

www.mheducation.es



# Psicología

## 2.º Bachillerato

José Ignacio Alonso García

www.mheducation.es

# Andalucía

**PSICOLOGÍA**  
**2.º BACHILLERATO**

**2**

**José Ignacio Alonso García**



**MADRID – BOGOTÁ – BUENOS AIRES – CARACAS – GUATEMALA – MÉXICO**

**NUEVA YORK – PANAMÁ – SAN JUAN – SANTIAGO – SÃO PAULO**

**AUCKLAND – HAMBURGO – LONDRES – MILÁN – MONTREAL – NUEVA DELHI – PARÍS**

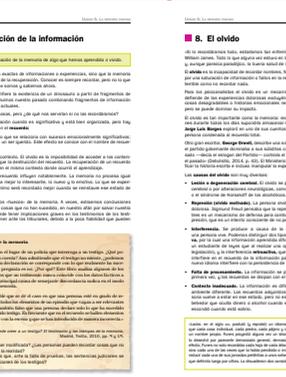
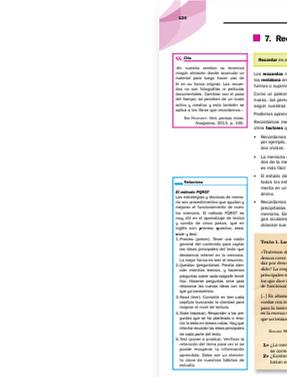
**SAN FRANCISCO – SÍDNEY – SINGAPUR – SAN LUIS – TOKIO – TORONTO**

# Desarrollo de los contenidos

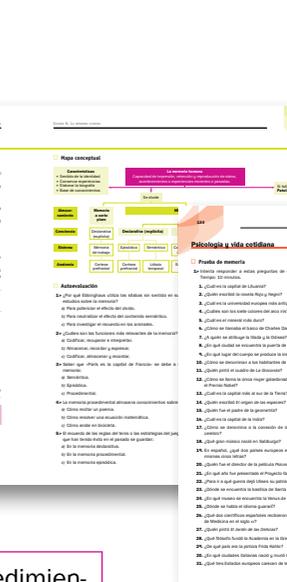
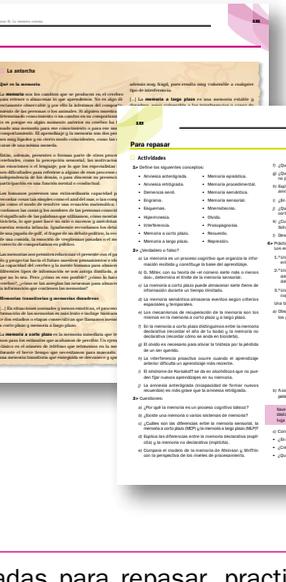
Todas las unidades comienzan con un índice de contenidos y de objetivos, así como una introducción, unos aforismos y una serie de preguntas para una reflexión inicial.



Las unidades presentan un discurso fluido, con explicación teórica, fragmentos de textos y ladillos que nos ayudan a relacionar, investigar o profundizar.



# Secciones finales



Pensadas para repasar, practicar procedimientos y aprender a analizar y comprender todo lo relacionado con la psicología del ser humano.

## ■ Presentación

«La ciencia será siempre una búsqueda,  
jamás un descubrimiento real.  
Es un viaje, nunca una llegada.»

KARL POPPER

En los albores del siglo XXI, vivimos un cambio histórico, una época de incertidumbre y riesgo, en la que, frente a la solidez de la modernidad, la posmodernidad es líquida y cambiante, sin formas precisas y duraderas, en la que las personas y los acontecimientos se disuelven confundiendo con lo virtual, sin dejar apenas huella, como señala el sociólogo Zygmunt Bauman. Nuestra época se caracteriza por tres acontecimientos importantes: la revolución de las nuevas tecnologías de la información (NTIC), la globalización económica y el desarrollo de la sociedad del conocimiento.

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han modificado las formas de trabajo y los estilos de vida, las formas de comunicación y las relaciones interpersonales. Estas tecnologías facilitan la conexión entre las personas, las instituciones y los países, eliminando las barreras espaciales y temporales a nivel internacional. Por otra parte, la globalización económica es un proceso que amplía los flujos de comercio, finanzas y comunicación en un solo mercado mundial. Esta integración económica, social y cultural implica una mayor apertura entre las diferentes naciones de la tierra. Finalmente, la sociedad del conocimiento se distingue porque abandona la explotación de los recursos naturales, algo propio de la era industrial, y se dedica al desarrollo del conocimiento. Para Daniel Bell (*El advenimiento de la sociedad postindustrial*, Alianza, 1973), en la sociedad posindustrial se pasa de una economía productora de mercancías a una productora de servicios sanitarios y educativos, entre otros.

¿Qué papel desempeña la psicología en este contexto? La psicología es una ciencia que trata de comprender y explicar los fenómenos psicológicos y promover el bienestar personal. Es una ciencia que se construye en el ámbito académico, pero también es una profesión, cada vez con mayor prestigio social. Al igual que otras ciencias, la psicología destaca por su triple condición de ciencia, tecnología y profesión. Como científicos, los psicólogos realizan investigaciones para resolver diferentes problemas: ¿es el cerebro la base de la mente, la conciencia y la personalidad? ¿En el cerebro se registran y almacenan todas nuestras experiencias? ¿Cuál es la mejor educación para nuestros hijos? ¿Es posible mejorar la memoria? ¿Cuáles son las causas de la drogodependencia? ¿Es la psicoterapia más efectiva que los fármacos? Como tecnólogos diseñan instrumentos, cuestionarios y test, en respuesta a exigencias comunitarias y a su esfuerzo por satisfacer necesidades sociales. Y como profesionales, los psicólogos prestan sus servicios en la sanidad, la enseñanza y las empresas. También ejercen su influencia en la justicia y el deporte.

La psicología es un conocimiento útil, porque facilita tu desarrollo personal. La psicología tiene el valor de «prepararte para la vida»; es decir, te enseña a vivir en la incertidumbre por la falta de autoridades infalibles, a respetar el derecho a ser diferente, a desarrollar el pensamiento crítico y a asumir la responsabilidad de tus decisiones y acciones. Se trata de que cada uno aprenda qué quiere ser y el tipo de mundo en el que desea vivir. El mar de la ignorancia siempre será más vasto que la barca de nuestro saber. El auténtico saber lleva tiempo y exige disciplina. Terencio sigue vigente: nada de lo humano es ajeno a la psicología contemporánea.

