explícitos también pueden funcionar como señales no verbales de las emociones. Una puerta azotada puede indicarnos que la persona que acaba de dejar la habitación está enojada. Si algunos amigos llegan de sorpresa a visitarlo y usted los invita a pasar a la sala, eso es una señal de que quizá no se siente tan cómodo con ellos como los amigos a los que invita a sentarse con usted en la mesa de la cocina. Los gestos como una palmada en la espalda, un abrazo, que la gente le estreche la mano brevemente o por un buen tiempo, con firmeza o de manera flácida, también le dicen algo acerca de lo que sienten por usted.

A partir de lo expuesto aquí se observa que la comunicación no verbal de las emociones es importante. Sin embargo, es preciso tener cautela. Aunque la conducta no verbal puede ser un indicador de los sentimientos de una persona, no es una señal infalible. El sonido de la risa quizá sea parecido al del llanto, aunque el llanto puede indicar pena, alegría, enojo, nostalgia o que está picando cebolla. Además, igual que sucede con los reportes verbales, en ocasiones la gente "dice" de manera no verbal cosas que no quería decir. Todos hemos hecho cosas sin pensar (volver la espalda, fruncir el ceño cuando pensamos en otra cosa o reír en el momento inoportuno) que han causado ofensa porque nuestras acciones fueron interpretadas como expresión de una emoción que en realidad no sentíamos.

En ocasiones usamos la imitación para que nos ayude a comprender con más facilidad lo que están sintiendo los demás. La investigación confirma que en el curso de una conversación las personas suelen imitar mutuamente sus acentos, gestos, posturas y expresiones faciales (McIntosh, 2006). No sorprende que la investigación haya demostrado que la imitación espontanea hace que las conversaciones fluyan con mayor suavidad, ayuda a las personas a sentir mayor cercanía y fomenta la amistad (Kobayashi, 2007). Además, como se describió antes, dado que emociones específicas están ligadas a conductas, y en particular a expresiones faciales específicas, imitar las expresiones faciales de otros nos ayuda a enfatizar o literalmente a sentir lo que está sintiendo otra persona (Stel, Van Baaren y Vonk, 2008). Sin embargo, ni siquiera el uso de

la imitación disminuye la posibilidad de que seamos engañados. Por ejemplo, la investigación también ha demostrado que la imitación, de hecho, puede disminuir la precisión con la que juzgamos las emociones que expresa otra persona cuando ésta las está expresando con el propósito deliberado de engañar. En otras palabras, cuando imitamos a una persona que intenta inducirnos a error, la imitación disminuye nuestra habilidad para detectar que está tratando de engañarnos.

## Género y emoción

¿Los hombres son menos emocionales que las mujeres? A menudo se dice que los hombres son menos emocionales que las mujeres. Pero ¿sienten ellos menos emoción o son menos propensos a expresar las emociones que sienten? ¿Existen algunas emociones que, con mayor probabilidad expresan más los hombres que las mujeres?

La investigación arroja luz sobre esos temas. En un estudio, cuando individuos de ambos sexos vieron representaciones de personas afligidas, los hombres mostraban poca emoción, mientras que las mujeres expresaban sentimientos de preocupación (Eisenberg y Lennon, 1983), Sin embargo, medidas fisiológicas de activación emocional (como el ritmo cardiaco y la presión sanguínea) mostraron que en realidad los hombres que participaron en el estudio habían sido tan afectados como las mujeres, pero inhibían la expresión de sus emociones, mientras que las mujeres eran más abiertas acerca de sus sentimientos. Emociones como la compasión,

la tristeza, la empatía y la aflicción suelen considerarse "poco masculinas" y tradicionalmente los niños de las culturas occidentales son entrenados desde temprana edad para suprimir esas emociones en público (Brody y Hall, 2000). El hecho de que los hombres sean menos proclives que las mujeres a buscar ayuda cuando enfrentan problemas emocionales (Komiya, Good y Sherrod, 2000) probablemente sea resultado de este entrenamiento temprano.

También es probable que hombres y mujeres reaccionen con emociones muy diferentes a la misma situación. Por ejemplo, ser traicionado o criticado por otra persona produce enojo en los hombres mientras que las mujeres son más dadas a sentirse lastimadas, tristes o decepcionadas (Brody y Hall, 2000; Fischer, Rodríguez-Mosquera, Van Vianen y Manstead, 2004). Además, cuando los hombres se enojan, por lo general dirigen su enojo contra otras personas y contra la situación en que se encuentran. Las mujeres tienden a verse como la fuente del problema y a interiorizar su enojo contra sí mismas. Esas reacciones específicas del género son congruentes con el hecho de que la probabilidad de tornarse violentos ante las crisis de la vida es cuatro veces mayor en los hombres que en las mujeres; en contraste, es mucho más probable que estas se depriman.

### Cultura y emoción

¿Cómo puede influir la cultura en la forma en que expresamos la emoción? ¿El lugar donde vivimos influye en lo

que sentimos? De ser así, ¿por qué? Para los psicólogos la cuestión clave es la forma en que la cultura contribuye a moldear las experiencias emocionales. Algunos investigadores sostienen que, entre culturas, pueblos y sociedades, el rostro luce igual cada vez que se expresan ciertas emociones, este fenómeno se conoce como la postura universalista. En contraste, otros investigadores apoyan la postura del aprendizaje cultural que sostiene que los miembros de una cultura aprenden las expresiones faciales apropiadas para las emociones. Esas expresiones pueden entonces diferir considerable de una cultura a otra. ¿Qué postura es más exacta?

Como vimos antes, Ekman y sus colegas concluyeron a partir de estudios transculturales que por lo menos seis emociones son acompañadas por expresiones faciales universales: la felicidad, la tristeza, el enojo, la sorpresa, el temor y la repulsión. Carroll Izard (1980) realizó estudios similares en Inglaterra, Alemania, Suiza, Francia, Suecia, Grecia y Japón con resultados similares. Esos estudios parecen apoyar la postura universalista: independientemente de la cultura, la gente tendía a coincidir en qué emociones expresaban otros en el rostro. Sin embargo, esta investigación no descarta por completo la visión del aprendizaje cultural. Dado que todos los participantes eran miembros de países desarrollados que probablemente habían sido expuestos entre sí a través de las películas, las revistas y el turismo, es posible que se hubieran familiarizado con las expresiones faciales vistas en otras culturas. Se requería una prueba más sólida que redujera o eliminara esta posibilidad.

# Lectura 10:

Ardila, R. (2010). La Unidad de la Psicología. El Paradigma de la Síntesis Experimental del Comportamiento. Revista Mexicana de Investigación en Psicología, 2, 2, pp. 72-83. Disponible en línea en: https://www.medigraphic.com/pdfs/revmexinvpsi/mip-2010/mip102b. pdf (Lectura tomada y modificada).

## LA UNIDAD DE LA PSICOLOGÍA. EL PARADIGMA DE LA SÍNTESIS EXPERIMENTAL DEL COMPORTAMIENTO

El estado de desunión que ha existido tradicionalmente en la psicología como disciplina ha sido ampliamente documentado. Existen divergencias en la manera de conceptualizar la psicología, en sus tópicos, en su metodología, e incluso en su praxis. Hay numerosas subdisciplinas de la psicología y según algunos autores, no se cuenta todavía con un cuerpo unificado de conocimientos psicológicos. ¿Es esta una situación beneficiosa para la psicología? ¿Es esto algo inevitable? ¿Es preferible considerar que existen "estudios psicológicos"

y no que hay una disciplina integrada? O, por el contrario, ses algo que dificulta el desarrollo de la psicología, sus investigaciones, sus aplicaciones y su inserción en la sociedad? ¿Se trata acaso de un estadio temporal en el desarrollo de la psicología, similar a lo que ocurrió en Introducción El estado de desunión que ha existido tradicionalmente en la psicología como disciplina ha sido ampliamente documentado? Existen divergencias en la manera de conceptualizar la psicología, en sus tópicos, en su metodología, e incluso en su praxis. Hay numerosas subdisciplinas de la psicología y según algunos autores, no se cuenta todavía con un cuerpo unificado de conocimientos psicológicos. ¿Es esta una situación beneficiosa para la psicología? ¿Es esto algo inevitable? ¿Es preferible considerar que existen "estudios psicológicos" y no que hay una disciplina integrada? O, por el contrario, ¿es algo que dificulta el desarrollo de la psicología, sus investigaciones, sus aplicaciones y su inserción en la sociedad? Se trata acaso de un estadio temporal en el desarrollo de la psicología, similar a lo que ocurrió en el caso de otras ciencias, que más adelante superaron el estado de desunión y convergieron en disciplinas unificadas en torno a un paradigma?

El estado de desunión de la psicología se ha considerado como uno de los problemas de mayor importancia que enfrenta la disciplina. Muchos autores se han referido a este tema como uno de los principales obstáculos que posee la psicología a comienzos del siglo XXI (ver Staats, 1999; Stenberg, 2005). Se ha discutido, como señalamos antes, si dicha situación es inherente a la disciplina psicológica, si es una etapa por superar en el futuro cercano, o si, por el contrario, es algo que brinda riqueza y variedad al campo de conocimientos que denominamos psicología. Desde la perspectiva de Kuhn (1970), se trataría explicitar si la psicología es una ciencia preparadigmática, multiparadigmática o en proceso de lograr un paradigma unificador que la convierta en una ciencia "normal".

Los factores de desunión y divergencia en la psicología son numerosos y se han puntualizado desde las siguientes perspectivas:

- a) La definición de psicología: como estudio de la "psique", de la mente o del comportamiento (ver Ardila, 2007).
- b) La metodología apropiada para investigar este campo: cuantitativa, cualitativa, intuitiva, introspeccioncita, experimental.
- c) El nivel de análisis: nomotético (búsqueda de leyes universales) o ideográfico (estudio de eventos únicos).
- d) La utilización de los hallazgos de investigación para llevar a cabo aplicaciones profesionales: el psicólogo como científico, como profesional, o el psicólogo como interlocutor empático e intuitivo.
- e) La clasificación de la psicología en el contexto de las ciencias: como ciencia natural, ciencia del comportamiento, ciencia social/ humana o, por el contrario, como parte de las humanidades.
- f) El papel que juega la cultura, la sociedad y la política en el desarrollo de conceptualizaciones de la psicolo-

gía, incluso el papel que juega la geografía y la ideología en la producción de conocimientos psicológicos y en su estructuración teórica.

Esta fragmentación se refiere a lo que es la psicología, qué metodología(s) utilizar para estudiarla y cómo evaluar los hallazgos de este campo de conocimiento.

A lo largo de su desarrollo como disciplina autónoma, al menos desde 1879 con Wundt (que es el así llamado "mito de nacimiento" más aceptado), la psicología ha elegido el camino de las ciencias naturales. Los presupuestos de estas ciencias son la causalidad, el determinismo, el naturalismo, el objetivismo, la posibilidad de verificación, la sistematicidad, la generalidad, la búsqueda de leyes, la explicación, la predicción, la posibilidad de conocer el mundo y modificarlo. La psicología no ha tenido tanto en cuenta otras cosmovisiones que incluyen la intencionalidad, la unicidad, la irrepetibilidad y, en general, el marco de referencia de las llamadas clásicamente como "ciencias del espíritu".

Ese marco de referencia de la psicología como ciencia natural ha tenido críticas, variaciones, desarrollos, cambios en metodología, diversas formas de entender los hallazgos de investigación y organizarlos en marcos de referencia teóricos. Eso es lo que ha conducido a la fragmentación de la psicología. La separación de perspectivas, los hallazgos no conectados unos con otros, los resultados que son aceptados en contraste con otros que no se aceptan, la creación de "comunidades verbales" que no se comunican unas con otras, todo esto ha tenido gran influencia en la psicología. La disciplina es hoy muy amplia, muy variada, con puntos de divergencia y de convergencia, con tendencias centrífugas y centrípetas.

## Los "estudios psicológicos"

A pesar de las aparentes desventajas de la situación de fragmentación (ver Lagache, 1949, 1969; Staats, 1983, 1999; Sternberg, 2005), algunos psicólogos consideran que el estado de la psicología como ciencia desunida, "multiparadigmática", etc., no sólo es necesario, sino también deseable. Este punto de vista se asocia con la posición de Sigmund Koch, quien afirma que la psicología no es una sola disciplina coherente, sino una serie de estudios de naturaleza variada, algunos de ellos dentro del contexto de la ciencia y otros no. La pluralidad sería deseable y no deberíamos hablar de psicología, sino de "estudios psicológicos" (Koch, 1995).

Esta posición que privilegia la multiplicidad de psicologías y de paradigmas, que serían todos a su vez válidos e incompletos, no ha sido muy frecuente en la psicología. Ha sido presentada de manera articulada y coherente por Kirschner (2006), quien afirma que al centrarnos en los seres humanos como entes que conocen el mundo, encontramos diferentes lentes para mirar un fenómeno, lo cual da origen a discursos divergentes. Considera, también, que el cultivo de dicha multiplicidad es deseable. Aunque no se dice claramente, dicha multiplicidad haría justicia a la heterogeneidad y variabilidad del "agente humano" y de la conducta humana.

Las supuestas desventajas de unificar la psicología, según esa perspectiva, serían las siguientes:

- a) Una concepción unificada, unitaria acerca de qué es la psicología, cuáles son sus métodos, sus tópicos, sus áreas, presentaría un cuadro hegemónico y absolutista; colocaría límites acerca de los temas por estudiar, los niveles de análisis, las metodologías apropiadas. En palabras de Kirschner (2006), "... limita indebidamente las posibilidades de conceptualizar la naturaleza humana y la vida social (...) No se trata de que las teorías unificadas sean problemáticas (algunos de nuestros pensadores más brillantes y creativos están comprometidos con esos proyectos) (...) Con mucha frecuencia, las estrategias empleadas al servicio de esta meta poseen el efecto de distorsionar o alterar importantes dimensiones de otras perspectivas" (p. 5).
- Al traducir los conceptos de una teoría a otra, éstos se b) simplifican, alteran y distorsionan.
- Un marco de referencia unificado haría difícil pensar c) críticamente en el trasfondo cultural de las teorías y prácticas culturales.

La perspectiva desde la cual se colocan los que propugnan convertir a la "psicología como ciencia" en una colección de "estudios psicológicos" es no objetivista, y en algunos casos es constructivista y posmoderna. Se busca:

Una receptividad potencial a imágenes alternativas de la humanidad (...) edificar alternativas (que pueden trazarse o tener afinidades con los marcos de referencia humanistas ofrecidos por la literatura, la antropología, la filosofía y la teoría social) (Kirschner, 2006, p. 13).

Los estudios psicológicos, en contraste con la psicología unificada, colocarían a esta disciplina de regreso en el campo de las humanidades, de donde partió a finales del siglo XIX (ver Capaldi y Proctor, 2009).

Respecto a la unificación y sus perspectivas, Kimble (1984) escribió acerca de las "dos culturas" de la psicología, refiriéndose a la cultura científica y a la cultura humanista. Diferenció a los psicólogos en lo relacionado con sus posiciones sobre asuntos filosóficos tales como determinismo vs. indeterminismo, valores científicos vs. valores humanos, objetivismo vs. intuicionismo, elementalísimo vs. holismo. Separó así las "dos culturas de la psicología".

Esas dos culturas, con poca comunicación entre sí, parecerían representar dos maneras diferentes de mirar los asuntos psicológicos. Sin embargo, en los últimos años una serie de tópicos que eran "tabú" en la psicología científica, en el "establecimiento psicológico", pasaron a ser tema de investigación: las imágenes mentales, la conducta voluntaria, la conciencia, el autocontrol, el sentido del tiempo. Estas dos culturas de la psicología, que han estado separadas y cuya desunión muchos consideraron inevitable, pueden estar mucho menos alejadas una de la otra ahora en el siglo xxI que hace un par de décadas.

La mayor parte de los psicólogos contemporáneos concep-

tualiza su disciplina como una sola, con metodologías que se adecuan a los distintos campos de trabajo. Hay numerosos puntos de convergencia en la psicología del siglo XXI. Los psicólogos definen su disciplina como el estudio científico del comportamiento de los organismos. Como afirma Mustaca (2009), "la psicología se puede considerar como una, con un único objetivo (conocer la naturaleza de la conducta, sus bases biológicas, genéticas, de desarrollo, etc.), un solo método (el método científico) y múltiples preguntas por contestar que conlleva el uso de distintas herramientas e interrelaciones con otras disciplinas para llegar a su respuesta" (p. 30).

La tendencia a la unificación, los puntos de convergencia, la búsqueda de explicaciones integradoras son posiciones mayoritarias en la ciencia psicológica actual (ver Staats, 1983; Sternberg, 2005; Pardos, 2008; entre otros autores). Un análisis detallado de la psicología de comienzos del siglo xxi, en el ámbito internacional, nos muestra que cada vez existe menos interés por las "escuelas" psicológicas y por las polémicas que estuvieron en su base, en cambio, el interés recae en las metodologías basadas en la ciencia, los nuevos desarrollos tecnológicos, los modelos de simulación, el sustrato evolutivo de la conducta; en aplicaciones basadas en la evidencia, la relación entre ciencia y aplicaciones, en la utilización de los hallazgos de las neurociencias, de la genética y otros desarrollos. También hay gran interés en el papel de la cultura y en los problemas relacionados con la universalidad de las leyes psicológicas versus su contextualización cultural en el aquí

y el ahora. Pero las escuelas psicológicas, las polémicas entre las diferentes maneras de mirar los fenómenos psicológicos, son tema de poco interés para los psicólogos de hoy.

En esa misma dirección, de considerar la psicología como una unidad, se encuentra la síntesis experimental del comportamiento. Ésta considera que la psicología ha pasado por un período preparadigmático inicial, luego por el periodo de las escuelas que pueden considerarse análogas a los paradigmas de Kuhn, y que estamos cerca de lograr una "ciencia normal", unificada, con más puntos de convergencia que de divergencia. La columna vertebral para esa unificación es la psicología como estudio científico del comportamiento. Se define el comportamiento como todo lo que hacen o dicen los organismos, y abarca contracciones musculares y secreciones glandulares (a la manera de Watson) y también cogniciones, lenguaje, emociones, conducta social y diferencias individuales (ver el interesante trabajo de Freixa i Baqué, 2003, acerca de qué es la conducta).

### Síntesis experimental del comportamiento

La síntesis experimental del comportamiento (sec) es una propuesta programática para la unificación de la psicología. Parte de reconocer que existe un cuerpo de conocimientos válido y confiable, logrado a lo largo de varios decenios de investigaciones, tanto de laboratorio como de campo, siguiendo las exigencias científicas más rigurosas. Reconoce que la psicología posee teorías estructuradas y elaboradas

con los estándares de la filosofía de la ciencia, sujetas a todos los requerimientos de falsabilidad, comprobación, análisis interno y contrastación empírica. La síntesis experimental del comportamiento, como señalamos antes, utiliza un marco de referencia análogo en algunos aspectos al de Kuhn (1970), pero bastante diferente de la posición kuhniana clásica. Para la sec, el desarrollo de la psicología como área de conocimiento posee diversos orígenes, al igual que ocurre con otras ciencias (ver también a Ribes Iñesta, 2009).

En un período previo a la formación de paradigmas, las afirmaciones carecían de suficiente validez y confiabilidad, no se organizaban en estructuras teóricas coherentes y su alcance era muy reducido. En el período de las "escuelas psicológicas" (aproximadamente entre 1879 y 1950) se propusieron conceptualizaciones que son análogas a los paradigmas de Kuhn. Estructuralismo, funcionalismo, Gestalt, psicoanálisis, topología, reflexología, conductismo y psicología existencial son las escuelas psicológicas clásicas y podemos considerarlas similares a los paradigmas propuestos por Kuhn para explicar el desarrollo de otras ciencias.

Sin pretender que los kuhnianos acepten esta perspectiva, que se aleja de la conceptualización ortodoxa de la historia de la ciencia propuesta por Kuhn (1970), se puede observar que las escuelas (paradigmas) evolucionaron, dejaron de ser tan rígidas y dogmáticas y dieron origen a "sistemas" psicológicos, a saber: el neoconductismo, el neopsicoanálisis, la psicología cultural, la psicología humanista y

la psicología cognitiva. Hoy no existen escuelas psicológicas (estructuralismo, funcionalismo, gestalt, etc.), sino sistemas psicológicos (neoconductismo, psicología cognitiva, etc.) que no pretenden explicar todo el campo de la psicología, tienen comunicación con otros sistemas psicológicos y aceptan multiplicidad de datos para proponer hipótesis y formular teorías, casi siempre microteorías, no macroteorías.

El siguiente paso fue la formulación de un paradigma unificador para la psicología. El análisis experimental del comportamiento, derivado del neoconductismo, sirve como paso inicial de la síntesis experimental. La psicología se conceptualiza como el estudio científico del comportamiento, se privilegia el método experimental, se considera la conducta humana como fenómeno natural, dentro de la perspectiva evolucionista; se enfatiza la metodología inductiva (tipo Mach) y se buscan explicaciones a nivel conductual, sin reducirlas a los ámbitos fisiológico o cultural. Las leyes psicológicas son leyes del comportamiento, tanto humano como no humano.

La síntesis experimental busca integrar a su marco de referencia explicativo los hallazgos científicos encontrados dentro de otros sistemas (o paradigmas). Se busca traducirlos a la sec y darles sentido y coherencia. Es así como, un hallazgo en el campo de la psicología social, en psicolingüística, en psicología evolucionista, o en el estudio de las diferencias individuales, si tiene fundamentación y explicación teórica, si es parte de la ciencia, puede traducirse ("translacionarse") a los conceptos de la sec. Descartar información

obtenida desde perspectivas diferentes al análisis conductual, por haber partido de marcos de referencia distintos, es limitar indebidamente el campo de la psicología; para poder ser parte de la psicología unificada, se requiere que su metodología, sus hallazgos y las implicaciones de éstos, se basen en los presupuestos de la ciencia.

Es importante señalar que la sec evita el eclecticismo. No se trata de integrar todo lo que se ha investigado en todos los enfoques de la psicología, sino de traducir lo que posee suficiente sustrato científico, a los términos y filosofía de la síntesis. El eclecticismo carece de un marco de referencia unificado, de una columna vertebral sólida. No es ese el caso de la sec.

En la sec, los procesos psicológicos se consideran como acciones, no como cosas. No son algo que el organismo "tenga", sino algo que el organismo hace. Una persona no "posee agresividad", sino que se comporta agresivamente; percibe, no "tiene" una percepción; recuerda, no "tiene" una memoria. Estudiamos que se comporta, es decir, que aprende, atiende, ama, agrede, no vemos el aprendizaje, la atención, la memoria, el amor o la agresión como cosas. El comportamiento es una propiedad relacional, se estudia como un conjunto de procesos, no de cosas. El comportamiento es relacional y también es procesual e histórico.

#### **Presupuestos**

La sec considera que los fenómenos que tradicionalmente se han denominado "psicológicos" son fenómenos naturales, son parte del mundo real, del mundo natural; no provienen de una entidad espiritual, un alma o entelequia que esté más allá de la naturaleza. Igualmente, considera que los seres humanos podemos entender el mundo, comprenderlo, explicarlo. Afirma que podemos encontrar leyes generales, universales, que están más allá del tiempo, el espacio, las culturas y los sesgos de los investigadores.

El método científico es la forma más adecuada que poseemos para entender el mundo y modificarlo, incluyendo el mundo de los seres humanos y de las sociedades. Es el resultado de un proceso de búsqueda, de ensayos (y de errores), es un método limitado y modificable, que siempre nos entrega verdades parciales y culturalmente limitadas. Ha servido para producir explicaciones válidas y confiables del universo físico, biológico, psicológico y cultural. Busca brindar leyes universales y, al mismo tiempo, reconoce sus limitaciones y sus imprecisiones. Sin el método científico, el conocimiento humano carecería de estructura, de orden, de lógica, de posibilidad de predicción, y no habría podido dar origen a los desarrollos tecnológicos que son el fundamento de la civilización.

El ser humano posee una serie importante de limitaciones para conocer el mundo y explicarlo, limitaciones perceptuales y cognitivas. Sólo vemos una parte limitada del espectro visual, percibimos solamente ciertos sonidos; nuestro tacto, olfato, gusto, sentido sinestésico y demás sentidos, son limitados y específicos. Otras especies son sensibles a otras gamas de los espectros cromáticos (por ejemplo, las abejas), a

otros sonidos, poseen sentidos que no tenemos (por ejemplo, la línea lateral de los peces). Lo que conocemos por medio de los sentidos es limitado, a pesar de los grandes logros para aumentar las capacidades sensoriales, como son el microscopio, el telescopio y la inmensa gama de recursos tecnológicos que hemos desarrollado. Podemos ver lo que ocurrió en los comienzos del universo, poco después del Big Bang, podemos percibir la materia oscura, la energía oscura y muchas otras cosas, pero somos muy limitados perceptualmente.

A nivel cognitivo, las limitaciones también son muy importantes. Somos capaces de entender una gran cantidad de fenómenos, podemos entender el origen del universo y reproducirlo en experimentos muy refinados (como el acelerador de hialones o hlc), pero no entendemos realmente el Principio de Indeterminación de Heisenberg, los problemas de la causalidad, gran parte de la mecánica cuántica, de la relatividad general y especial, el problema de los llamados universos paralelos, la materia oscura y la energía oscura, las grandes incógnitas de la física del siglo xxI, la libertad y el determinismo.

Todo esto nos lleva a reconocer que el conocimiento humano es limitado, que conocemos solamente aquellos aspectos del universo que encajen con nuestras posibilidades perceptuales, cognoscitivas y con nuestro razonamiento.

En ese contexto de búsqueda de leyes universales, válidas y confiables, con los límites propios de la cultura, de la historia y de las capacidades cognitivas del ser humano, los fenómenos psicológicos se han podido explicar "en forma relativa, pero válida y confiable" con ayuda del método de las ciencias.

#### Requisitos

El paradigma de la sec puede llegar a ser la columna vertebral para unificar a la psicología como disciplina. Esto beneficiaría en gran medida al campo de conocimientos que hemos denominado psicológicos. Para lograr este objetivo, la sec requiere:

- 1. Estudiar problemas más complejos, como son los relacionados con el lenguaje, los procesos cognitivos, la evolución de la conducta, el comportamiento social, las emociones, las diferencias individuales.
- 2. Utilizar como punto de partida datos observacionales y correlacionales. Tales datos brindan únicamente directrices generales y sólo la experimentación proporciona el sustrato de la ciencia. Pero los datos de la observación, los datos correlacionales, dan información útil para futuros trabajos experimentales. No se trata de hacer más laxa la metodología, sino de evitar sacrificar fenómenos importantes por carencia de recursos experimentales para estudiarlos en el estado actual de nuestros conocimientos. La metodología debe ser múltiple y adecuarse al fenómeno que se investiga.
- 3. Utilizar matemáticas y formular estructuras teóricas para integrar los hechos. Los sistemas que se han autodenominado "ateóricos", como el análisis experimental del comportamiento, están muy cerca de los

hechos, lo cual se requiere en los estadios iniciales de una ciencia. Pero con los desarrollos actuales es claro que es posible formular teorías y postular sistemas explicativos amplios. La formulación es más adecuada si hace uso de las matemáticas.

- Acabar con el dogmatismo y el carácter de "escuela" que 4. poseen todavía algunos sectores dentro de la psicología.
- Enfatizar el humanismo comportamental. Generalmente 5. se insiste en que la ciencia no tiene metas ni objetivos, solamente busca conocer el universo, pero al ser una actividad humana es una empresa con propósitos y objetivos.

La ciencia como tal, es ética y políticamente neutral. La teoría de la evolución, los descubrimientos acerca del genoma humano, los hallazgos de partículas elementales, los programas de reforzamiento son válidos (o no lo son, según el caso) sin importar quién los obtuvo, cuál era su filosofía política, en qué país se trabajó en ellos, etc. Sin embargo, como actividad del científico, como conducta humana, la ciencia tiene implicaciones éticas y políticas. La ciencia es neutral, pero la conducta del científico no lo es. La ciencia posee implicaciones que en muchos casos pueden utilizarse para que sirvan al ser humano y a la sociedad a entender mejor el mundo y a modificarlo de manera adaptativa. Esto se ha denominado humanismo comportamental, y es el reconocimiento, dentro de la SEC, del papel que juegan los valores, las metas y los objetivos. "El hombre es la medida de todas las cosas", como señalaron los griegos hace más de 2000 años.

#### Ventajas

Las ventajas de la sec como paradigma unificador de la psicología son las siguientes:

- portamiento de los organismos. Los fenómenos psicológicos no necesitan reducirse a la fisiología ni a la sociología. La psicología es el estudio científico del comportamiento de los organismos, no es el estudio del alma ni el estudio de la mente.
- bargo, en los estadios iniciales de investigación de un problema se pueden utilizar muchos métodos: correlacionales, observacionales, estudios de campo, estudios de caso, metodologías cualitativas. La SEC utiliza muchas metodologías dependiendo del problema a estudiar. Para diferentes problemas se pueden utilizar diferentes metodologías, únicas o múltiples.
- 3. El énfasis en el aprendizaje. La gran mayoría de la conducta se basa en el aprendizaje, especialmente en el caso de conductas humanas complejas. Nuestras capacidades de aprender se fundamentan en nuestras predisposiciones genéticas, como es bien sabido. Pero las pautas de comportamiento que presentan los organismos —lo cual es muy claro en el caso de los organismos humanos y otros organismos "superiores"— se basan en el aprendizaje. Por estas razones, el aprendizaje se considera el proceso básico para las explicaciones psicológicas.