**El autor**

## ■ Unidad 1. La psicología como ciencia ..... 6

1. Evolución histórica de la psicología ..... 8
2. Teorías clásicas de la psicología ..... 11
3. ¿Qué estudia la psicología? ..... 13
4. Ramas de la psicología ..... 15
5. Los métodos de la psicología ..... 16
6. Más allá de la psicología ..... 19
- Psicología a fondo ..... 22
- Para repasar ..... 24

## ■ Unidad 2. Fundamentos biológicos de la conducta ... 26

1. Una historia milenaria ..... 28
2. Genética y conducta ..... 29
3. Estructura y función del sistema nervioso(SN) ... 31
4. División del sistema nervioso ..... 35
5. Sistema endocrino ..... 40
6. Métodos de exploración cerebral ..... 41
7. Cerebro de hombre y cerebro de mujer ..... 42
8. Patologías cerebrales ..... 43
- Psicología a fondo ..... 44
- Para repasar ..... 46

## ■ Unidad 3. Sensación, percepción y atención ..... 48

1. Despierta tus sentidos ..... 50
2. ¿Qué es la percepción? ..... 51
3. Cómo percibimos ..... 59
4. Las ilusiones ópticas ..... 63
5. Trastornos perceptivos ..... 64
6. La atención ..... 65
- Psicología a fondo ..... 66
- Para repasar ..... 68
- Psicología y vida cotidiana ..... 70

## ■ Unidad 4. Estados de conciencia y drogas ..... 72

1. La metamorfosis de la conciencia ..... 74
2. Los sueños ..... 78
3. La hipnosis ..... 82
4. Las drogas psicoactivas ..... 83
- Psicología a fondo ..... 88
- Para repasar ..... 90

## ■ Unidad 5. El aprendizaje ..... 92

1. Aprender nos transforma ..... 94

2. ¿Qué es el aprendizaje? ..... 95
3. Patrones innatos de conducta ..... 96
4. Condicionamiento clásico: aprender  
a predecir eventos importantes ..... 98
5. Condicionamiento operante o instrumental:  
aprender las consecuencias de la conducta .. 100
6. Aprendizaje social ..... 104
7. Aprendizaje cognitivo ..... 105
8. Taxonomía del aprendizaje ..... 106
9. Estrategias de aprendizaje:  
los mapas conceptuales ..... 108
- Psicología a fondo ..... 110
- Para repasar ..... 112

## ■ Unidad 6. La memoria humana ..... 114

1. El misterio de la memoria ..... 116
2. Neuropsicología de la memoria ..... 118
3. Procesos básicos de la memoria ..... 119
4. Estructura y funcionamiento de la memoria .. 120
5. Distintas memorias a largo plazo ..... 122
6. Niveles de procesamiento de  
la información ..... 123
7. Recuperación de la información ..... 124
8. El olvido ..... 125
9. Cómo mejorar la memoria ..... 126
10. La memoria colectiva ..... 127
11. Las distorsiones y alteraciones  
de la memoria ..... 128
- Psicología a fondo ..... 130
- Para repasar ..... 132
- Psicología y vida cotidiana ..... 134

## ■ Unidad 7. El pensamiento ..... 136

1. Naturaleza del pensamiento ..... 138
2. Formación de conceptos ..... 141
3. Procesos de razonamiento ..... 142
4. Tomar decisiones ..... 145
5. Solución de problemas ..... 146
6. Pensamiento creativo ..... 148
7. Pensamiento crítico ..... 149
8. Estrategias para aprender a pensar ..... 150
9. Distorsiones cognitivas ..... 151
- Psicología a fondo ..... 152

Para repasar .....	154	5. Formas de expresión sexual .....	259
Psicología y vida cotidiana .....	156	6. Sexualidad en la adolescencia .....	261
■ <b>Unidad 8. La inteligencia .....</b>	<b>158</b>	Psicología a fondo .....	264
1. ¿Qué es la inteligencia? .....	160	Para repasar .....	266
2. Teorías actuales .....	165	■ <b>Unidad 13. Trastornos emocionales y de la conducta.</b>	
3. El desarrollo de la inteligencia .....	170	<b>Terapias psicológicas .....</b>	<b>268</b>
4. Problemas sobre la inteligencia .....	172	1. ¿Qué es la psicopatología? .....	270
Psicología a fondo .....	176	2. Clasificación y diagnóstico en	
Para repasar .....	178	psicopatología .....	274
■ <b>Unidad 9. Comunicación y lenguaje .....</b>	<b>180</b>	3. Terapias psicológicas .....	281
1. El proceso de la comunicación .....	182	Psicología a fondo .....	286
2. ¿Qué es el lenguaje? .....	190	Para repasar .....	288
Psicología a fondo .....	196	Psicología y vida cotidiana .....	290
Para repasar .....	198	■ <b>Unidad 14. Pensamiento, conducta</b>	
Psicología y vida cotidiana .....	200	<b>e influencia social .....</b>	<b>292</b>
■ <b>Unidad 10. Motivación y emoción .....</b>	<b>202</b>	1. La psicología social .....	294
1. Naturaleza de la motivación .....	204	2. El pensamiento social .....	296
2. Teorías de la motivación .....	206	3. Las actitudes .....	299
3. La frustración .....	209	4. Racismo y xenofobia .....	301
4. Las emociones .....	211	5. La influencia social .....	302
5. Teorías sobre la conducta emocional .....	215	6. Los grupos .....	304
6. Teoría del proceso oponente .....	216	7. Las relaciones sociales .....	307
7. El estrés .....	217	Psicología a fondo .....	310
Psicología a fondo .....	220	Para repasar .....	312
Para repasar .....	222	Psicología y vida cotidiana .....	314
■ <b>Unidad 11. La personalidad .....</b>	<b>224</b>	■ <b>Unidad 15. Psicología del trabajo y</b>	
1. ¿Qué es la personalidad? .....	226	<b>de las organizaciones .....</b>	<b>316</b>
2. Teorías de la personalidad .....	229	1. Una nueva economía .....	318
3. Evaluación de la personalidad .....	237	2. Un nuevo escenario: la era digital .....	320
4. Trastornos de la personalidad .....	238	3. La empresa .....	322
Psicología a fondo .....	240	4. El trabajo .....	324
Para repasar .....	242	5. El trabajo en equipo .....	326
Psicología y vida cotidiana .....	244	6. La motivación en el trabajo .....	328
■ <b>Unidad 12. La sexualidad humana .....</b>	<b>246</b>	7. Dirección de la empresa y liderazgo .....	330
1. Naturaleza de la sexualidad .....	248	8. El departamento de recursos humanos .....	332
2. Fundamentos biológicos de la sexualidad .....	250	9. Psicopatología laboral .....	333
3. La respuesta sexual humana .....	252	Psicología a fondo .....	334
4. La psicosexualidad .....	256	Para repasar .....	336
		■ <b>Glosario .....</b>	<b>338</b>

## MOTIVACIÓN Y EMOCIÓN

- 1. Naturaleza de la motivación
- 2. Teorías de la motivación
- 3. La frustración
- 4. Las emociones
- 5. Teorías sobre la conducta emocional
- 6. Teoría del proceso oponente
- 7. El estrés

«Tres pasiones simples, pero extremadamente poderosas, han gobernado mi vida: el anhelo de amar, el deseo de saber y una compasión abrumadora ante el sufrimiento de la humanidad. Estas pasiones, como alas enormes, me han empujado de acá para allá en un caminar errante sobre un profundo océano de angustia hasta llegar al borde mismo de la desesperación.»

BERTRAND RUSSELL



### Objetivos de aprendizaje

1. Comprender cómo la motivación nos impulsa a esforzarnos por conseguir nuestros objetivos.
2. Conocer las distintas teorías que describen y explican la conducta motivada: teoría fisiológica, humanista y cognitiva.
3. Describir las características de la frustración, los conflictos y los mecanismos de defensa del Yo.
4. Distinguir las distintas emociones y señalar sus características principales.
5. Explicar las diferentes teorías que explican las emociones humanas (James-Lange, Cannon-Bard, Schachter y la teoría del proceso oponente).
6. Analizar el estrés y los principales estresores en el ámbito familiar y social.

## Introducción

La motivación es una necesidad o un deseo que sirve para dinamizar la conducta y dirigirla a una meta. El comportamiento puede activarse por necesidades (empujan) o por metas (atraen). A veces, estamos motivados por impulsos internos (necesidades fisiológicas) y, otras, por incentivos externos (dinero, poder).

El estudio de la motivación humana es importante para la vida de las personas o de los grupos. El proceso motivacional es, al mismo tiempo, un factor energético y direccional. Energético porque explica el vigor y la persistencia de la acción, y direccional porque explica la dirección (y los cambios de dirección) de la acción.

Las emociones se caracterizan por la activación fisiológica (el latido del corazón), los cambios en la expresión facial, los gestos y los sentimientos subjetivos. Algunas emociones nos absorben por entero y otras se desvanecen pronto. Unas son bellas y otras son horribles, todas van y vienen, sin que nosotros podamos hacer nada.

Emoción y razón son inseparables. La razón sirve para gestionar nuestras emociones y que las expresemos de forma adecuada. Necesitamos reflexionar sobre la naturaleza de las emociones, averiguar qué nos pasa cuando nos enamoramos o nos enfadamos. Solo el equilibrio entre razón y emoción garantiza nuestro bienestar personal.

### Aforismos

«No hay felicidad más noble que la amargura de saber.»

VERGÍLIO FERREIRA

«La mente no es una jarra que se tenga que llenar, sino un fuego que debe ser encendido.»

PLUTARCO

«No hay ningún viento favorable para el que no sabe a qué puerto se dirige.»

ARTHUR SCHOPENHAUER

«Se llega a la excelencia por la dificultad.»

BARUCH SPINOZA

«La estupidez unida a la ambición es más peligrosa que cualquier demencia.»

FERNANDO PESSOA

### Tiempo para la reflexión

1. ¿Qué es la motivación? ¿Qué cosas, acontecimientos o actividades te motivan más?
2. ¿Algunos jóvenes están desmotivados porque tienen cubiertas todas sus necesidades?
3. ¿Un adolescente puede superar la desilusión que le impide lograr sus objetivos académicos?
4. ¿El sistema educativo favorece la motivación intrínseca o extrínseca?
5. ¿Qué principios motivacionales debe seguir el profesor en clase?
6. Define qué es una emoción, un sentimiento y una pasión y señala un ejemplo de cada una.
7. ¿Qué propiedades tienen las emociones y para qué nos sirven?
8. ¿Cuántas emociones hay? ¿Varía el número de emociones según la cultura en la que vivimos? ¿Sienten idénticas emociones las personas de Berlín, México o la selva amazónica?
9. Explica las características de estos estados emocionales: la dependencia afectiva, el chantaje emocional y el acoso moral.
10. ¿Qué es el estrés? ¿Qué situaciones te producen más estrés?

### «Cita

«Si tuviera que volver a vivir mi vida, habría creado una norma para leer un poco de poesía y escuchar música como mínimo una vez a la semana, porque, tal vez, las partes de mi cerebro que están atrofiadas se habrían mantenido activas gracias al uso. La pérdida de esos gustos es una pérdida de la felicidad, y probablemente sea perjudicial para el intelecto, y con mayor seguridad para el carácter moral, por la debilitación de la parte emocional de nuestra naturaleza.»

CHARLES DARWIN: *Autobiografía*, Pamplona, Laetoli, 2009.

## 1. Naturaleza de la motivación

En la vida cotidiana observamos el comportamiento de las personas y tratamos de explicarnos qué objetivo o finalidad persiguen, siempre hay alguna razón o motivo por el que se comportan como lo hacen. ¿Por qué algunas personas escalan hasta la cima del Everest aun arriesgando su vida?

Cuando en una novela policíaca el inspector o un detective interroga a los testigos y sospechosos de un crimen, alguna de las preguntas que requieren solución para poder determinar quién fue el culpable son: ¿cuál fue la causa del crimen?, ¿por qué se comportó el asesino de esa manera? Las respuestas nos llevan al «móvil» del delito.

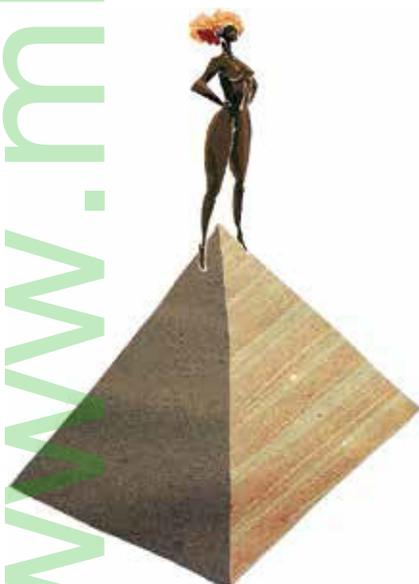
La **motivación** es el móvil que inicia, mantiene y dirige la acción de un sujeto para lograr determinados objetivos. En el lenguaje común suele expresarse de diversas formas: amor propio, espíritu de lucha o fuerza de voluntad.

### 1.1. Características de la motivación

La motivación es un constructo psicológico que no podemos observar, aunque podemos reconocerlo a través de sus manifestaciones externas. Es el proceso que explica la intensidad, la dirección y persistencia del esfuerzo de un individuo para alcanzar una meta.

Para definir mejor el proceso de motivación podemos señalar algunas características de la conducta motivada:

- Es propositiva: está orientada y dirigida a una meta que el individuo quiere alcanzar. La motivación integra aspectos cognitivos y afectivos, incrementa la activación y organización de nuestras acciones.
- Es fuerte y persistente: los individuos gastan cantidad de energía para lograr el objetivo que se proponen y superar los obstáculos descubiertos en su camino. La fuerza de los motivos cambia con el tiempo.
- Los motivos están organizados jerárquicamente. Hay motivos que cumplen funciones de supervivencia, otros están orientados hacia el crecimiento personal.
- ¿Podemos conseguir que los adolescentes se esfuercen en adquirir nuevos conocimientos y superen la desilusión y la apatía? Los jóvenes deben cultivar su fortaleza mental para alcanzar la autorrealización personal: llegar a ser lo que uno puede ser.
- Los motivos pueden ser comprensibles o inexplicables, conscientes o inconscientes. No siempre somos conscientes de la motivación de nuestra conducta.
- Las necesidades y los motivos son diferentes. Las necesidades son carencias del organismo producto de ciertos estados de privación. Esto ocurre cuando una persona lleva días sin comer, se le crea un estado de activación fisiológica. Los motivos son aspectos de carácter cognitivo que dirigen la conducta de los individuos. En este caso se trata de un estado de activación psicológica.
- Los motivos pueden ser intrínsecos o extrínsecos. Un trabajador de una fábrica de automóviles puede estar motivado por conseguir dinero o por mejorar su reputación ante el jefe. Esta conducta es fruto de la motivación extrínseca ya que son agentes externos los que ayudan a realizar la tarea. La motivación intrínseca implica que la conducta se lleva a cabo por el interés y placer de realizarla. En el caso del trabajador pueden ser sus sentimientos de competencia o maestría.
- La motivación extrínseca viene de fuera, de alguien capacitado para generar esa motivación. La conducta motivada por refuerzos externos no tiene interés por sí misma, sino por la recompensa externa que se asocia a ella. En cambio, la motivación intrínseca la ejecuta el individuo cuando lo desea. Una persona con motivación intrínseca posee una fuerza interior que le impulsa a dominar la situación y tener éxito.
- El ser humano nunca está satisfecho, siempre está deseando cosas nuevas. El psicólogo J. L. Pinillos considera que «las necesidades humanas son inclasificables, porque el hombre es capaz de necesitarlo todo, incluso lo que no existe más que en su imaginación».