- El rango de comportamientos que explica. El programa de investigación de la síntesis experimental del comportamiento busca elucidar todo el rango de hechos de la psicología científica. Algunos de los hallazgos se explicaron previamente en términos de alguna "escuela" psicológica o de una metodología específica, pero muchos otros fueron más generales, por ejemplo, los que se refieren a la psicología social, la psicometría, la psicobiología. La sec, como explicación comprensiva del comportamiento, busca dar a conocer y entender todos los hechos psicológicos, sin importar el marco de referencia desde el cual se trató de explicarlos inicialmente.
- El énfasis en el ambiente. Los eventos que se observan y 5. analizan en psicología son las interacciones del organismo con los objetos y eventos que constituyen los factores de estímulo del ambiente. Estas relaciones son observables y medibles, y ocurren en el tiempo y el espacio. El ambiente es tanto físico como social, externo e interno.
- La tecnología. Una ciencia de la cual no se derive una 6. tecnología no tendrá el impacto de aquella que da origen a desarrollos tecnológicos. La ciencia y sus aplicaciones, algunas veces, van de la mano. En muchos otros casos, la tecnología precede a la ciencia y está instigada por las demandas sociales.

Esas ventajas de la sec, como marco de referencia para unificar la psicología contemporánea, se han señalado previamente (ver Alarcón, 1997, 2003; Gutiérrez Maldonado, 1997; Montalvo Toro, 1997; Pagán Delgado, 1997; Ramos y Rodríguez, 1997; Ardila, 1993, 2006; entre otros).

#### El mundo privado en la sec

Uno de los problemas fundamentales en la psicología clásica es la relación entre el mundo físico y el mundo psicológico, entre los eventos públicos y privados, entre lo externo y lo interno.

La SEC, al igual que ocurre con el conductismo radical, concede gran importancia al mundo privado. En el conductismo inicial de Watson se descartó toda referencia a la conciencia y se eliminó la introspección como método de conocimiento. Por otra parte, en el conductismo metodológico se buscó traducir los fenómenos mentales al lenguaje de los fenómenos físicos. En el conductismo radical, por el contrario, los eventos privados constituyeron un objeto legítimo de análisis científico. Lo mismo ocurre en la SEC, que además señala la continuidad entre público y privado, externo e interno.

Los datos de la psicología deben ser conductuales en lugar de mentales. La SEC enfrenta el problema del mundo privado y considera que los eventos privados constituyen un objeto legítimo de análisis científico. El análisis científico de la conducta verbal es un instrumento adecuado para estudiar el repertorio verbal descriptivo de cualquier hablante que se refiera a sus fenómenos mentales. Una ciencia de la conducta verbal es, por lo tanto, fundamental para estudiar los eventos privados.

Todos los términos psicológicos deben considerarse como parte del lenguaje que utilizamos para hablar de la conducta y todos deben ser examinados como aspectos de la conducta verbal. Aprendemos a ser conscientes, sea de un estímulo público o de un evento privado, bajo contingencias de reforzamiento dispuestas por una comunidad verbal.

El conocimiento se produce por las interacciones complejas que se dan entre el sujeto y el mundo. El sujeto actúa sobre el mundo y lo transforma y es, a su vez, transformado por las consecuencias de su acción. Nuestro conocimiento del mundo es nuestra conducta en relación con el mundo. por lo tanto, la teoría clásica que afirma que conocemos copias exactas del mundo, es incorrecta. El conocimiento no se identifica con las cosas que supuestamente "representamos en nuestra mente", sino con lo que hacemos en torno a las cosas. Esta concepción, en términos de conducta, permite expresar el conocimiento por medio de formulaciones que reflejan la conducta verbal del científico y no sus estados mentales.

Conocemos nuestro mundo privado y el contenido de nuestra experiencia consciente, pero no porque tengamos acceso directo al mundo privado y acceso indirecto al mundo público (que sería la concepción cartesiana clásica). En realidad, tenemos acceso directo e inmediato al mundo público y sólo de manera más indirecta al mundo privado. Nuestro conocimiento se adquiere bajo las contingencias de reforzamiento dispuestas por una comunidad verbal.

Somos conscientes de nuestra propia conducta en el sentido de que podemos autodescribirnos mientras nos comportamos, y somos conscientes del mundo que nos rodea en el sentido de que podemos hacer tal autodescripción mientras reaccionamos al mundo. Decir que "somos conscientes de algo" o "nos damos cuenta de algo" son respuestas autodescriptivas. Por otra parte, uno puede aprender a discriminar un estímulo público o privado sin ser consciente de él, es decir, sin que pueda autodescribirse, que conoce dicho estímulo. La contingencia se sigue de relaciones entre los estímulos, las respuestas y las consecuencias reforzadoras. La comunidad verbal es imprescindible para aprender una respuesta de autodescripción: "veo esta casa", "soy consciente de que estoy viendo esta casa", "me imagino esta casa", "soy consciente de que me estoy imaginando esta casa".

Adquirimos la conducta de ver bajo la estimulación de objetos reales, pero puede ocurrir en ausencia de esos objetos y bajo el control de otras variables, en su ausencia, en las imágenes, los recuerdos y los sueños. Es posible describir nuestra conducta de ver en ausencia de las cosas vistas, pero en sus orígenes, se requiere haber visto los objetos y/o su combinación (como al imaginar un animal que nunca vimos y que nunca existió, por ejemplo, un caballo volador). La SEC, en sus fundamentos epistemológicos, está cerca del conductismo radical, de ahí su nombre. El análisis conductual como marco de referencia y también los llamados conductismos de tercera generación son relevantes en la SEC.

## Los problemas de la unificación

Cuando Lagache (1949-1969) se refirió a la necesidad de

unificar la psicología, puntualizó las diferencias entre psicología experimental y psicología clínica y los problemas para tal unificación. En los trabajos de Staats (1983, 1999), Sternberg y Grigorenko (2001) y Sternberg (2005), dichos problemas se han referido a la teoría, la metodología, los niveles de análisis y otros asuntos conceptuales.

Insistimos en que la psicología unificada no es una psicología ecléctica; tampoco que se pueda identificar con una de las "escuelas" o "sistemas". En este sentido, la SEC no es ecléctica ni tampoco se identifica con el conductismo radical skinneriano, ni con ninguna otra de las escuelas clásicas. No es una nueva escuela psicológica, sino un programa de investigación para superar la fragmentación de las escuelas y la desunión de la psicología, respetando su diversidad de áreas de investigación, campos de aplicación, niveles de análisis y pluralidad de metodologías.

Las macroteorías en psicología se construyeron limitando el objeto de estudio y buscando simplificar la complejidad del área. Aunque no es correcto afirmar que el conductismo fuera solamente psicología del aprendizaje, ni que la gestalt fuera únicamente percepción, hubo un cierto énfasis en algunas áreas y campos de investigación más que en otros. Las discusiones sobre la psicología como ciencia experimental o clínica, ciencia natural o ciencia social, estudio de las leyes universales o de los determinantes contextuales, fueron asuntos centrales en la fragmentación de la psicología.

En nuestros días, la psicología reconoce los problemas de la unificación de la disciplina y su importancia. Sin embargo, como considera Staats (1999), algunos piensan que la psicología como área de conocimiento carece de una agenda de investigación, un método y una adecuada infraestructura para lograr la unificación. Por otra parte, la unificación parece haber avanzado considerablemente en ciertas áreas aplicadas, entre ellas, la clínica (ver Opazo, 2001).

#### **Implicaciones**

Una psicología unificada permite obtener explicaciones más coherentes de los fenómenos, posibilitar la contrastación, la replicación, la refutación de sus afirmaciones. Brinda uniformidad de lenguaje al pasar del lenguaje ambiguo al lenguaje científico y técnico. Ofrece definiciones unívocas de los fenómenos y procesos psicológicos. Permite la comunicación con otras disciplinas, tanto las que están cerca del objeto de trabajo de la psicología (etología, neurociencias, antropología, lingüística), como con las que se encuentran más lejanas. Posibilita el desarrollo de aplicaciones, su validación, encontrar sus alcances y limitaciones.

En la psicología de esta primera década del siglo XXI, observamos un marcado énfasis en puntos de convergencia. Existen consensos tácitos, que no siempre se explicitan, pero que comparten los especialistas, como considerar la psicología como el estudio científico del comportamiento de los organismos; la definición de comportamiento como

un amplio campo de trabajo con su propio nivel de análisis; la conveniencia de utilizar metodologías múltiples según el fenómeno que se busca entender y explicar; la relación de la psicología con la teoría de la evolución, las neurociencias, los estudios culturales, y todavía más allá, con las humanidades, los valores y con el énfasis en un humanismo científico. Estas amplias comunalidades las comparten los psicólogos de nuestros días.

Definir a la psicología como el estudio del comportamiento (humano y no humano) no significa que otras disciplinas no estudien también el comportamiento. Las ciencias sociales y algunas perspectivas de la historia se centran en el comportamiento humano.

La traducción (o "translación") a los conceptos del análisis científico del comportamiento de los hallazgos de la psicología encontrados dentro de otros marcos conceptuales, exige que estos hallazgos sean rigurosos y contrastables, basados en la evidencia, refutables y replicables. No todo lo que se considera popularmente como "psicología" está basado en la ciencia, y lo que no lo esté no se puede traducir a los conceptos de la sec. Sólo los descubrimientos científicos se incluyen, no así todas afirmaciones que se conocen popularmente como "psicológicas" y que en algunos casos no son más que afirmaciones basadas en prejuicios culturales y en el sentido común.

Pero la ciencia psicológica posee un amplio cúmulo de conocimientos, muchos de los cuales se han obtenido dentro de marcos conceptuales diferentes del análisis conductual. Y muchos se han encontrado sin hacer referencia (explícita) a ningún marco de referencia conceptual: son los hallazgos "ateóricos", o que permiten explicarse dentro de múltiples fundamentaciones filosóficas. Gran parte de la psicología aplicada no se adscribe a ninguna escuela psicológica, ni a ningún sistema, ni a ningún paradigma en particular, simplemente considera que existe un mundo natural, externo, que podemos estudiar con nuestras capacidades: un mundo que el ser humano puede conocer y modificar, que es parte de la naturaleza y que posee una significación histórica.

Es probable que la mayor parte de los psicólogos de nuestros días no se considere "estructuralista", ni "funcionalista", ni "conductista", ni "gestaltista", ni nada relacionado con las escuelas psicológicas. Se consideran psicólogos científicos y nada más, con una filosofía básica compartida, un desarrollo histórico compartido y una serie de problemas que también son compartidos.

La SEC, como programa de investigación, busca la unificación de la psicología, destacar sus puntos de convergencia, realizar una "traslación" de los hallazgos de la psicología a un marco de referencia basado en la ciencia (natural y social), con principios que todos los especialistas compartan, una ciencia que estudia el comportamiento de los organismos y que es parte del mundo natural.

Señalemos que una psicología unificada no es una psicología sin polémicas internas. El debate, las controversias, las polémicas son parte de la empresa académica y científica,

que está más allá de los dogmas. Las polémicas y divergencias existen en todas las ciencias, no solo las convergencias y los puntos de consenso. Ninguna ciencia es "totalmente unificada", ni siquiera la física, la astronomía o la biología. Pero ninguna considera que existan "muchas astronomías", o "muchas biologías" o que no se requieren consensos básicos a nivel conceptual y metodológico. No hay "estudios astronómicos", sino astronomía; no hay "estudios biológicos", sino biología. Consideramos que tampoco "estudios psicológicos", sino psicología.

# Lectura 11:

Morris, C. y Maisto, A. (2005). Dimensión social y cultural. En Morris, C. y Maisto, A. Psicología (pp.45-56). México: Prentice Hall. (Lectura tomada y modificada).

## DIMENSIÓN SOCIAL Y CULTURAL

El avance de la ciencia sobre el estudio del desarrollo del individuo en el contexto de la cultura de toda sociedad, nos ha permitido lograr en cierta medida una comprensión del hombre, con una visión de naturaleza humana universal y única, lo cual, también de manera inevitable (vale recalcar, aunque no siempre estudiado), nos ha colocado en el entendimiento del sujeto frente a un desarrollo subjetivo procesual. Con esto queremos decir, que el ser humano constituye realidades sociales, y a través de las interacciones vamos construyendo interpretaciones sobre lo que es la realidad o sobre lo que es real o no, o mejor dicho cómo es la realidad, es claro que todas esas interpretaciones implican procesos cognitivos, pero también son procesos que compartimos con "otros" que queramos o no forman parte de nuestra realidad social, en donde entran en juego una gama de fenómenos intersubjetivos y de subjetividades sociales.

En la vida cotidiana interactuamos con muchas otras personas. Algunos encuentros son fugaces (sentarse al lado de otro pasajero en el autobús), algunos son breves (preguntar por alguna dirección a alguno policía u otra persona), otros son casuales (conversar con algún compañero al salir del salón de clases o saludar a algún vecino cuando salimos de casa); algunos son más importantes (pelear o reconciliarse con un amigo, un amante, el jefe o un enemigo). Pero incluso en los encuentros fugaces nos formamos impresiones y tratamos de entender por qué la gente actúa como lo hace. E incluso se recuerda alguna situación que se haya vivido, como por ejemplo: cuando una persona camina hacia ti en la calle, puedes imaginar si es amistosa, amenazadora o simplemente indiferente; o bien en las relaciones íntimas nos podemos llegar a preguntar ¿por qué me siento atraído (a) hacia esta persona?, ¿es la persona indicada para mí? En este sentido, el estudio de la percepción social se concentra en la forma en que juzgamos o evaluamos a otras personas.

En este contexto, un importante grupo de investigaciones apoya la creencia del sentido común de que la primera impresión es importante. Ahora te preguntarás ¿por qué?, bueno, en las siguientes líneas se abordarán algunos fenómenos de orden social y cultural que guían algunas formas de conducta humana, y, de manera imperante, la psicología las retoma para un mejor estudio del ser humano.

Cuando vemos a alguien por primera vez, advertimos una serie de características superficiales como pueden ser: la ropa, los gestos, la manera de hablar, el tono de voz, la apariencia, etc.; luego, nos basamos en esas señales para asignar a la persona a una categoría. Con cada categoría se asocia un esquema. Éste es un conjunto de creencias o expectativas acerca de algo (en este caso la gente o bien puede ser una situación específica), basadas en la experiencia previa y que se aplican a todos los miembros de esa categoría (Fiske y Taylor, 1991, citado en Morris y Maisto, 2005). En otras palabras, también podemos referirnos a ellos como redes organizadas de información que se desarrollan a partir de las experiencias y que influyen en la forma en que percibimos a las personas, algunos autores los refieren como "esquemas cognitivos" Así, por ejemplo, si una mujer viste una bata blanca de laboratorio y lleva un estetoscopio alrededor del cuello, podemos categorizarla razonablemente como una doctora en medicina. A partir de nuestro esquema de médicos, podemos concluir que es una profesional altamente capacitada, y conocedora acerca de las enfermedades y sus curas, que está calificada para recetar medicamentos, etcétera.