**Fig. 10.1.** La motivación es el proceso que explica la intensidad, la dirección y persistencia del esfuerzo de un individuo para alcanzar una meta.

## 1.2. Clasificación de los motivos

La clasificación más básica es la que distingue entre motivos primarios o biológicos (innatos) y motivos sociales (aprendidos). Los motivos primarios están relacionados con la subsistencia del individuo y de la especie. En cambio, los motivos sociales están determinados por la cultura y juegan un importante papel en el desarrollo emocional y motivacional de los sujetos.

Los motivos **biológicos**, de base orgánica, son carencias del organismo, producto de ciertos estados de privación y tienden a satisfacer necesidades fisiológicas. Los más importantes son el hambre, la sed, el impulso sexual, el impulso maternal, evitar el dolor, la necesidad de descanso, dormir y soñar, etc. Cuando un individuo pasa mucho tiempo sin beber o dormir, se crea un estado de activación que tiende a reducir esa necesidad.

Los motivos **sociales** son necesidades aprendidas, que se desarrollan en el contacto con otras personas, y están determinados por la sociedad y la cultura. Los motivos sociales fundamentales son:

- **Motivación de logro.** Consiste en el impulso de superación en relación con un criterio de excelencia establecido. Es la tendencia a realizar una tarea por la satisfacción de hacerla y desarrollar las capacidades personales (sentimiento de competencia). Las personas con alta motivación de logro poseen estas características: son innovadoras y emprendedoras, buscan la excelencia o el éxito profesional confiando en su esfuerzo y son persistentes para alcanzar sus objetivos.
- **Motivación de afiliación.** Es el interés por establecer o mantener una relación afectiva positiva con muchas personas. Habitualmente, estas personas buscan el contacto social, suelen participar en grupos pequeños o grandes y no les agrada estar solos.
- **Motivación de poder.** Es el deseo de hacer que el mundo material y social se ajuste al plan personal que uno tiene. Las personas que buscan el poder se caracterizan por influir en los demás, alcanzar prestigio y estatus, y el control institucional, social o grupal. Estas personas suelen ser asertivas, competitivas y agresivas, utilizan a los demás en su propio beneficio y se preocupan de proyectar una imagen de dominio y control sobre los demás.

Los motivos aprendidos pueden ser manipulados. Es relativamente fácil crear necesidades nuevas, por ejemplo, la manipulación publicitaria crea necesidades «innecesarias», comprar productos de moda que no se necesitan.

Como afirma el sociólogo Zygmunt Bauman en su obra *La sociedad individualizada* (Cátedra, 2009), la creación de necesidades ocupa hoy el lugar de la regulación normativa, la publicidad reemplaza el adoctrinamiento ideológico y la seducción sustituye a la coacción y al mantenimiento del orden.

Proceso motivacional		
	Determinantes	Efectos
Internos	Herencia	Programas genéticos del organismo.
	Homeostasis	Mantenimiento de niveles óptimos de motivación del organismo. Variables biológicas.
	Crecimiento	Necesidad de control del entorno.
	Procesos cognitivos	Planes, propósitos, metas e intención.
	Aprendizaje	Adquisición, modificación y mantenimiento de patrones de conducta por efecto del aprendizaje. Variables situacionales.
Externos	Hedonismo	Búsqueda del placer y evitación del dolor. Variables emocionales.
	Interrelación social	Alteraciones de la motivación debidas a la presencia de otras personas.

**Tabla 10.1.** ENRIQUE G. FERNÁNDEZ-ABASCAL: *Procesos psicológicos*, Madrid, Pirámide, 2009, p. 263.

### «Cita»

«La capacidad para posponer la satisfacción es lo que distingue el hedonismo racional del hedonismo sensorial. Nuestra disposición para renunciar a los placeres del momento y someternos a la tiranía del futuro es una de las mejores medidas de nuestra categoría humana.»

GEORGE A. MILLER



**Fig. 10.2.** Somos criaturas sociales. Nuestra supervivencia depende de entender las acciones, intenciones y emociones de los demás.

## 2. Teorías de la motivación

El estudio de la **motivación** humana trata de identificar y comprender los procesos y contenidos afectivos y cognitivos que orientan intencionalmente el comportamiento de las personas hacia la satisfacción de sus deseos, intereses y metas personales.

Los psicólogos de la motivación intentan saber qué factores son responsables del inicio, la intensidad y la dirección de la conducta, conocer la fuente de energía responsable de activar la conducta de los individuos. Esta activación necesita esfuerzo y persistencia hasta conseguir la meta final. El **proceso motivacional** pretende garantizar la supervivencia y guiar nuestro crecimiento personal.

La psicología de la motivación puede ser estudiada desde tres grandes perspectivas: **biológica** (teoría del impulso: reducir la tensión), **humanística** (desarrollo completo del sujeto) y **cognitiva** (actuar de forma propositiva para conseguir metas).

### 2.1. La teoría de la reducción del impulso de C. Hull

Todos los organismos poseen mecanismos reguladores que funcionan como termostatos para mantener la producción hormonal, la concentración de azúcar en la sangre o la temperatura corporal. Por ejemplo, en los seres humanos la temperatura normal del cuerpo es de 36 °C y se defiende contra las alteraciones por medio de varios mecanismos homeostáticos.

Si entramos en una cámara refrigeradora, nuestro cuerpo se defiende contrayendo los capilares sanguíneos, temblando, etc. En cambio, si entramos en una sauna, la temperatura del cuerpo se defiende con la dilatación de los vasos sanguíneos y el sudor. Estos mecanismos son muy eficaces, ya que la temperatura corporal no cambia aunque existan grandes variaciones en la temperatura ambiental.

La **homeostasis fisiológica** es la tendencia de todos los organismos a corregir las desviaciones del estado normal y mantener el equilibrio interno.

Clark Hull, en su obra *Principios de la conducta*, expone su teoría de la reducción del impulso, basada en el concepto de homeostasis, para explicar el estado biológico de los organismos cuando se produce una necesidad: comida, agua, sexo, sueño, etc. El desequilibrio interno crea un estado de necesidad que hace aparecer el «impulso» que mueve al organismo para satisfacer esa necesidad. La pulsión es una reserva de energía compuesta de las alteraciones fisiológicas presentes en cada momento.

La fuerza de la respuesta (E) es una función del hábito (H) y del impulso (D, de *drive*, «energía» en inglés) o elemento activador de la respuesta. Ambos se multiplican para determinar la conducta manifiesta o la acción. Posteriormente Hull se vio forzado a añadir un tercer elemento, el incentivo (K), el elemento de persistencia hacia la meta, que depende de la cantidad y calidad de los refuerzos.

Toda motivación depende de estas variables:  $E = H \times D \times K$ . Es decir: la fuerza de la respuesta depende de multiplicar el hábito por el impulso y por el incentivo.

Pongamos un ejemplo. Supongamos que tenemos hambre. Se produce una necesidad a causa de un desequilibrio homeostático (privación de comer), este desequilibrio produce un impulso a iniciar la conducta de buscar comida, que reduce el impulso y termina el estado de necesidad. El impulso depende del estado de privación y el incentivo nos hace dirigirnos a una conducta concreta y determinada.

Hull considera que la necesidad fisiológica no basta para explicar la dinámica de la motivación, también es importante el atractivo de la meta buscada para reducir esa necesidad.

#### «Cita

«Nunca he figurado entre los que agitan al viento sus propias certezas como si fueran una bandera. Es tal mi tendencia a sopesar todos los pros y contras que, a menudo, me quedo sin palabras.»

AMIN MAALOUF

«¿Dónde está el límite entre el derecho a la felicidad personal y a un nuevo amor, por un lado, y al desfreno hedonista que destrozaría a la familia y a los hijos, por el otro?»

IVAN KLÍMA

«Imaginar una vida de impulsos momentáneos, de acciones a corto plazo, carente de rutinas sostenibles, una vida sin hábitos, es imaginar, justamente, una existencia insensata.»

RICHARD SENNETT

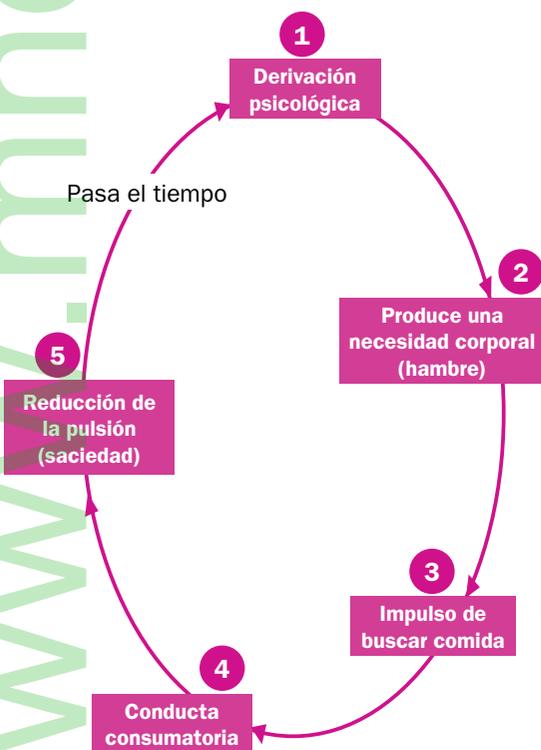


Fig. 10.3. Círculo de necesidades de Clark Hull.

## 2.2. La teoría humanista de A. Maslow

Abraham Maslow analiza la motivación en el contexto de una teoría de la personalidad, que él denominó «el hombre autorrealizado». Maslow sostiene que es absurdo aplicar al hombre los datos obtenidos en el estudio de los animales y que las necesidades fisiológicas no son un modelo para las necesidades humanas superiores.

Los seres humanos no son víctimas de la vida o juguetes del destino, y deben desarrollarse al ritmo de sus necesidades. Maslow establece una organización jerárquica de los diferentes motivos humanos, una pirámide que consta de cinco niveles.

Los cuatro primeros niveles pueden ser agrupados como necesidades de carencia, y el nivel superior es la necesidad de crecimiento personal. En la base de la pirámide se encuentran las necesidades **fisiológicas** (agua, alimento, sueño y sexo); el segundo nivel corresponde a las necesidades de **seguridad** (sentirse seguro, evitar el dolor y el malestar). La satisfacción de estas necesidades permitirá acceder al tercer nivel, que son las necesidades de pertenencia (ser aceptado por otros, amor, intimidad).

La satisfacción de las necesidades básicas permite el desarrollo de motivos superiores: necesidad de **saber y explorar**, y necesidades **estéticas** (simetría, orden y belleza). La cúspide de la pirámide está representada por la tendencia a la **autorrealización** de la persona.

La autorrealización es un proceso individual que consiste en el desarrollo integral de las posibilidades personales. «Si deliberadamente planeas ser menos de lo que eres capaz de ser, te aseguro que serás muy desdichado», decía Maslow.

Las características de una persona autorrealizada son las siguientes:

- Percepción clara y eficiente de la realidad.
- Se acepta a sí misma sin sentimientos de vergüenza o culpa.
- Es espontánea y abierta a nuevas experiencias.
- Es autónoma e independiente.
- Es creativa, original y capaz de resolver problemas.
- Ama la soledad, necesita «vida privada». Sabe disfrutar de la vida.
- Buenas relaciones interpersonales.
- Actitudes democráticas.
- Buen sentido del humor, capacidad amorosa, no es agresiva.
- No es una idiota moral, distingue el bien del mal.
- Acepta cambios en los valores sociales. No es rebelde contra una autoridad razonable, y no le falta valor para enfrentarse a la injusticia.



Fig. 10.4. Pirámide de necesidades según Abraham Maslow.

### Biografía



**Abraham Maslow** (1908-1970). Nació en Brooklyn, Nueva York. Sus padres eran inmigrantes rusos, sin educación y miembros de la religión judía. En un principio estudió leyes para satisfacer a sus padres, pero después se decantó por la Psicología y consiguió el doctorado en 1934, gracias a una investigación sobre el comportamiento de los primates. Durante la Segunda Guerra Mundial abandonó la psicología experimental e intentó comprender las causas del odio, los prejuicios y la guerra. Más tarde, trabajó como profesor de Psicología en la Universidad de Nueva York y en la de Brandeis y fue uno de los principales fundadores de la psicología humanística junto con Carl Rogers. En 1968 fue elegido presidente de la Asociación Americana de Psicólogos. Sus obras más importantes son *Motivación y personalidad* (1954) y *Hacia una psicología del ser* (1962).



**Fig. 10.5.** Factores que determinan la acción humana.

Causas	Internas	Externas
Estables	Capacidad	Dificultad de la tarea
Inestables	Esfuerzo	Suerte

**Tabla 10.2.** Las dimensiones causales de la atribución, según F. Heider.

### « Cita

«Durante mi juventud he estado alejado siempre de casi todas las pequeñas desgracias y especialmente de todos los problemas. Para decirlo con más precisión: nunca tuve problemas, en realidad no tuve problemas en absoluto. Lo que me evitaban en mi infancia no fueron el dolor o la desgracia, sino los problemas en sí, y con ello también la capacidad de afrontarlos. [...]

Yo no crecí en un mundo infeliz, sino en un mundo mentiroso. Y si algo es mendaz, la desgracia no se hace esperar mucho; viene por sí sola, naturalmente.»

Fritz ZORN: *Bajo el signo de Marte*, Barcelona, Anagrama, 2009.

## 2.3. Teoría cognitiva

La teoría cognitiva combina las características personales y ambientales para explicar la conducta de un sujeto. Esta teoría describe cómo la explicación que la gente da al éxito o al fracaso en su vida incide en la motivación.