Para Gilbert (1998, citado en Morris y Maisto, 2005), los esquemas cumplen una serie de funciones importantes: primero, nos permiten hacer inferencias acerca de otras personas. Asumimos, por ejemplo, que es probable que una persona amistosa sea bondadosa, que acepte una invitación

social o que nos haga un pequeño favor; segundo, los esquemas juegan un papel crucial en la forma en que interpretamos y recordamos la información. Por ejemplo, en un estudio realizado por Rothbarte y colaboradores en 1979, se dijo a la mitad de los participantes que recibirán información acerca de hombres amistosos y sociales, mientras que a la otra mitad se le dijo que recibiría información acerca de hombres intelectuales. Ambos grupos recibieron luego la misma información acerca de un grupo de 50 hombres y se les pidió que dijeran cuántos de esos hombres eran amistosos y cuántos erán intelectuales. Los participantes que esperaban oír acerca de hombres amistosos sobreestimaron de manera notable el número de hombres amistosos en el grupo; por su parte los que esperaban saber acerca de hombres intelectuales sobreestimaron el número de estos últimos en el grupo. Además, los participantes de uno y otro grupo olvidaron muchos de los detalles que recibieron acerca de los hombres que eran incongruentes con sus expectativas.

Los esquemas también nos llevan a "recordar" cosas acerca de la gente que en realidad nunca observamos. La mayoría de nosotros asocia los rasgos de timidez, discreción y preocupación por los propios pensamientos con el esquema de introvertido. Generalmente, por ejemplo, si notamos que una joven es tímida, es probable que la categoricemos como introvertida. Más tarde, podemos "recordar" que también parecía preocupada por sus propios pensamientos. Este tipo de pensamientos puede fácilmente conducir a errores se atribuimos a esa joven

cualidades que pertenecen al esquema, pero no a ella.

Los esquemas cognitivos que desarrollamos desde la infancia hasta la tercera edad son difíciles de cambiar. Ello se debe a que generalmente seleccionamos y atendemos información que apoya nuestro esquema y descartamos la información que no es consistente con ellos.

A lo largo del tiempo, al seguir interactuando con la gente, agregamos nueva información acerca de ella a nuestros archivos mentales, sin embargo, nuestras experiencias posteriores, por lo general, no nos influyen tanto como las primeras impresiones. Esto se conoce como el efecto de primacía.

Algunos autores señalan que los pensadores humanos somos "avaros cognitivos". En lugar de ejercitarnos para interpretar cada detalle que conocemos acerca de una persona, somos mezquinos con nuestros esfuerzos mentales. Una vez que nos hemos formado una impresión de alguien, tendemos a mantenerla incluso si esa impresión se formó precipitándonos a conclusiones o a partir de prejuicios.

Además, las primeras impresiones pueden dar lugar a una nueva profecía autorrealizada. En un estudio realizado en 1978 por Snyder y Swann, los investigadores dijeron a un miembro de cada pareja que su compañero era hostil o amistoso. Los jugadores a quienes se hizo creer que su compañero era hostil se comportaron de manera diferente hacia él que los jugadores a quienes se hizo creer que su compañero era amistoso. A su vez, los que fueron tratados como hostiles empezaron a mostrar hostilidad. De hecho, esas personas siguie-

ron mostrando hostilidad, cuando se les apareó con nuevos jugadores que no tenían expectativas algunas sobre ellos.

Una cantidad considerable de investigaciones científicas han demostrado la profecía autorrealizada. Un experimento clásico en 1968, Rosenthal y Jacobsen, aplicaron a todos los niños de una escuela primaria de California una prueba al inicio del año escolar y luego entregaron a los maestros una lista de los niños que la prueba había identificado como "brillantes": niños que demostrarían un crecimiento intelectual significativo el próximo año. En realidad, los niños "brillantes" fueron elegidos al azar. Sin embargo, éstos tuvieron mayores ganancias en las puntuaciones de las pruebas y fueron calificados como mejores estudiantes que un grupo control que no había sido identificado como brillante. Porque, al parecer, los maestros eran más cálidos y amistosos con los niños de quienes tenían altas expectativas, proporcionándoles más retroalimentación positiva y asignándoles tareas más desafiantes que les permitían demostrar competencia. Este hallazgo se conoce como el efecto Pigmalión, por el mítico escultor que creó la estatua de una mujer y luego la trajo a la vida.

Cuando nuestras primeras impresiones de la gente son regidas por un estereotipo, tendemos a inferir cosas acerca de ella únicamente sobre la base de su categoría social e ignorar los hechos acerca de los rasgos individuales que son incongruentes con el estereotipo.

Los estereotipos se convierten fácilmente en la base de las profecías autorealizadas. Estudios recientes indican que la clasificación de la gente en categorías no es automática, ni tampoco inevitable. Es más probable que la gente aplique esquemas
estereotipados en un encuentro casual que en una situación
estructurada y orientada a la tarea (como el aula o la oficina);
es más probable que presente atención a las señales individuales que a los estereotipos cuando está persiguiendo un meta; y
también es más probable que suprima consciente o inconscientemente los estereotipos que violan las normas sociales. Por
ejemplo, un hombre que ha operado de acuerdo con los esquemas estereotipados espera que las mujeres que ocupan papeles
tipificados por el género como el de enfermera, secretaria o su
esposa, sean cálidas y gentiles; pero no tiene esas expectativas
en relación con las mujeres que conoce en la vida laboral o en
sus papeles profesionales (como abogada o ejecutiva).

En toda interacción social abundan acciones, las ocasiones que nos invitan a hacer juicios acerca de las causas de las conductas, ya sea propias o de otras personas. Los psicólogos enfocados al área social, han estudiado que realizamos este proceso de evaluación de maneras predecibles. En las conclusiones de sus diversos estudios han considerado lo que se llama **teoría de la atribución**, ésta aborda la cuestión de cómo los seres humanos elaboramos juicios acerca de las causas de la conducta.

Uno de los primeros teóricos, en este contexto, fue Firtz Heider, que en 1958 argumentó que una explicación simple o "ingenua" de ciertas conductas la atribuye a causas internas o externas, pero no en ambas. De esta forma, podrías decir que la impuntualidad de un compañero fue causada

por su pereza (una acción personal, es decir, una atribución interna) o bien a un congestionamiento (una cuestión situacional, es decir una atribución externa).

Atribuir a una determinada conducta causas internas o externas es una decisión que generalmente tomamos todos los días, pero cómo decidimos esto; en este sentido, otro teórico llamado Harold Kelley, en 1967, argumentaba que para ello confiamos en tres tipos de información acerca de la conducta al determinar se causa: distintividad, consistencia y consenso. Por ejemplo, si un maestro te pide que al término de la clase esperes un poco para hablar con él, probablemente tratarán de averiguar qué hay detrás de dicha petición y podrás hacerte tres preguntas:

Primero, ¿qué tan distintiva es la petición del maestro?, le pide con frecuencia a estudiantes que esperen para hablar (baja distintividad) o es una petición inusual (alta distintividad). Si a menudo les pide a estudiantes que hablen con él, probablemente concluirás que tiene razones personales internas para hablar contigo. Pero si su petición es altamente distintiva, es probable que llegue a la conclusión de que la petición se debe a algo que te concierne a ti, y no a él.

Segundo, ¿qué tan consistente es en su conducta?, le pide regularmente que se quede para conversar (alta consistencia) o es la primera vez que se te lo pide (baja consistencia). Si te lo ha pedido antes de manera consistente, es probable que suponga que esta ocasión es como las anteriores. Pero si su petición es inconsistente con la conducta previa, probablemente te preguntarás si algún acontecimiento (quizá algo que tu dijiste en clase) lo motivó a pedirte una plática privada.

Por último, ¿qué consenso tiene con la conducta similar de otros?, tus maestros te piden que te quedes para hablar con ellos (alto consenso) o este maestro es el único que ha hecho esa petición (bajo consenso). En este sentido, sí es común que tus maestros piden hablar contigo, es probable que la petición de este maestro se deba a algún factor externo. Pero si es el único maestro que te ha pedido hablar en privado, es probable que haya algo acerca de esta persona particular (un motivo o preocupación interna) que explica su conducta. Cuando hacemos una atribución, estamos conjeturando acerca de las verdaderas causas de una acción particular, es decir, puede hacer de manera inminente un error fundamental de atribución, esto quiere decir que hay una tendencia de la gente a exagerar las causas personales para la conducta de otras personas y a subestimar las causas personales para nuestra propia conducta. En otros términos, el error fundamental de atribución es parte del efecto actor-observador, esto es, la tendencia a explicar la conducta de los otros como causada por factores internos y la tendencia correspondiente a atribuir la conducta propia a fuerzas externas.

Estas categorías o bien temáticas que se abordaron en este apartado, representan el complejo entendimiento del "entretejido" de la subjetividad individual y social, que al intentar separarlos y entenderlos de manera individual y única sería adentrarse a un pensamiento mecanicista de la comprensión psicológica del sujeto.

Hasta aquí, se realizó una revisión general del sistema de atribuciones, considerado también como un proceso que interviene y se manifiesta en las conductas de forma individual y grupal. En las siguientes líneas identificarás algunos otros fenómenos que se manifiestan en la conducta de todo individuo.

En todos los grupos de cualquier naturaleza siempre existen miembros que desarrollan un comportamiento que ejerce una influencia en los demás integrantes. Esta influencia es la dependencia o confianza en un líder; el cual, con sus decisiones, solucionará problemas o logrará los objetivos eficazmente. En este sentido, podemos citar diferentes tipos de liderazgo: el autoritario, el democrático y el de dejar hacer.

El primero se refiere a que la organización del grupo es rígida y jerárquica. El líder asigna las actividades sin considerar la opinión de los miembros. La cohesión del grupo es débil. El segundo término, indica que el líder es elegido por los integrantes del grupo y toma en consideración las opiniones para tomar decisiones. La cohesión del grupo es fuerte. El último o tercer tipo de liderazgo es aquel que otorga libertad a todos los miembros, es pasivo. El clima del grupo es negativo y la cohesión es débil.

Hasta aquí hemos visto un aspecto relevante en la interacción de un grupo, que son los tipos de líder, anterior a esta lectura también revisamos la formación de las impresiones cuando nos referimos a las atribuciones que son también como un proceso para llegar a hacer juicios de evaluación, y éstos mismo pueden incluirse en una categoría más compleja que podemos denominar actitudes.

Las actitudes son conductas aprendidas durante el ciclo vital. Una actitud se define como una predisposición a comportarse de forma favorable o desfavorable hacia algún objeto, evento o personal. Son una combinación de sentimientos y creencias que predisponen a las personas a reaccionar positiva o negativamente hacia las personas, objetos o eventos. Estos estados de predisposición son estables durante el tiempo y, por tanto, es difícil modificarlas.

Aunque es fácil advertir que todos tenemos actitudes, es más difícil entender por qué las asumimos y cuál es su propósito. Las actitudes cumplen varias funciones, según Olson y Fazio (2004; citado en Davis y Palladino, 2008): defensa del yo, ajuste y conocimiento.

Defensa del yo. Las actitudes nos protegen de las amenazas al yo. Si una persona hace afirmaciones que percibimos como amenazantes, replicamos así "él hace ese tipo de comentarios porque es un deportista (escritor, músico, etc.) tonto". Atribuir las afirmaciones amenazantes a las características del individuo que las hace nos evita confrontar la posibilidad de que las afirmaciones sean exactas.

Ajuste. Las actitudes maximizan el reforzamiento y minimizan el castigo del ambiente. Las personas y los comportamientos que refuerzan son apreciados de manera positiva; las que tienen efectos desagradables son consideradas de manera negativa. Por ejemplo, si un individuo está siendo reforzado en su nuevo empleo dirá: "estoy muy impresionado con los supervisores de mi nuevo trabajo. Son personas amistosas, justas y comprensivas".

Conocimiento. Las actitudes permiten dar orden y significado a nuestro mundo. Por ejemplo, las siguientes actitudes ayudan a una persona que trata de entender una situación injusta: "la mayoría de los futbolistas tienen destrezas de las que otros carecen. Ésa es la razón por la cual reciben salarios increíblemente altos".

Dentro de las propiedades de la actitud se describen las siguientes:

- Objeto. Es aquel hacia el que se dirige la actitud, su tema y su contenido: éste puede ser una persona, un grupo, una institución, un tipo de persona, una idea o un acontecimiento.
- Dirección. Las actitudes generalmente son concebidas como una confrontación de la representación de componentes favorables o desfavorables, de un lado de los sentimientos apreciaciones o tendencias positivas para la aprobación, aproximación o apoyo del objeto y, en otro lado, los sentimientos, apreciaciones y tendencias negativas para evitar el objeto.
- Intensidad. Es el incremento o decremento de la distancia psicológica al objeto, es decir, la dirección está representada como estar de acuerdo o en desacuerdo.
- Magnitud. Se refiere al grado de favorabilidad o desfavorabilidad. Para la medición de las actitudes es esta propiedad a la que más esfuerzo y apreciación se le ha dirigido,

- la magnitud es fácilmente confundida con la intensidad.
- Estabilidad. La actitud es estable si permanece invariable por un periodo muy largo.
- Fortaleza. Una actitud es fuerte si, por ejemplo, es difícil de cambiar a través de persuasión o propaganda y suave si cambia fácilmente.
- Ambivalencia. Esta propiedad se relaciona con la concepción de dirección y términos bipolares, y la observación empírica de ambos componentes.
- Externalización. Es la caracterización y el comportamiento conductual, puede ser designado como el grado de manifestación de la actitud.
- Relevancia interna. Es detectable de la experiencia del sujeto a la actitud por sí misma, tiene una parte importante en su mundo de referencia. Por ejemplo, la actitud de una persona hacia la religión puede tener baja relevancia externa, y, al mismo tiempo, una alta relevancia interna.
- *Involucramiento del ego*. Cuando una actitud llega a constituir una parte fundamental de la personalidad.
- Verificabilidad. La imaginación es igualmente dirigida hacia la actitud, el conocimiento es verificable, la fe y las opiniones ocupan un lugar intermedio y pueden a veces ser verificadas.

Con todo esto, también las actitudes tienen tres componentes, según la teoría de Rosenberg y Houland: cognitivo, afectivo y conductual. El componente cognitivo se refiere al conjunto de información que las personas tienen acerca del objeto, evento o personas de su actitud. El componente afectivo está compuesto por los sentimientos que produce el objeto, evento o persona de su actitud. El componente conductual consiste en la tendencia a actuar y a reaccionar de cierto modo con respecto a un objeto. Las actitudes poseen un componente activo, instigador de conductas coherentes con las condiciones y afectos relativos a los objetos actitudinales, un ejemplo de ello es la actitud favorable o desfavorable hacia un partido político, donde la acción se manifiesta por medio del voto el día de la elección.

En la actualidad existen muchos problemas de salud, los cuales son ocasionados por conductas inadecuadas. Los mayores índices de muerte en adolescentes y adultos se producen por causas relacionadas con la conducta. Por ejemplo, conducir en estado inconveniente: fatigado y/o distraído (charlar por el celular), entre otros.

En todos los ambientes en donde nos desarrollamos, muchas personas quieren influir en nuestras actitudes para modificar nuestras conductas. En la casa, los padres, hermanos mayores y familiares adultos; en la escuela, los profesores, compañeros y pareja; en las calles, los anuncios publicitarios en todas sus modalidades: escritos, cine, radio, televisión, internet.