La **atribución** es la representación que una persona tiene de la relación causal existente entre su esfuerzo y el resultado que logra en una tarea.

Los seres humanos quieren saber por qué ocurren los acontecimientos, por qué tienen éxito o fracasan en ciertas situaciones de la vida y se hacen preguntas de este tipo: ¿por qué suspendí el examen de biología?, ¿por qué mi amigo dejó de hablarme?, ¿por qué no me dieron el trabajo?

Los resultados predecibles de un acontecimiento no suelen necesitar atribuciones (por ejemplo, averiguar por qué el tren llegó a su hora), sin embargo, los resultados inesperados provocan incertidumbre cognitiva. El éxito y el fracaso inesperados necesitan una explicación.

### A. La atribución de Fritz Heider

Fritz Heider (1958) considera que las acciones humanas están causadas por dos clases de fuerzas: personales (internas) y ambientales (externas), que pueden ser estables o inestables. Las fuerzas **personales** son capacidad y motivación.

- La **capacidad**. Consiste en las habilidades físicas y psíquicas exigidas para realizar una acción. La capacidad depende de varios factores: aprendizajes previos, actitudes y creencias personales, estado de ánimo o autoestima personal.
- La **motivación**. Está compuesta de dos elementos: la intención, componente direccional de la motivación, y el esfuerzo, componente cuantitativo, y supone el grado en que la persona intenta, por ejemplo, estudiar.

Las fuerzas **ambientales** pueden ser estables o inestables.

- Las **estables**. Son duraderas en el tiempo y se mantienen constantes, la dificultad de la tarea es constante hasta que se termina la acción.
- Las **inestables**. Son transitorias, como la suerte (fluctuaciones incontrolables del ambiente) que afecta a los resultados de la acción. La suerte puede cambiar el equilibrio entre la capacidad y la dificultad de la tarea.

Hacer atribuciones automáticas sobre una acción es arriesgado porque nos lleva a cometer errores. Un error común es que la gente suele hacer atribuciones internas después de un éxito y atribuciones externas después de un fracaso, por ejemplo, un alumno que afirma «aprobé matemáticas y me suspendieron francés».

Hoy sabemos que el éxito o el fracaso en tareas escolares se deben en gran medida a la percepción de las causas. Hay causas que se perciben asociadas a la inteligencia, al esfuerzo, a la dificultad de la tarea o incluso a la suerte.

### B. La teoría de Bernard Weiner

Bernard Weiner (1985) reformuló la teoría de Heider sobre la atribución aplicada al ámbito académico, añadiendo dos dimensiones más: que las causas sean controlables o incontrolables. De la clasificación de Weiner podemos extraer estas conclusiones:

- La controlabilidad es la dimensión más importante. A mayor control sobre las causas de una acción, mayor es la motivación para esforzarse.
- Las causas internas y controlables del fracaso provocan humillación y vergüenza, y las causas externas producen enfado y rebeldía.
- Si percibimos la causa del fracaso como estable e incontrolable, perderemos la motivación para realizar cualquier tarea.

## 3. La frustración

La conducta motivada está dirigida a conseguir metas. Un atleta o un virtuoso del violín practican muchas horas de entrenamiento y ensayo, uno intenta batir algún récord y el otro dominar a la perfección su instrumento musical. Sin embargo, no siempre alcanzamos los objetivos que perseguimos y, cuando no podemos satisfacer alguna necesidad o motivo, sufrimos un desengaño o *frustración*.

La **frustración** es una experiencia emocional desagradable, inducida por la retirada de recompensas, y produce tristeza, decepción y rabia. También implica una desorganización de la conducta: uno no sabe a qué atenerse o reacciona de forma incontrolada.

La frustración está originada por varias causas:

- Insuficiencias físicas o psicológicas: una persona quiere jugar al baloncesto y no tiene la estatura suficiente; Juan quiere salir con Beatriz y nunca se lo dice.
- Obstáculos físicos: «ya han cerrado el hipermercado»; o sociales: «prohibida la entrada a esta discoteca».
- Demora en el reforzamiento: vas a entregar la solicitud de la beca y te dicen «vuelva usted mañana».
- Extinción del reforzamiento: Ana está bailando en la discoteca con Alberto, y le abandona en cuanto aparece Javier.
- Conflictos: Existen varios motivos incompatibles que interfieren en la conducta del sujeto, que expresa no saber qué hacer.

### 3.1. Los conflictos según Kurt Lewin

El **conflicto** es una fuente de tensión y ansiedad y aparece cuando algo interfiere en el intento de alcanzar una meta. Puede surgir cuando tenemos que elegir entre varios objetivos, pero un obstáculo nos impide realizar la actividad deseada o que esta tenga efectos positivos y negativos. Cualquiera que sea el origen, el conflicto es desagradable y genera tensión.

Toda persona tiene su ambiente psicológico, un mundo en el que piensa, siente y actúa. La conducta de un individuo surge para satisfacer necesidades y aquellos objetos, actividades o personas que satisfacen alguna necesidad tienen valencia positiva, pero, si una persona teme o evita algo, diremos que tiene valencia negativa.

La conducta es el resultado del conjunto de necesidades que producen un estado de tensión o estado motivacional en el sujeto.

Kurt Lewin distingue varios tipos de conflictos:

- **Conflicto de atracción-atracción.** A veces nos sentimos atraídos por dos objetivos o actividades deseables que se excluyen mutuamente, como decidir entre varias películas para ver el fin de semana.
- **Conflicto de evitación-evitación.** Con frecuencia vivimos situaciones donde tenemos que elegir entre dos alternativas indeseables y nos encontramos «entre la espada y la pared». Por ejemplo, tu padre te amenaza «o arreglas tu habitación o te vas a fregar los platos».
- **Conflicto de atracción-evitación.** Se presenta cuando un mismo objetivo tiene simultáneamente elementos positivos y negativos. Por ejemplo, durante una visita al dentista, quieres curar tu caries, pero tienes miedo de que te haga daño.
- **Doble conflicto de atracción-evitación.** Se produce cuando el sujeto se encuentra ante dos objetivos con valencia positiva y negativa. Por ejemplo, voy de vacaciones a París y gasto mucho dinero, o ahorro dinero para comprar un piso, aunque no disfrute en verano.

#### ◆◆◆ Relaciona

Lillian Glass, autora de *Hombres tóxicos* (Paidós, 2012), nos enseña a identificar y evitar a estos hombres y cómo recuperarnos de una relación dañina. Veamos algunos tipos:

1. **El sociópata.** Es engreído, carece de escrúpulos, no expresa emociones, es incapaz de asumir responsabilidades, y no le importan los derechos de los demás.
2. **El mediocre.** La abulia, la desidia y el pasotismo son muy contagiosos. Los mediocres pueden estropear a las personas abiertas y vitales si siguen su camino.
3. **El sabelotodo.** Es soberbio, vanidoso y pedante, y está convencido de estar siempre en lo cierto y tomar las mejores decisiones.
4. **El victimista.** Piensa que el mundo está en su contra. Su resentimiento es tan intenso que contagia su pesimismo. Es muy hábil para hacer que otros se sientan culpables de su situación desesperada.
5. **El humillador.** Es uno de los seres tóxicos más terribles. Goza rebajando a sus víctimas hasta desequilibrarlas emocionalmente.
6. **El envidioso.** No acepta que alguien triunfe por tener talento y trabajar con tesón, o que tengan más que él. Siembra cizaña en forma de críticas infundadas.
7. **El agresivo verbal.** Su objetivo es hacernos sentir débiles e ineptos. Su violencia psíquica puede dejarnos más huella que el maltrato físico.
8. **El jefe autoritario.** A veces, nuestro superior se vuelve un déspota que goza imponiendo su voluntad y necesita constantemente sentirse legitimado a base de humillar a quienes trabajan con él.
9. **El cotilla.** Es especialista en crear mal ambiente en el trabajo sin ningún remordimiento. Pretende saberlo todo de todos. Nuestra mejor defensa es no contarle nada.
10. **El neurótico.** Vive poniéndose metas inalcanzables. Su perfeccionismo se convierte casi siempre en manía y quiere controlarlo todo, incluso recurre al chantaje emocional.