Los procesos más cotidianos que existen para modificar las actitudes y, por tanto, las conductas, son los siguientes: educación, propaganda y publicidad. Esta forma de influir en las actitudes se denomina persuasión.

En el ambiente existen diversas campañas de persuasión para consumir productos innecesarios o que no están a nuestro alcance; por ejemplo, para evitar manejar en estado de ebriedad, para fumar y beber alcohol, entre otros. Sin embargo, la persuasión no siempre resulta efectiva, ya que se deben considerar algunos aspectos para garantizar la eficacia de su estrategia aplicada.

Algunos investigadores de persuasión han sugerido que existen dos formas por considerar para el cambio de actitudes: *la cognitiva y la afectiva*. Las compañías publicitarias hacen uso de estos descubrimientos con éxito para su campaña de productos y servicios, así como de servicio público.

La persuasión cognitiva. Se utiliza cuando a la persona que se pretende modificar en sus actitudes está motivada y concentrada en la información proporcionada. Esto se puede observar cuando los mensajes publicitarios detallan las características técnicas del algún producto, como computadoras, automóviles, aparatos electrónicos y las ventajas en el precio. Esta forma es efectiva y duradera cuando influye en las actitudes.

La persuasión efectiva. Recurre al aspecto sentimental de las personas por lo que numerosos anuncios publicitarios presentan imágenes de gran belleza, con paisajes, modelos atractivos, felices y alegres, sin proporcionar información con detalle del producto o servicio. Esto se puede observar en los comerciales de tabacos, bebidas alcohólicas, almacenes y tiendas de autoservicio, perfumes, etc. Sin embargo,

esta forma de débil para modificar actitudes y cuando se logra, sólo es temporal.

Son cuatro los factores que determinan la efectividad de una campaña de persuasión: la fuente de comunicación, el mensaje, los medios y la audiencia.

El factor de la fuente de comunicación debe considerar algunos aspectos para que sea más probable el cambio de actitudes. La fuente debe ser atractiva, confiable, familiar, y creíble. Es posible que ésta sea una razón por la cual las campañas de salud no funcionan, porque no consideran estos aspectos en sus fuentes de comunicación.

El segundo factor, el de contenido del mensaje, se refiere a utilizar uno o dos aspectos del argumento o el uso del miedo o amenaza. Un ejemplo es la campaña antitabaquismo; usualmente en estos anuncios muestran los dos aspectos del argumento, son acompañados de miedo o temor: el fumar relacionado con el cáncer.

Los medios se refieren a la modalidad en que proporciona el mensaje. Como la radio, televisión, cine, revista, anuncios en paredes, entre otras. Se ha demostrado que el mejor medio para influir en las actitudes es el de cara a cara. Esto se puede observar en los adolescentes, debido a que sus amistades son las más influyentes en sus actitudes.

El cuarto factor es la audiencia, ya que algunos estudios indican que ciertas personas son más fáciles de persuadir que otras, pero todavía no es claro por qué. La autoestima es una viable importante en las campañas de persuasión pues una persona con baja autoestima no se valora adecuadamente, por lo que es más fácil que modifique sus actitudes por el mensaje persuasivo.

Como producto de las interacciones sociales, se observan comportamientos característicos en función de los miembros pertenecientes a un grupo o comunidad, estas influencias sociales en los pensamientos, sentimientos, actitudes y conductas se manifiestan en comportamientos de conformidad, obediencia y autoridad.

La conformidad se refiere a la conducta manifiesta por la presión social de forma directa o indirecta, esto se observa en la vida social que se regula por reglas o normas sociales, las cuales se deben acatar, si no se adoptan, las personas son objeto de desaprobación por parte de los demás miembros. La conformidad se clasifica en dos tipos: la sumisión y la aceptación. En la sumisión se muestra conformidad sin estar de acuerdo, como regresar a casa a una hora determinada. La aceptación muestra conformidad y acuerdo, como asistir al cine a ver la película sugerida por tu pareja.

La obediencia se refiere a la conducta manifestada en respuesta a una orden proporcionada por una persona con posición de autoridad. La obediencia puede ser productiva y socialmente aceptada. Se ha demostrado experimentalmente que las personas responsables se someten a las presiones de autoridad. Eso se observa claramente en las personas que siguen a sus líderes religiosos y se suicidan o en las guerras que matan en nombre de la paz.

# Lectura 12:

Callejas, J. (s/f). Tema 2. La Psicología como Ciencia. Recuperado el 30 de julio de 2020, de Universidad de Jaén. Sitio web: http:// www4.ujaen.es/~eramirez/Descargas/tema2

# LA PSICOLOGÍA COMO CIENCIA

#### Definición

Han sido muchas y diversas las definiciones realizadas de la Psicología en función de la escuela que ha predominado en distintos momentos. La mayor parte de los psicólogos contemporáneos están de acuerdo en definirla como ciencia del comportamiento y los procesos mentales. El término de psicología proviene de las palabras griegas PSYCHE —que significa alma— y Logos —que significa estudio—, lo que revela que en sus orígenes se refería al estudio del alma posteriormente al de la mente—.

La ciencia, como hemos visto, implica el uso de herramientas tales como la observación, la descripción y la investigación experimental, para reunir y organizar información. El comportamiento incluye, en su más amplia acepción, acciones que pueden ser observadas directamente, tales como actividades físicas o verbales, así como otros procesos mentales que no pueden ser observados directamente, tales como percepción, memoria, atención, etcétera.

# Objetivos de la psicología

Los psicólogos se proponen cuatro objetivos o metas principales:

- a) Descripción. Es la meta básica de todas las ciencias. Los psicólogos recopilan datos acerca de la conducta y del funcionamiento mental para estructurar una imagen coherente y precisa de estos fenómenos. Esta recopilación de datos conlleva el problema de la medición. Siempre que se puede, se observa o mide directamente. Cuando las estrategias directas son imposibles, o extremadamente difíciles, se utilizan tácticas indirectas consideradas menos exactas tales como entrevistas, cuestionarios, etc. Una vez que un fenómeno ha sido descrito con exactitud los psicólogos generalmente intentan explicarlo.
- b) Explicación. Consiste en establecer una red de relaciones causa-efecto. Por lo general, se proponen explicaciones llamadas hipótesis, las cuales son sometidas a pruebas mediante una experimentación controlada —por ejemplo, la violencia en TV aumenta la agresividad en los niños—. Las hipótesis que en-

- cuentran algún apoyo se siguen verificando todavía más. Una prueba muy poderosa es la predicción.
- **c**) Predicción. Si una hipótesis es acertada, deberá ser capaz de descubrir lo que sucederá en situaciones relacionadas -por ejemplo, si ver películas de guerra aumenta la conducta agresiva de los niños, entonces podríamos predecir, y esperar encontrar, que observar a padres agresivos también aumenta la agresividad de los menores-.
- d) Control. Es también otra prueba poderosa de una hipótesis. Las condiciones que se suponen causan la conducta, o el proceso mental, se pueden alterar o controlar para ver si el fenómeno cambia en concordancia. El control consiste en la aplicación de conocimientos para resolver problemas prácticos —por ejemplo, si la violencia aumenta las peleas entre los niños, deberemos reducir la agresión restringiendo la violencia en la TV y enseñando a los padres y a otros a usar técnicas no violentas—. Lograr control sobre la agresión demuestra que comprendemos las condiciones verdaderas que la produjeron. El ejemplo que hemos seguido en la explicación de los distintos objetivos de la psicología puede resultar a todas luces una reducción absurda de los factores que afectan a la aparición de la conducta agresiva en los niños. No obstante, hemos de tener en cuenta que, aunque cada psicólogo se esfuerce por comprender sólo algunos

aspectos de la conducta, tienen la esperanza de poder recopilar un cuerpo armónico de información que pueda explicar toda la conducta y funcionamiento mental. Eventualmente, los conocimientos alcanzados sistemáticamente producen leyes y teorías. En la psicología y en otras ciencias las leyes descubren relaciones regulares y predecibles. Las teorías proporcionan explicaciones de los hallazgos experimentales o datos. Las teorías desempeñan dos papeles: a) proporcionan la comprensión que constituye la meta definitiva de toda investigación, y b) estimulan la realización de más investigaciones, ya que las teorías tienen que ser comprobadas.

# Lectura 13:

Cosacov, E. (2005). Relación de la psicología con otras ciencias. Introducción a la psicología. Córdoba: Brujas.

# RELACIÓN DE LA PSICOLOGÍA CON OTRAS CIENCIAS

# Grandes áreas de la psicología y sus principales campos de aplicación

Las áreas de la Psicología constituyen divisiones por especialidades de la misma. Si bien con el tiempo tal ordenación cambia para sumar otras áreas nuevas, en la actualidad presenta el atractivo de permitir una cierta ordenación en función del tipo de actividades que realizan los psicólogos en su práctica profesional. Ellas son: laboral, clínica, educacional, social y jurídica.

# Relación entre la psicología y la historia

Antes que nada, es necesario distinguir entre Historia e Historiografía. La Historiografía es la descripción de los hechos tal cual ocurrieron: de las cruzadas, por ejemplo, la Historiografía dirá en qué fecha ocurrieron, cómo fueron desarrollándose las batallas entre cristianos y musulmanes y quién resultó vencedor. Pero si se pretende salir de lo meramente descriptivo y responder al porqué de tales campañas, es decir, introducir la dimensión explicativa, deberá apelarse al concepto de ideología: el concepto de ideología transforma la Historiografía en Historia.

# Relación psicología y filosofía. Relación entre psicología y teoría del conocimiento

Otros importantes aportes de Platón y su discípulo Aristóteles fueron, paradójicamente, sus antagónicos puntos de vista respecto a la gnoseología o teoría del conocimiento, pues las derivaciones de esta polémica impactaron de lleno en la psicología. Platón, quien sostenía la idea de un alma inmortal que transmigraba de cuerpo en cuerpo (teoría metepsicótica) opinaba que nacíamos con ciertas ideas que se obtenían de modo independiente de los sentidos o "conocimiento sensible".

Aristóteles, quien creía en el alma inmortal pero no en la transmigración, postulaba que el recién nacido tenía su mente sin contenido alguno, y sólo llegaba a conocer a través de los sentidos.

La polémica continuó en el medioevo, ya despojada de la idea de transmigración, planteándose como un debate entre nominalistas vs. Sustancialistas, y alcanzó su máxima sofisticación en la modernidad, dividiendo a los filósofos en racionalistas o seguidores de Platón y empiristas o seguidores de Aristóteles. He aquí un diálogo imaginario entre dos filósofos cultores de sendos puntos de vista.

El problema gnoseológico recién se pudo resolver, parcial-

mente, a mediados del siglo XVIII gracias al trabajo del filósofo Immanuel Kant; demostró que ambos, racionalistas y empiristas, tenían una parte de verdad: todo conocimiento nuevo tiene un fundamento sensorial o empírico: un bosque es color, fragancia y textura de hierbas. Pero para que exista conocimiento la mente debe venir preparada con tres ideas que no son de origen empírico, sino que forman parte del diseño mental antes de cualquier experiencia: tiempo, espacio y causalidad.

Los empiristas tienen razón al afirmar que un bosque es color, fragancia y textura al tocar los vegetales, lo cual es desconocido al nacer. Pero los racionalistas tienen razón al sostener que el crecimiento de los árboles del bosque a lo largo de los años sólo es posible si llevamos preformada en nuestra mente la idea de tiempo, espacio y causalidad.

Kant finalizó, parcialmente, una polémica de siglos, y abrió las puertas a una filosofía del conocimiento unificada. El propio Einstein reconoció que sin la labor pionera de Kant no podría haber formulado su célebre teoría.

#### Relación psicología y filosofía existencial

El Existencialismo es un movimiento filosófico que introduce una dimensión fundamental para la comprensión de la naturaleza humana. Uno de sus mayores exponentes es el filósofo alemán Martin Heidegger, quien basa su Antropología filosófica (es decir su concepción del hombre) en tres características ontológicas, es decir, constitutivas de la propia naturaleza humana: 1) El hombre es un ente que se pregunta por el ser en general, por qué el ser y no más bien la nada es según Gottfried Leibniz la pregunta fundamental de la metafísica. 2) El hombre es un ente que se pregunta por su ser, ¿quién soy?, ¿por qué estoy en el mundo? 3) También es un serpara la-muerte, es consciencia de finitud, sabe que habrá de morir.

Reflexionar sobre estas dos características hace que nos volvamos conscientes y que nuestra existencia se vuelve auténtica y no inauténtica. Según Heidegger, una existencia es auténtica en la medida que el ser humano es ser-para la-muerte: en la medida que aceptamos la finitud a la que estamos sometidos, que en algún momento sólo quedarán cenizas nuestras, que en dos generaciones o un poco más seremos olvidados y que todos los esfuerzos que realicemos en la vida serán coronados por la muerte, entonces, la existencia comienza a ser auténtica. Tal autenticidad surge porque el ser humano deja de preguntar a los otros sobre el significado o la dirección de su vida y sólo la busca en sí mismo.

Por el contrario, una existencia inauténtica, para decirlo con las palabras del hermético filósofo Heidegger (hermético significa cerrado, críptico y oscuro), sumergirá a la persona en el mundo de lo impersonal, de la moda, de la conformidad al punto de vista de la sociedad. Pues en opinión de este autor, lo personal más auténtico e íntimo aflora con la aceptación de la propia muerte y el enigma que ella suscita. Aquí ningún texto o profesor puede solucionar el acertijo que despierta su presencia; el individuo se convierte en su propio maestro y se está preparando para iniciar aquello que el escritor Herman Hesse denominó *la ruta interior*. Por ello es que Hiedegger sostiene en su estilo literario hermético que la conciencia de muerte no es un "ante la vista". Contemplamos la muerte,

mas, ¿qué vemos allí?: sólo el temible reflejo de nuestra ignorancia. En consecuencia, la conciencia de finitud no es un ante la vista, como él lo expresa con su estilo tan particular, es decir, no hay nada que ver, sino que la conciencia de finitud es "vocación que exborta", es decir, un vacío explicativo que exige ser llenado, pero no es una respuesta que nos indique qué interpretación, de las muchas posibles, debemos dar a la muerte. La pregunta desencadenada por nuestra naturaleza finita "babla en el modo de callar".

Este autor es uno de los más difíciles de comprender debido a la forma de redactar que lo caracteriza, pero sintetiza adecuadamente fibra más esencial del pensamiento existencialista, que como ya se expresó, presenta una marcada gravitación en la Psicología, pues los interrogantes ontológicos se encuentran inseparablemente unidos a la pregunta por el sentido de la vida; Rabindranath Tagore, poeta indio y premio Nobel de Literatura, escribió: "Esta es mi plegaria: saber antes de morir por qué la Tierra me envió a sus brazos".

Como puede apreciarse, aquí aparece la conciencia de finitud que desencadena la pregunta: ¿quién soy?, ¿por qué estoy en el mundo? El tema, asimismo, ha sido tratado por otros poetas, como William Shakespeare, quien, en una afirmación nihilista expresó: "La vida es el sueño de un idiota, con muchas pasiones, colores y sonidos, sí, pero sin significado".

Y también el poeta nicaragüense Rubén Darío (1867-1916) aludió a la angustia que la misma existencia suscita, a menudo llamada angustia existencial, en su poema "Lo fatal": "Dichoso el árbol que es apenas sensitivo y más la piedra dura, porque ella ya no siente, pues no hay dolor más grande que el dolor de estar vivo, ni mayor pesadumbre que la vida consciente. Ser, y no saber nada, y ser sin rumbo cierto, y el temor de haber sido y un futuro terror. Y el espanto seguro de estar mañana muerto, y sufrir por la vida y por la sombra, y por lo que no conocemos y apenas sospechamos. Y la carne que tienta con sus frescos racimos, y la tumba que aguarda con sus fúnebres ramos, y no saber adónde vamos ni de dónde venimos".

El tema del sentido de la vida también ha sido tratado en la Psicología de modo explícito por Alfred Adler, discípulo de Sigmund Freud, pero heterodoxo de su escuela, quien creyó que había tres preguntas a las que todo individuo deberá tratar de dar respuesta: ¿qué sentido doy a mi vida?, ¿cómo obtengo mi sustento? y ¿cómo venzo a la muerte?, todas ellas íntimamente relacionadas.

Y otro pensador de origen psicoanalítico, pero que posteriormente formó su propia escuela, Víktor Frankl, destacó y documentó abundantemente la importancia de adjudicar un sentido a nuestra vida, pues ello es lo que otorga fuerzas para soportar el sufrimiento. Desde un punto de vista psicológico, resulta muy diferente creer que el sufrimiento y el dolor tienen un sentido, que juzgarlos arbitrarios o gratuitos: "El que tiene un para qué, soporta cualquier cómo" (Nietzsche).

La teoría de V. Frankl no se originó en una biblioteca, sino que nació en los campos de concentración de la Segunda Guerra Mundial, donde presenció el fusilamiento de miembros de su familia, escapando él de la muerte a través de los tubos de desagüe (una obra muy interesante que escribió se llama, justamente, *Re*-

flexiones de un psicólogo en un campo de concentración).

Pero ahora puede considerarse este otro caso. Albert Camus, un estrecho colaborador de Jean Paul Sartre, y de pensamiento similar, a menudo llamado existencialismo nihilista, interpretó, para decirlo con palabras de un tango, que la vida era una herida absurda. Según su Filosofía, al carecer la vida de un sentido universal y trascendente, el dolor y las privaciones que necesariamente experimentamos en el curso de nuestra existencia son totalmente gratuitos. Pero aquí viene algo realmente curioso: pese a una concepción tal, este autor no alentó ni el suicidio ni el hedonismo (hedonismo significa la búsqueda del placer sin otros miramientos), sino un compromiso con la existencia en ocasiones de características temerarias, como cuando se incorpora a la resistencia francesa en su lucha contra la ocupación nazi. ¿Cómo explicar que un existencialista ateo como Camus actúe de esta forma? Según él existen dos mitos que ilustrarían sus razones; uno es el de Sísifo y el otro es el de Prometeo.

Sísifo es un héroe griego que desobedece a los dioses, siendo condenado por éstos a una pena terriblemente odiosa: llevar una piedra por el Averno (zona de ultratumba en la mitología) hasta que alcance una cima, desde la cual la piedra rodaría nuevamente hacia abajo y el proceso volvería a comenzar, y así ad infinitum; el mito alude a la falta de sentido a la existencia, pues no es el peso de la piedra el problema, sino la falta de un sentido. Pero según Camus, este sentido universal no existe, sino que uno debe crearlo y por ello alude a Prometeo. También este héroe fue castigado por los dioses por haberlos desafiado, entregándoles a los hombres el

secreto del fuego, y por ello fue encadenado en una roca mientras un ave comía su hígado, el cual volvía a regenerarse eternamente (nuevamente la metáfora del dolor y la falta de sentido o absurdo). Camus concluye que no puede dejar de empujar la piedra, ni impedir que su hígado crezca para ser devorado, pero sí puede continuar desafiando a los dioses: "Sólo encuentro un sentido en todo esto, que es volver a repartir la luz para disipar esa sombra del Averno [el Infierno griego] que se llama ignorancia" (Camus).

#### Relación psicología y otras orientaciones de la filosofía

También la Psicología guarda una estrecha relación con aquella rama de la filosofía que se denomina filosofía analítica, y con la actualmente renovada filosofía de la mente. La expresión filosofía de la mente no debe confundirse con la expresión teoría de la mente: la primera indaga la naturaleza de la mente o psiquismo y el modo de vincularse al cerebro, mientras que la segunda alude a la capacidad de las criaturas vivientes para inferir lo que sucede en una mente ajena. Si la persona o animal no poseen una teoría de la mente, no pueden engañar, ni hacer bromas, ni tener compasión, pues tales situaciones ocurren porque se posee una teoría de la mente o inferencia sobre cómo experimentaría el otro los sucesos. La ausencia de tal propiedad cognoscitiva se encuentra en la base de ciertas variedades de trastornos mentales conocidos bajo la denominación de autismo.

La denominada corriente analítica de la Filosofía constituye una reacción a los abusos de la más tradicional orientación *metafísica*: según los cultores de la corriente analítica muchos de los problemas

considerados metafísicos se asientan en la poca rigurosidad con que los metafísicos definen sus términos, muchas veces, además, expresados de modo poético. Es decir, la corriente analítica de la Filosofía pretende una depuración semántica de los planteos filosóficos, o lo que es lo mismo, que se definan con precisión los términos para saber si el problema es real o sólo nominal (un juego de palabras) y, por ende, está propenso a incurrir en contradicciones, sinsentidos o trivialidades. Pero, obviamente, el problema de la muerte es un tema filosófico serio y cuya comprensión exige tanto los beneficios de los planteos metafísicos con las correcciones o precisiones que exigen los analíticos de la Filosofía. La Filosofía de la mente, a su vez muy influida por la orientación analítica, es un intento basado en conocimientos actualizados para resolver la gran pregunta sobre cómo se articula la mente con el cerebro. Tal preocupación ya está sugerida en el pensamiento griego, pero Descartes fue el primero en formularla de una manera explícita. La llamada inteligencia artificial, característica de las computadoras, representa un importante capítulo de la moderna Filosofía de la mente.

# Relación psicología y arte

Si bien el arte no implica una práctica científica por no relacionarse con las ideas de explicación y predicción, conserva una muy estrecha vinculación con la Psicología en varios aspectos, aunque no ha sido tan metódicamente tratada como otras relaciones (por ejemplo, las ya mencionadas). Estos aspectos atañen al origen de la belleza, al valor catártico de las producciones artísticas y al arte como fuente de inspiración.

#### El origen de la belleza

El desarrollo del sentimiento estético constituye todavía un enigma para la Psicología. Pero antes de continuar, conviene aclarar que el referirse a la belleza y la estética no implica hablar solamente de estética refinada o arte mayor. La búsqueda de belleza, un motivador muy importante para las personas, encuentra manifestación en innumerables detalles de la vida cotidiana: al elegir un cierto producto de consumo por el envase, al interactuar con un rostro particularmente llamativo o al contemplar el ocaso.

El tema de la belleza ha sido descuidado en la Psicología, tal vez por cuestiones ideológicas, y si uno preguntara a qué edad comienza a desarrollarse en el niño el sentimiento estético, pronto se caería en la cuenta de que esta pregunta resulta más difícil de responder que otra alusiva a la inteligencia. Mas no por haberse descuidado, su importancia es menor: ya Platón observó que el arte produce *locura* y que un control social riguroso y efectivo supone que el Estado vigile la producción estética. El arte, en general, presentaría un efecto catártico, pues frecuentemente la representación artística (un poema, una melodía, una obra fílmica) tiene la capacidad de disminuir el peso de un dolor o fortalecer a la persona. El arte se erige en fuente de inspiración para toda ciencia y particularmente para la Psicología, pues algunos sostienen que el arte *alcanza la psiquis* en un modo más directo que la razón.

# Relación psicología y biología

La psicología ha tomado de la biología el concepto de evolución a través de las teorías llamadas transformacionistas. Pero la in-

terpretación del cómo y el por qué de la evolución difieren en función de distintos pensadores.

#### Concepción de Jean. Baptiste Lamarck

Para este pensador francés anterior a Charles Darwin, la evolución acontece toda vez que existe un empleo determinado de un órgano por parte de los seres vivos. De esta manera el uso o el desuso de un órgano origina la evolución: por ejemplo, las jirafas tienen el cuello largo, diría Lamarck, de tanto estirarlo hacia las copas de los árboles, y el uso de tal "órgano" se transmite a su descendencia, de tal modo que sus crías nacen con el cuello cada vez más largo.

#### Concepción de Charles Darwin

Para este autor, por el contrario, la evolución no se explica por la teoría del uso, sino por la teoría de la selección natural. Los cambios en las especies ocurren debido a la existencia de mutaciones o cambios en la información genética. Pero dichos cambios no persiguen un propósito definido, es por ello que a menudo se utilizan las expresiones mutaciones ciegas o aleatorias, pues algunas resultarán beneficiosas, mientras que otras, tal vez la mayoría, resultarán perjudiciales. Que sean beneficiosas o perjudiciales dependerá de cuál sea el medio al que tengan que adaptarse: por ejemplo, las mutaciones hacen que permanentemente surjan jirafas de cuello variable, pero sólo las de cuello largo perduran y se reproducen por adaptarse a su medio. Pero si en lugar de árboles sólo hubiera matorrales, las jirafas que se seleccionarían serían más bajas y de cuello corto. Por consiguiente, de no responder a

su medio, las mutaciones atentan contra su portador y tienden a extinguirlo, mientras que las que responden al medio tienden a difundirse, y en consecuencia a difundir a sus portadores. Cuando una característica se halla ampliamente difundida en una población resulta legítimo preguntarse por el valor adaptativo de la misma, o lo que es igual, su ventaja evolutiva: por ejemplo, ¿cuál es la función adaptativa de los ojos rasgados para haberse difundido en los pueblos asiáticos? Algunos biólogos evolucionistas han postulado que se debe a una selección ocurrida como respuesta a la existencia de fuertes vientos en las estepas asiáticas.

Pero esta pregunta no sólo puede formularse en relación con estructuras anatómicas, sino también a comportamientos: por ejemplo ¿cuál es el beneficio principal para haberse difundido la expresión de las emociones? Algunos llegaron más lejos aún, postulando que muchas de nuestras normas morales obedecen a mecanismos de selección natural. De hecho, la discusión entre ilusnaturalis (derecho natural) en contraposición al ius positivo (derecho positivo) pasa en gran medida por el darwinismo.

En lo que se refiere a las concepciones distintas de ambos autores, la ciencia moderna tomó partido por la de Darwin, al no haberse demostrado que los caracteres adquiridos se hereden. No obstante, algunos teóricos de la Psicología, como Sigmund Freud y Carl Jung, no abandonaron completamente la concepción de Lamarck y hablaron de *fantasmas filogenéticos*, que representan imágenes arquetípicas heredadas de nuestros antepasados, muy enraizadas en nuestra arquitectura cerebral, y que en algún momento se adquirieron al estar éstos expuestos a ciertas experiencias particularmente intensas.

#### Relación psicología y neurofisiología

La neurofisiología, una especialización de la biología, es un término compuesto por tres vocablos: neurona (célula nerviosa) y Fisiología (el estudio de la función), si bien en la actualidad estos términos tienden a sustituirse por la expresión Neurociencias. La relación entre la psicología y la neurofisiología es privilegiada, tanto desde un punto de vista histórico (pues, como se dijo, la psicología nace de la confluencia de la biología y la filosofía) así como por el profundo paralelismo que se establece entre los hechos psíquicos: pensar, querer, olvidar, etc. y los correlatos cerebrales: emisión de ondas, cambios en los potenciales evocados, mayor absorción de glucosa en los sitios donde se procesa información, etc. Tal paralelismo entre la vida mental y el cerebro ya había sido intuido por Platón, pero es de destacar que dicho paralelismo no es tan intuíble como ahora podríamos creer.

Por ejemplo, Aristóteles señaló la correspondencia entre el cuerpo y el alma, pero se equivocó al situar como órgano privilegiado de la relación mente-cuerpo no al encéfalo sino al diafragma (la parte del tronco situada delante de las costillas). Ello se debía a que Aristóteles estimaba que los pensamientos no podían derivar de la cabeza por ser éste un órgano frío, sino del corazón, por ser caliente y por ello habló de frenos, término griego que se traduce por diafragma y que se interpreta erróneamente por mente (como en esquizofrenia, que en realidad significa "diafragma dividido", etc.). Pero ilustra que la sensación de tener los pensamientos en la cabeza también es producto de un aprendizaje.

Y si bien actualmente el paralelismo entre lugares y proce-

sos encefálicos, por una parte, y pensamientos y conducta, por la otra, está fuera de duda, deben realizarse dos consideraciones que atañen a la naturaleza de lo psíquico y en última instancia a la razón de ser de la Psicología como ciencia autónoma, emparentada pero no reductible al estudio del Sistema nervioso como lo pretendía una antigua concepción de la psicología.

La primera observación que podría formularse, es que aún continúa en pie el planteo cartesiano (realizado por el filósofo R. Descartes) respecto a cómo una sustancia se articula con la otra: cuando se habla de Sistema nervioso se habla de sinapsis, combinaciones electroquímicas, circuitos neuronales, etc., lo cual implica que la referencia adoptada es el cuerpo (Descartes la llamaba res extensa o cosa que o culpa lugar en el espacio). Pero al hablar de pensamientos se hace referencia a significados e interpretaciones que se otorgan a las cosas, lo cual implica que la referencia adoptada es la mente (o rescogitans, cosa que piensa), que representa otro nivel de análisis o plano de interpretación. Antiguamente se decía que ellos correspondían a los reinos del espíritu y la materia respectivamente. Y si bien está fuera de duda la vinculación y el paralelismo entre uno y otro de ambos reinos, aún se desconoce cómo algo que es material pasa a convertirse en sentimiento, vivencia, comprensión, etc., y a la inversa cómo la experiencia vivida se codifica en componentes materiales. Esta pregunta se conoce como "dilema cartesiano". Para buscar explicar esto existe toda una especialización de la filosofía que se denomina Filosofía de la mente. Pero lo importante es que ello demuestra que la mente puede estudiarse de un modo autónomo respecto a las condiciones materiales que la acompañan.

Y habría una segunda observación que refuerza aún más la conclusión de que la Psicología puede estudiar los fenómenos de pensamiento y conducta sin verse compelida a reducirlos al estudio del Sistema nervioso. El filósofo Ludwig Wittgenstein sostuvo que por más que conozcamos absolutamente todos los senderos neurológicos o reacciones químicas que acompañan a un pensamiento (es decir, por más que conozcamos todos sobre la res extensa), ello no nos aclarará el significado de dicho pensamiento. Por ejemplo, la redondez: podemos descubrir qué mecanismos cerebrales se activan con este pensamiento, pero ¿qué es la redondez?, esto ya no se deduce de los estudios de Neurociencias, e inevitablemente requiere el auxilio de la semántica.