### 3.2. Mecanismos de defensa del YO

El ser humano a veces se encuentra en determinadas circunstancias en su vida a las que le cuesta enfrentarse. Según Freud, el individuo posee diferentes mecanismos para evitar situaciones dolorosas o traumáticas, o bien como no soporta la realidad se engaña a sí mismo. Todos hemos usado estos mecanismos en alguna ocasión sin darnos cuenta.

Los mecanismos de defensa son reacciones inconscientes que las personas utilizan para evitar emociones desagradables como la ansiedad y la culpa. Además se usan para conseguir una imagen idealizada de uno mismo, de forma que podamos vivir tranquilos. Es importante saber cómo empleamos estas estrategias en la vida cotidiana:

- 1. Aislamiento afectivo.** Se huye del conflicto separando las ideas de los afectos. Ejemplo: un estudiante de biología sacrifica a un animal sin preocuparse por su derecho a la vida o su estado emocional.
- 2. Compensación.** Consiste en contrarrestar una debilidad real o imaginaria buscando sobresalir en otra actividad. Ejemplo: una persona poco atractiva físicamente que desarrolla habilidades musicales extraordinarias.
- 3. Desplazamiento.** Significa descargar sentimientos hostiles sobre personas u objetos que no suscitaron las emociones. Ejemplo: un padre que pega a su hijo porque ha reñido con su mujer.
- 4. Fantasía.** Supone realizar con la imaginación aquello que no podemos conseguir en la realidad. Un joven tímido puede imaginarse a sí mismo plantando cara a sus amigos.
- 5. Identificación.** Es la tendencia a incorporar al yo las cualidades de otros. Es una necesidad evolutiva de los niños, que se apropian de cualidades de las personas que admiran. La identificación es positiva si proporciona nuevos ideales y negativa si es exagerada, si alguien se cree Napoleón.
- 6. Formación reactiva.** Consiste en adoptar o expresar sentimientos contrarios a los verdaderos. Un joven afirma «no me volveré a enamorar jamás» y se presenta ante los demás con una «coraza» para proteger su vulnerabilidad y evitar nuevos daños.
- 7. Negación.** Se trata de ignorar las realidades desagradables y así no enfrentarse a ellas. Por ejemplo, preocuparse demasiado por el trabajo para olvidar los problemas personales. Ya lo dice el refranero: «no hay peor ciego que el que no quiere ver».
- 8. Proyección.** Consiste en atribuir nuestros defectos o faltas, los pensamientos o deseos inaceptables a otros. Pensamos que nuestra pareja nos puede ser infiel, porque nosotros lo hemos sido o deseamos serlo. Ejemplo: el refrán «piensa el ladrón que todos son de su condición».
- 9. Racionalización.** Este mecanismo se usa para justificar las ideas o conductas propias ante el temor de que no sean aceptadas por los demás. Es el caso del estudiante que recibe un suspenso y dice a su familia que «el profesor me tiene manía». La invención de excusas para explicar el propio comportamiento es una tendencia natural de los seres humanos.
- 10. Regresión.** Significa volver a una fase anterior del desarrollo ante situaciones de estrés o ansiedad. A veces, un niño al nacer su hermano se comporta como si fuese más pequeño para recibir más afecto de sus padres.
- 11. Represión.** Consiste en impedir que pensamientos y sentimientos dolorosos o peligrosos, que generan ansiedad, entren en la conciencia, como tener el deseo de herir a otra persona.
- 12. Sublimación.** Según Freud, muchos impulsos (agresivos y sexuales) considerados inaceptables por el sujeto son desviados hacia actividades «superiores» o sublimes: actividades artísticas, intelectuales o de ayuda social. El deseo sexual puede sublimarse escribiendo poemas de amor.

Freud postula que la libido humana puede desligarse de su función biológica ordinaria de reproducción sexual. Este peculiar atributo nos permite, como si dijéramos, enamorarnos de ideas o ideales con tanta fuerza como un hombre y una mujer presos de su atracción sexual.

#### Actividades

- 1> ¿Qué mecanismo de defensa se utiliza en estos casos?
- a) Hellen Keller, aunque era incapaz de ver y oír, llegó a ser una gran escritora y pensadora.
  - b) Un joven se apropia de las formas y los modales de su cantante o deportista favorito.
  - c) A Lidia no le dejan los apuntes y dice: «Aquí todo el mundo va a lo suyo».
  - d) David siente antipatía por Juan, pero lo trata de forma amable.
  - e) Luis dona dinero a una ONG, pero quiere obtener beneficios fiscales por la donación.
  - f) Un niño que ante el nacimiento de su hermano vuelve a padecer enuresis.
  - g) Una mujer se niega a reconocer su embarazo pese a que los test son positivos.
  - h) A veces nos enfadamos con alguien, y en nuestros sueños o despiertos nos vemos castigando a esa persona.
  - i) Un alumno odia a su profesor de matemáticas y quema su libro.
  - j) Una mujer no reconoce la atracción por su yerno.

## 4. Las emociones

Las emociones son procesos psicológicos que nos prestan una gran ayuda en nuestra vida, porque nos señalan qué cosas son agradables y debemos perseguir y las cosas que son peligrosas y necesitamos evitar.

### 4.1. Características de las emociones

Las **emociones** son procesos psicológicos que nos ayudan a adaptarnos y responder al entorno en que vivimos. Placer, tristeza, miedo, ansiedad, hostilidad y culpa; estas y otras emociones contribuyen a la riqueza de nuestra vida personal y añaden más pasión a nuestros actos. Sin emociones y sentimientos la vida sería monótona y aburrida, nadie percibiría los efectos de cada situación, ni podría mantener una relación afectiva y la mente no buscaría el placer de la creación.

Las emociones aumentan el significado de la vida y la profundidad de las relaciones afectivas. Los acontecimientos que satisfacen los objetivos de una persona originan emociones positivas; los que dañan o amenazan sus intereses producen emociones negativas. También suscitan emociones los sucesos nuevos o inesperados (un terremoto).

Una **emoción** es un impulso involuntario, originado como respuesta a los estímulos ambientales, que provoca sentimientos y conductas de reacción automática en los seres humanos.

El psicólogo Robert Plutchik expone la «rueda de emociones», en su obra *Emotions and Life. Perspectives from Psychology, Biology and Evolution* (American Psychological Association, 2002), para distinguir entre emociones primarias y complejas.