#### Relación psicología y medicina

La medicina es una aplicación tecnológica de la biología y conserva una relación privilegiada con la modalidad asistencial propia de la Psicología clínica. De los problemas psicológicos que suelen encontrar los médicos sobresalen dos que se observan en consulta con asidua frecuencia: la hipocondría, que es la sensación o temor de estar enfermo aun cuando no existe disfunción orgánica alguna; y la depresión reactiva, caracterizada por desgano y pérdida de interés generalizados; se dice que es reactiva porque aparece como respuesta a un problema con el medio laboral, familiar o social. Pero no sólo resultan convenientes los conocimientos psicológicos en la Medicina por presentarse cuadros tan específicos como los ya señalados, sino que cualquier tratamiento vuelve a exigirle al médico la puesta en juego de habilidades psicológicas: una de ellas

surge de la muy frecuente situación en las que los pacientes no siguen las prescripciones médicas y el médico debe persuadirlos de hacerlo descubriendo por qué no lo hacen. Otra los denominados *pacientes terminales* son aquellos que se encuentran bajo los efectos de afecciones incurables (o con índices mínimos de éxito) que inexorablemente conducen a la muerte; aquí ronda la fantasía en torno a la proximidad de la muerte, tanto en el paciente como en el médico, complicando la situación que se intenta sobrellevar.

En todo tipo de afección que pueda conducir a la muerte, o que positiva e inevitablemente conduzca a ella, también debe tratarse con la familia del paciente, lo que añade un factor psicológico adicional al tratamiento.

#### Relación psicología y ciencias sociales.

# Relación entre psicología y economía

Las ciencias sociales indagan las características de la interacción humana tomando como unidad de análisis a los grupos (la familia, la generación a la que se pertenece, las clases sociales, etc.) y para comprenderlos utilizan conceptos de net a raíz psicológica. Uno de ellos, y muy importante, es el de *actitud* o predisposición (favorable o desfavorable) para aceptar una cierta idea o situación.

A su vez, las actitudes que tengan las personas generan *expectativas* haciendo que los eventos se adecuen a cierto comportamiento y no a otro (esto se vio al tratarse el efecto Pigmalión): una actitud favorable hace fuerte a un gobierno (por ejemplo, las personas invierten en el país) y una actitud desfavorable termina derrumbándolo (las personas buscan sacar su dinero del país).

Quizá llame la atención que la economía, que utiliza cálculos numéricos y sofisticados tecnicismos, se considere más una ciencia social que una ciencia natural; pero es un hecho de que, más allá de todos los tecnicismos que nos dificultan su comprensión, la Economía bien puede considerarse un capítulo de la Sociología: las variaciones en la bolsa oscilan con las expectativas de las personas antes que en función de cálculos numéricos que por sí mismos explicarían tales oscilaciones. La misma terminología económica habla de sus fuertes vínculos con un factor actitudinal: la palabra "crédito" deriva de creencia, "fideicomiso" de fe, etc. Por ello se dice que en ocasiones las crisis económicas no son propiamente de origen económico, sino políticas y morales.

# Relación entre la psicología y la sociología

La sociología, que se aboca al estudio de las grandes instituciones donde desarrollamos nuestra vida y actividades, presenta una gran división en cuanto a su orientación. Históricamente, la sociología surgió con la orientación subjetivista -más próxima a la psicología— pero posteriormente predominó la orientación objetivista -- más próxima a la política y la economía-, por poseer tal abordaje una mayor capacidad predictiva de importantes fenómenos sociales, tales como el aumento o disminución de la tasa de natalidad, de deserción escolar, de criminalidad, etcétera.

# Relación psicología y derecho

El siguiente párrafo de los autores catalanes Sabaté, Bayés y Munné en su obra Introducción a la Psicología jurídica (1983), ilustra ade-

cuadamente la íntima relación entre la psicología y el derecho; para ello se analizarán sus afirmaciones de modo segmentadas: "Las normas jurídicas no son otra cosa sino estímulos verbales tendientes a producir o impedir determinadas conductas".

¿Qué es una norma jurídica? Una estipulación de aquello que se está prohibido hacer, o qué debe hacerse de un modo u otro. El castigo que se aplicará a una persona que roba obedece a que existe una norma jurídica específica para tal tipo de conducta. Por ello, toda norma tiene un valor disuasivo, y en consecuencia es un reforzador de la conducta. "[...] dentro de estas normas figuran una serie de conceptos y definiciones de naturaleza igualmente psicológica".

Por ejemplo, el concepto de "intencionalidad", que es claramente psicológico: ¿tuvo el individuo el propósito o intención de actuar de tal manera o se trató de una situación accidental? De ello posteriormente dependerá que un homicidio, por ejemplo, se califique de "doloso" (intencional) o "culposo" (no intencional).

Otro ejemplo: en los delitos que se juzgan hay "atenuantes" y "agravantes", los cuales, tal cual acontece con el criterio de intencionalidad, ponen en juego consideraciones psicológicas; el estado de emoción violenta es un atenuante del homicidio y la premeditación o la alevosía son agravantes que endurecen la pena. "[...] la formulación y aplicación de dichas normas requiere de una gama de conductas hábilmente influidas por variables ambientales y sujetos".

Es decir, aplicar una sanción requiere montar un escenario: el juicio, así como diversos personajes (jueces, abogados, fiscal, testigos, peritos, víctimas y acusados) que intentarán reconstruir los acontecimientos de acuerdo a distintas perspectivas. Allí se combina el arte de la persuasión (o modo en que presenta la evidencia), la dramatización (las emociones ligadas al hecho), así como el uso de otros recursos psicológicos (lo creíble o poco creíble de un relato, lo fiable de la memoria de un testigo, en ciertos casos el efecto del alcohol, etcétera).

#### Relación psicología y arquitectura

Las relaciones entre la psicología y la arquitectura constituyen por sí una especialidad: la psicología ambiental, muy relacionada con la psicología ecológica.

La arquitectura trata de las relaciones entre el hombre y su medio y al hacerlo se encuentran segmentos de interés compartidos por la psicología, principalmente por la psicología social, puesto que el ambiente repercute directamente en pautas sociales de convivencia: el diseño de un templo es distinto al de una confitería, y a su vez éste distinto al de un estado judicial.

Lo que hace psicológicamente distintos, un ambiente de otro es el efecto subjetivo que se trata de producir, así como formas de interacción que se buscan fomentar o desalentar. Por ejemplo, un efecto subjetivo importante se logra al dar a la construcción un tamaño excesivo a los fines de que el individuo se sienta empequeñecido y amedrentado (como en muchos templos). Mientras que se logra una forma de interacción visual muy particular en las torres de diseños circulares de ciertas cárceles llamadas torres panópticas, pues el individuo que vigila tras sus ventanas ahumadas entra fácilmente en contacto visual con los internos, al tiempo que estos nunca saben si los están observando o no.

Otro ejemplo de la relación psicología y arquitectura viene dado por la *cámara de Gesell*, que consta de un vidrio o espejo unidireccional (de un lado transparente, pero del otro un espejo) que originalmente sirvió para observar a los niños sin perturbarlos con la presencia. Pero en la actualidad se lo emplea igualmente en modernas formas de investigación terapéutica, como en terapia sistémica, o en experimentos que utilizan la observación de la conducta espontánea, e incluso en zoológicos de diseño moderno.

#### Relación psicología y educación

Como John Dewey fue el primero en advertirlo, lo más próximo a la Psicología es la educación, que no es ni más ni menos que una rama de la Psicología aplicada. Ello es así porque en la tarea educativa confluyen dos grandes temas: la *cognición* y la *motivación*, a las cuales se dedican dos unidades completas en el presente texto.

La cognición atañe a cómo interpretamos el mundo que nos rodea, natural y social, buscando igualmente responder sobre cómo adquirimos nuevos conocimientos. La motivación atañe a cuáles son aquellos aspectos del mundo natural y social que concitan nuestro interés, y también busca responder cómo despertar el interés cuando éste no existe espontáneamente.

#### Relación psicología y ciencias de la administración

Las llamadas Ciencias de la Administración representan una rama de las Ciencias Económicas, donde se estudian aspectos contables, impositivos y gerenciales propios de los más variados tipos de empresas. Sin embargo, una parte muy importante de la misma, toda una gran área llamada Recursos Humanos, es altamente interdisciplinaria, pues allí confluyen aportes de la psicología social, la psicología organizacional y la psicología laboral.

Dentro de la mencionada área Recursos Humanos se estudian cuestiones muy dispares, tales como: cultura organizacional, distribución racional de las personas, resolución de conflictos, liderazgo y sistemas de calificación y promoción de los empleados.

Todos estos aspectos no están ni sistematizados ni automatizados, como sería el caso de las liquidaciones de haberes o balances, para dar dos ejemplos típicos de los aspectos contables; por el contrario, aunque existe literatura científica sobre el tema Recursos Humanos, el avance de la misma necesariamente requiere de consideraciones psicológicas y sociológicas de la organización, institución o empresa (pública o privada).

En un primer momento, a comienzos del siglo xx, se pensaba que los individuos sólo trabajaban por la remuneración, que se podía controlar a los empleados con sólo vigilarlos y llamarles la atención en caso de incumplimiento. Tal concepción es conocida como taylorismo por F. W. Taylor, ingeniero norteamericano de 1900, muy influido por el trabajo de Ford y su descubrimiento de la "línea de montaje". Taylor, muchas veces munido de un cronómetro, estudiaba de este modo la productividad de los individuos. "La gran mayoría de los trabajadores, llegó a escribir, sólo son una masa despreciable de seres que trabajan por su sustento y necesitan de un trato riguroso para funcionar". Pese a que a lo largo de las décadas posteriores se demostró contundentemente lo falso y dañino de esta visión sobre la motivación laboral, el taylorismo está aún muy enraizado no sólo en la tradición popular, sino también en los propios administradores de empresa.

Relacionada, pero contraria a esta concepción, se encuentra la idea moderna del "control total de calidad", la cual se sitúa en las antípodas del pensamiento tayloriano.

Aunque el término "control total de calidad" evoca la idea de establecimientos que celan a sus empleados con el uso de gran número de inspectores, como si se hubiese clonado Taylor, en realidad es lo opuesto: el sistema total de calidad se logra cuando todos y cada uno de los empleados o personal de conducción de un establecimiento están tan involucrados (es decir, consustanciados o comprometidos) en su tarea, que la existencia de controladores externos se vuelve innecesaria.

El problema medular y consiguiente desafío es cómo inducir tal identificación entre los empleados y la empresa, que es justamente el talón de Aquiles de numerosas instituciones, establecimientos y empresas. La consustanciación con las organizaciones no es solamente una cuestión psicológica, sino también sociológica y política: sólo tiene chances de funcionar un sistema de calidad total si el individuo percibe la organización como democrática horizontal y verticalmente, si se le consulta y pude expresarse, y si existe equidad en la distribución de las ganancias y transparencia en la misma. Cuando estos elementos no están presentes, cuando se desconfía de la empresa o institución, o se la evalúa como irracional, o cuando se la percibe injusta o sobre explotadora, no es posible implementar ningún control autogestionado de calidad y se vuelve a las prácticas taylorianas como contrapeso al trabajo a destajo, mal hecho, e in-

cluso al sabotaje que la insatisfacción laboral provoca.

#### Relación entre la psicología y las ciencias de la comunicación

Los medios de comunicación (prensa, radio, televisión, cine e internet) han tomado un papel de importancia creciente en la civilización, y conservan una doble función: informativa y formativa. El aspecto informativo consiste en transmitir algunas de las novedades que ocurren en la sociedad, siendo su selección y ponderación algo que distingue un medio de otro (algunos exageran y otros minimizan o ignoran ciertos acontecimientos). Pero junto a la función informativa, los medios de comunicación también cumplen una función formativa: el mundo social, político o financiero es muy complejo, y los periodistas son los encargados de explicar sintética y críticamente lo que sucede a nuestro alrededor. Y con justa razón se los denomina "formadores de opinión" ya que de lo contrario nos sería muy difícil decidir, especialmente en el rubro político.

Con ello se concluye que el "fenómeno mediático" (es decir, creencias influidas por los medios de comunicación) no sólo implica a la información, que influye transitoriamente en nuestros juicios, sino también a nuestra formación, que también genera actitudes que se mantienen en el tiempo y predisponen a la creencia.

Los fenómenos mediáticos presentan un nexo muy importante con aquel lo que la Psicología Social Cognitiva denomina "heurística de disponibilidad", que significa que la mente utiliza para emitir opiniones lo que tiene más a mano: si vemos una película que sensibiliza hacia ciertos temas, es más probable que a la salida del cine nuestro juicio se vea influenciado por el recuerdo

de la película. Otro ejemplo de heurística de disponibilidad sería expresar mayor sensación de inseguridad luego de escuchar un noticiero que relata las tragedias del día.

Al mismo tiempo que el contacto con medios de difusión genera en la mente una "heurística de disponibilidad", o predisposición mental, también es responsable de generar una "heurística de representatividad", que consiste en conformar estereotipos en nuestra mente. Los estereotipos son modelos ideales que inevitablemente debemos tener para organizar nuestro conocimiento del mundo que nos rodea, natural y social. Por ejemplo, si pidiese a un grupo de personas que imaginen manzanas, ¿cómo creen Uds., que las imaginaran?: seguramente la mayoría las imaginaría todas rojas. Tal vez algunos puedan imaginarlas todas verdes. Pero sería extraño encontrar alguien que las haya imaginado algunas verdes y otras rojas. La conclusión es que al pensar estereotipos se resta variedad, pues si un mismo individuo imaginase algunas rojas, otras verdes, algunas con tallos, otras sin tallo, etc. evidentemente sería muy complicado.

De igual manera, al pensar en niños, en ancianos, en jóvenes, en políticos, en delincuentes, en científicos, etc., todos formamos estereotipos, y necesariamente sacrificamos variedad en aras de la simplificación.

Los estereotipos se forman con base en el promedio de nuestra experiencia, pero en dicha "experiencia" influyen los retratos que nos brindan los medios de comunicación masiva.

En síntesis, los medios de comunicación masiva tienen vinculación con la Psicología ya que a través de las funciones formativas e informativas de los mismos se nos genera tanto material disponible en la mente (heurística de disponibilidad) así como estereotipos que nos permiten simplificar la realidad (heurística de representatividad). Los antes expuestos son dos heurísticos o estrategias de la mente para tomar decisiones, pero no son los únicos, pudiendo encontrar el lector en textos de psicología social cognitiva una gran variedad de otros heurísticos descubiertos hasta la fecha.

#### Relación entre la religión y la psicología

Primero se distinguirá la validez objetiva de la validez subjetiva de la creencia religiosa, para luego considerar la influencia social de las creencias religiosas. Finalmente se mencionará la curiosa vinculación entre la religión y la psicopatología.

La validez objetiva de las creencias religiosas, que por sí misma es muy importante, se dirime en las arenas de la filosofía, tales como la real existencia de un más allá, la supervivencia del alma, y muy ligado a ella, la postulación de un "Noûs", término griego que significa "inteligencia", en el sentido de presencia de un Gran Arquitecto como telón de fondo de la creación, tal cómo nos es dable experimentarla.

Por ello es necesario distinguir la validez objetiva de estas creencias de la validez subjetiva que presentan para un individuo en particular. Pues independientemente de la validez objetiva de las creencias, si subjetivamente la persona incorpora auténticamente una cosmovisión religiosa, las conclusiones a las que arribará tendrán derivaciones prácticas muy importantes para la comprensión de su psiquis: por ejemplo, los individuos que

no aceptan la eutanasia (eu: bueno; tanatós: muerte) lo hacen por convicciones religiosas, ya que entienden que el individuo debe sufrir un proceso de "Kenosis" ("vaciamiento" en griego), pero en el sentido de eliminación del ego, de la vanidad, de lavado del alma para percibir el mundo de un modo humilde y desinteresado, aceptando que no se es imprescindible o súper poderoso, contemplando cómo el deterioro que provoca la enfermedad va corroyendo la belleza del cuerpo, etc.). En consecuencia, aún si no se admite la existencia de Dios, que alguien crea en él tiene consecuencias palpables e importantes.

La religión como fenómeno social: la antropología permitió documentar que así como los alquimistas fueron precursores de los químicos, o los astrólogos precursores de los astrónomos, de igual modo los sacerdotes fueron los precursores de los médicos y psicólogos: además del conocimiento que poseían de plantas con poderes curativos, también aliviaban el malestar de las personas con lo que actualmente consideraríamos el empleo de procedimientos catárticos y basados en la sugestión, sugestión que era posible debido a una fe.

Por su parte los sociólogos indagaron no sólo los aspectos morales y normativos (la expresión *normativo* alude a preceptos o comportamientos que deben observarse) que impone todo sistema de creencias, sino asimismo el llamativo poder de convocatoria que posee la religión, más aun teniendo en cuenta la disciplina y renunciamientos que suele exigir a sus seguidores.

La casi universalidad de las prácticas religiosas puestas de manifiesto por los estudios antropológicos, juntamente con la importancia que cobran en las civilizaciones actuales las instituciones religiosas que evidencian los estudios sociológicos, revelan que la existencia misma de la religión posee una fuerte gravitación e influencia en la mente humana.

Religión y Psicopatología: igualmente es importante para un psicólogo la llamativa, y todavía poco comprendida, inclinación de la mente anormal hacia temáticas religiosas, frecuentemente acompañada de creencias megalomaníacas (literalmente del griego: manía de grandeza).

La afirmación anterior no debiera ofender a ningún creyente, pues si bien se afirma que la anormalidad, especialmente ciertos tipos de psicosis como la esquizofrenia, inclinan a la mente humana hacia un universo religioso (apariciones de Cristo, la Virgen o el Diablo, o formas religiosas no convencionales, como la creencia en la telepatía, la presencia de Ovnis o el valor curativo de las pirámides) no se está afirmando que la persona religiosa se incline a la anormalidad. En otras palabras: algunos trastornos psiquiátricos inclinan a quienes lo padecen a una temática religiosa, lo cual no significa que un individuo religioso lleve potencialmente un sesgo psicopatológico.

Más aún: algunos teóricos como Jung, de convicción religiosa, extrajeron de esta observación (el apetito o identificación de la mente anormal con lo Divino) la conclusión de que la mente humana viene potencialmente diseñada para albergar sentimientos religiosos de un modo ordenado, llegando a hablar de "pulsiones religiosas" Sus estudios sobre la esquizofrenia lo convencieron de que en dicha enfermedad es posible ver la

emergencia de los sentimientos religiosos de un modo desordenado.

Sea tal conclusión cierta o no, sí es evidente la gran frontera que comparten en la mente humana la religión, la muerte y la psicopatología, siendo este nexo uno de los hallazgos más sorprendentes, todavía menos entendido, pero también el más apasionante, a los fines de avanzar hacia una comprensión última de los resortes que se esconden tras aquello que define a lo propiamente humano.

#### Relación entre psicología y deporte

El deporte es una actividad que puede estudiarse tanto como práctica individual o de equipo (por ejemplo, resistencia, precisión, concentración, coordinación cuando son varios jugadores, etc.), así como fenómeno de masas (cuando existe público que presencia tales eventos).

Como práctica individual o de equipo: la ayuda que puede proveer la psicología es importante al detectar factores de incentivación para optimizar el rendimiento de los deportistas. También contribuye especialmente a idear procedimientos para el control de la tensión, ya que la ansiedad excesiva disminuye el rendimiento de cualquier individuo (este tema se estudia en la psicología en la llamada Ley de Yerkes-Dodson) incluido al deportista que en cada competición se ve expuesto a la misma. Igualmente, la psicología puede aportar criterios para mejorar la coordinación y armonía en un equipo, lo cual es imprescindible en tales situaciones. La coexistencia de los deportistas, que suele ser muy intensa en períodos de entrenamiento, sufre el desgaste a la que se ve expuesta toda relación humana

prolongada, y es frecuente que los equipos de fútbol tengan junto al plantel de apoyo a un profesional de la psicología que oficia de mediador en los conflictos que frecuentemente se suscitan entre jugadores, directores técnicos u otros miembros del plantel.

Como fenómeno de masas: la psicología puede ofrecer soluciones o al menos paliativos para la violencia que cada tanto irrumpe en tales espectáculos masivos. Por ejemplo, un psicólogo propuso aumentar el tamaño de los arcos para que ocurran más goles, y de esta manera disipar el nerviosismo que acompaña a la dificultad de ubicar la pelota en el arco contrario (esta solución nunca se llevó a la práctica; si la idea es buena o no es una cuestión empírica, pues quizá produzca un resultado contrario a lo que se busca, pero ilustra las contribuciones de nuestra disciplina al tema).

Para los etólogos, los deportes de competición pueden entenderse como un sustituto de la guerra, de allí que resulte difícil su control, más difícil aún en la "hinchada", que en los propios jugadores. No está claro, sin embargo, porque ciertos deportes como el rugby o el fútbol americano, presentan menos episodios de violencia por parte de los jugadores y espectadores en relación a otros menos violentos, como el fútbol soccer. Evidentemente, la rudeza de las reglas de juego no son el único factor implicado en la violencia.

# Relación entre la psicología y la Informática

Los vínculos entre ambas presentan tres planos de análisis: 1) La informática como fenómeno educativo-semiológico, 2) La informática como fenómeno sociológico, La informática como herramienta de exploración de la psiquis.

La informática como fenómeno educativo-semiológico: antes que nada, debe decirse que es falsa la afirmación que sostiene que alguien que no conozca informática es un analfabeto en el presente siglo: si un individuo puede leer e interpretar correctamente un texto, habilidad que se aprende en la escuela primaria y secundaria, también estará capacitado para adquirir habilidad en la informática.

#### Relación psicología y ciencias físico-químicas

Más allá de los beneficios que puede utilizarla psicología de los avances prácticos en tales disciplinas (como la nanotecnología o miniaturización aplicada al estudio del cerebro) así como nuevos instrumentos de exploración de la psiquis, surge un interesante paralelismo entre la Psicología teórica y el desarrollo también teórico de las disciplinas nombradas. En los siglos xvII y xvIII las ciencias físicas produjeron aplicaciones prácticas de la mecánica (por ejemplo, los relojes y las máquinas de vapor) haciendo que los teorizadores de la mente humana de aquella época tomasen a la mecánica y la hidráulica como paradigmas o modelos para entenderla psiquis. A finales del siglo xIX, al aceptarse el modelo del átomo como pequeño sistema planetario, se buscó igualmente descubrir los "átomos mentales" o sensaciones que por asociación generan nuestro mundo mental.

Al comienzo del siglo xx, al descubrirse las aplicaciones de la electricidad (por ejemplo, luz artificial y telefonía) se comenzó a hablar de "energía psíquica", como aún lo atestiguan los libros de Freud y Jung. Y ya a finales del siglo xx, al descubrirse las aplicaciones de la electrónica, el paradigma dominante cambió hacia la

informática: las explicaciones no se dan en términos de presiones que buscan salida, ni de energía, sino de procesamiento humano de la información, siendo la computadora el modelo más afín a la mente humana. En algún momento se superará el modelo actual, pasándose de la era electrónica a la fotónica. Es razonable suponer que la Psicología propondrá un nuevo modelo de funcionamiento mental relacionado con las propiedades de la luz.

Sin embargo, la irrupción de un modelo nuevo no anula estrictamente a los anteriores, sino que los relega a casos particulares, como analogías válidas para ciertas expresiones de la psiquis y el comportamiento. Se destacó la palabra analogía pues en rigor tales extrapolaciones son eso: analogías útiles e inspiradoras, pero que no resisten una correspondencia exacta, y en consecuencia no siempre tiene sentido o resulta posible aplicar una matematización o formalización similar a ambos dominios de comparación, los físicos y los mentales.

# Relación psicología y matemáticas

Suele afirmarse que "las Matemáticas constituyen el lenguaje de la ciencia", y algunos epistemólogos han llegado a sustentar la idea que el grado de desarrollo de una disciplina es paralelo al empleo que la misma hace de las Matemáticas.

Ello se debe a que las Matemáticas son un lenguaje, es decir, un modo de expresar relaciones entre los eventos, del mismo modo que el lenguaje hablado también es una forma de expresar relaciones entre eventos materiales o inmateriales.

Pero la gran diferencia entre el lenguaje cotidiano y el for-

malizado a través de los signos matemáticos viene dada por la precisión: ésta hace que la expresión matemática resulte menos ambigua, menos polisémica y dependiente del contexto.

Y una situación opuesta a esta ocurriría de querer expresar los eventos y sus relaciones recurriendo a pictografías o dibujos: aquí se elevarían la polisemia, ambigüedad y dependencia del contexto. Igualmente, al jugar a dígalo con mímica sucedería lo mismo: la información que se puede transmitir a través de la mímica es tan ambigua o polisémica que despista a los participantes. Es decir, el lenguaje cotidiano ocupa una posición intermedia entre el lenguaje pictórico y mímico, por una parte, y el lenguaje matemático o formal por la otra.

Por consiguiente, el ideal comunicativo es hacer al lenguaje cotidiano lo más estricto posible, y ello supone acercarlo al lenguaje matemático.

Por ejemplo, como psicólogos comúnmente afirmamos que en el reino animal existe una relación entre el comienzo del celo y agresión, o que la motivación tiene que ver con el aprendizaje, o que la clase social está de algún modo relacionada con la preferencia estética, etc.

En consecuencia, la familiaridad con las Matemáticas hace que las personas se exijan un pensamiento más claro y detallado, lo cual se conoce técnicamente como operar analíticamente (y es por ello que a las matemáticas se les asigna tanta importancia en su enseñanza en todos los niveles educativos, si bien hay que admitir que en función de volver nuestras mentes más analíticas, el proyecto puede considerarse un gran fracaso: es una rareza

que alguien las emplee para cuestiones que no sean el cálculo numérico). En el ejemplo anterior se mencionó el empleo de la Matemática ilustrándoselo con la relación entre sexualidad y agresión, subyaciendo la idea que ambas variables se consideraban continuas, aquellas cuya manifestación se presenta con mayor o menor intensidad, y en consecuencia se las puede imaginar desplazándose a lo largo de un eje (ver en el próximo capítulo la clasificación de las variables en continuas y discontinuas).

¿Pero qué sucedería si ahora quisiera considerar a una variable psicológica como discontinua? ¿Cómo operaría en tal caso una mente analítica? Tal situación me exigiría recurrir no a la representación en base a ejes, sino en base a conjuntos.

Por ejemplo, consideremos al inconsciente como un conjunto. Parece sencillo y hasta resulta tentador. Pero ¿qué elementos forman parte de este conjunto?, ¿cómo será su relación con otros conjuntos?, ¿poseerá subconjuntos?, ¿con cuáles será disjunto?, etc., preguntas todas estas que evidencian que está operando una mente analítica. Por consiguiente, todo lo anteriormente expuesto puede sintetizarse en una afirmación del célebre matemático Henri Poincaré: "Finalmente, las Matemáticas no son sino un lenguaje bien hecho".

Sin ir más lejos, la fórmula del ci (coeficiente intelectual) que sostiene CI= Edad mental (o resultado de un test de inteligencia) / edad cronológica y dicha división multiplicada por 100 es igualmente una buena ilustración de que pueden inventar fórmulas que describen la vida mental o resultan útiles para predecir el comportamiento.

También es cierto que los textos de Psicología no abundan en fórmulas como los textos de química o fisiología. ¿Por qué?: la respuesta se explica con mayor detalle en el próximo capítulo, pero puede adelantarse lo siguiente: los términos que utiliza la Psicología no están tan bien definidos como los de otras ciencias, de modo tal que la imprecisión semántica afecta al mismo tiempo su efectiva cuantificación. Por ejemplo, si dijese que una persona es "exitosa", nos pondríamos de acuerdo todos en qué significa "exitoso" A ello se añade que las variables psicológicas suelen ser constructos factoriales, en vez de unidimensionales. Supongamos ahora que si nos ponemos de acuerdo en el significado de "exitoso" y sorteamos la primera exigencia. Pero, aun así, todavía habría que acordar otro punto: ¿los individuos se podrían ubicar de más a menos exitosos a lo largo de un eje o continuum (unidimensionalidad)? ¿O más bien habría que distinguir entre éxito a nivel familiar, éxito a nivel profesional, éxito a nivel económico, etcétera? Siendo que el logro en uno de tales niveles es independiente del logro en los otros. Ello significa reconocer que el éxito es un constructo dimensional, en vez de un constructo unidimensional.



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Enrique Graue Wiechers
RECTOR

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas SECRETARIO GENERAL

Dr. Alfredo Sánchez Castañeda ABOGADO GENERAL

Dr. Luis Álvarez Icaza Longoria SECRETARIO ADMINISTRATIVO

Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda SECRETARIA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

> Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo SECRETARIO DE PREVENCIÓN Y SEGURIDAD UNIVERSITARIA

Mtro. Néstor Martínez Cristo
DIRECTOR GENERAL DE COMUNICACIÓN SOCIAL



# ESCUELA NACIONAL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Dr. Benjamín Barajas Sánchez DIRECTOR GENERAL

Mtra. Silvia Velasco Ruiz SECRETARIA GENERAL

Lic. María Elena Juárez Sánchez SECRETARIA ACADÉMICA

Lic. Rocío Carrillo Camargo SECRETARIA ADMINISTRATIVA

Mtra. Patricia García Pavón SECRETARIA DE SERVICIOS DE APOYO AL APRENDIZAJE

Lic. Miguel Ortega del Valle SECRETARIO DE PLANEACIÓN

Lic. Mayra Monsalvo Carmona SECRETARIA ESTUDIANTIL

Lic. Gema Góngora Jaramillo SECRETARIA DE PROGRAMAS INSTITUCIONALES

Lic. Héctor Baca Espinoza SECRETARIO DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL

> Ing. Armando Rodríguez Arguijo SECRETARIO DE INFORMÁTICA