Una emoción primaria surge cuando un objeto o situación se aprecia bajo un solo aspecto. Las ocho emociones primarias son: alegría-tristeza, ira-miedo, expectativa-sorpresa y agrado-repugnancia.

Las emociones complejas surgen a partir de la combinación entre sí de las ocho emociones primarias. Cuanto más cerca se encuentran dos emociones de la rueda, más elementos comparten y, al sumarse, provocan sentimientos más complejos. Por ejemplo: alegría + agrado origina amor, y repugnancia + ira, desprecio.

Las emociones son reacciones subjetivas, relativamente breves e intensas, provocadas por distintos estímulos, que excitan o inhiben la conducta, y que se manifiestan en conductas observables y cambios fisiológicos. En cambio, los sentimientos son estados menos intensos, pero que pueden prolongarse mucho más en el tiempo. La alegría o la tristeza son dos ejemplos de emociones, mientras que el amor o el odio son ejemplos de sentimientos.

Emociones	Sentimientos
Duran poco tiempo.	Son bastante estables.
Muy intensas.	Menos intensos.
Innatas y universales.	Son adquiridos e individuales.
Aparecen súbitamente.	Se desarrollan a lo largo del tiempo.
Las provoca un estímulo concreto.	Dependen del temperamento, experiencia y socialización.
Producen reacciones fisiológicas.	Provocan reacciones psicológicas.

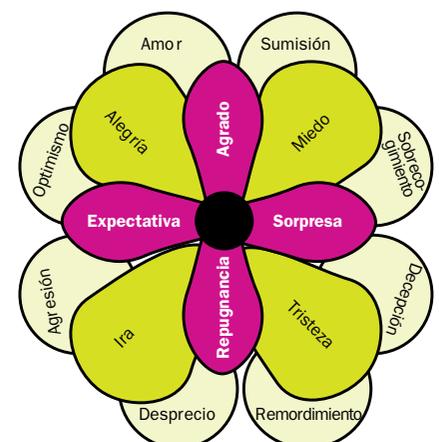
**Tabla 10.3.** Características y diferencias entre las emociones y los sentimientos.

#### Reflexiona 1

«Emoción y razón son procesos mentales inseparables. Su trabajo conjunto es posible gracias a la interacción de las estructuras del cerebro emocional, como la amígdala, con las del cerebro racional, como la corteza prefrontal, implicada en el razonamiento y la toma de decisiones. Aunque hasta ahora la razón gozara de mayor prestigio, la neurociencia demuestra que son las emociones las que tienen un peso más importante en nuestra identidad, nuestro comportamiento e incluso nuestra salud.»

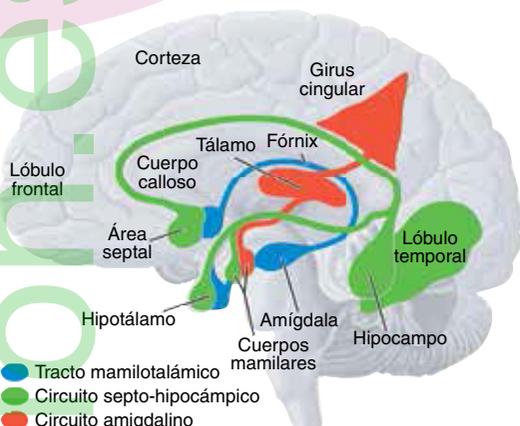
IGNACIO MORGADO

- 1> ¿El estudio y la educación de los sentimientos es inseparable de la formación integral de la persona?
- 2> ¿Cada cultura fomenta o rechaza la expresión de determinadas emociones y sentimientos?



**Fig. 10.6.** Emociones primarias y complejas, según el modelo de R. Plutchik.

## 4.2. Bases neurofisiológicas de la emoción



**Fig. 10.7.** El sistema límbico activa y regula los aspectos fisiológicos de la emoción.

¿Qué partes del cerebro están implicadas en la emoción? Puesto que experimentamos las emociones conscientemente, es evidente que hay un componente cognitivo en las emociones que probablemente implique al córtex cerebral. Además, las emociones se acompañan de respuestas autónomas, endocrinas y motoras que dependen de tres regiones subcorticales del sistema nervioso central: la amígdala, el hipotálamo y el tronco cerebral. Estas respuestas sirven para preparar el organismo para la acción y comunicar los estados emocionales a los demás.

En 1937, James Papez propuso que el sustrato cortical de las emociones era el sistema límbico y, como el hipocampo se comunica recíprocamente con el córtex frontal, la cognición y la emoción se afectan una a otra.

La amígdala, un pequeño núcleo con la forma y tamaño de una almendra, es la parte del sistema límbico más directamente relacionada con la emoción. La estimulación eléctrica de la amígdala en seres humanos produce sentimientos de miedo y aprensión.

Desde la época del filósofo **René Descartes** (1596-1650) se suponía que la razón no estaba influenciada por las emociones. Para pensar mejor, se decía, hay que pensar en frío, como hace un cirujano del corazón que no permite que la emoción le nuble la vista ni la capacidad de juicio. Sin embargo, el neurólogo Antonio Damasio afirma:

«Este es el error de Descartes: la separación abismal entre el cuerpo y la mente, entre el material del que está hecho el cuerpo, medible, dimensionable, operado mecánicamente, infinitamente divisible, por un lado, y la esencia de la mente, que no se puede medir, no tiene dimensiones, es asimétrica, no divisible; la sugerencia de que el razonamiento, y el juicio moral, y el sufrimiento que proviene del dolor físico o de la conmoción emocional pueden existir separados del cuerpo.»

ANTONIO DAMASIO: *El error de Descartes*, Barcelona, Destino, 2011, p. 334.

Cuerpo	Emoción
Expresión facial	Refleja estados de ánimo internos, muestra sentimientos, comunica intenciones, afecta al comportamiento de otras personas (contagio emocional), oculta o finge emociones (mente).
Cerebro	El cerebro, a través del sistema límbico, activa y regula los aspectos fisiológicos de la emoción: por ejemplo, expresar emociones, reconocer las expresiones faciales de los demás.
Amígdala	Determina la importancia emocional de la información sensorial y las reacciones fisiológicas y conductuales ante estímulos que implican agresividad, miedo o dolor.
Hipotálamo	Contiene muchos circuitos neuronales reguladores de las funciones vitales que varían con los estados emocionales: temperatura, frecuencia cardíaca, presión sanguínea e ingesta de agua y comida. Además, el hipotálamo controla a la hipófisis y así regula el sistema endocrino.
Corteza cerebral prefrontal	Evalúa el significado de la información emocional que procede de la amígdala. La corteza prefrontal izquierda está asociada con emociones de «aproximación» (alegría, ira); la corteza prefrontal derecha, con emociones de «retirada» (miedo, tristeza).
Sistema nervioso autónomo (SNA)	El SNA participa en los cambios fisiológicos que acompañan a los estados emocionales: sudoración, sequedad de boca, aumento de la frecuencia cardíaca y tensión de los músculos. El SNA está compuesto por el sistema simpático, que activa las hormonas adrenalina y noradrenalina, que movilizan el cuerpo para una emergencia: para «luchar o huir», y por el sistema parasimpático, que revierte la activación emocional y relaja el cuerpo. Después de una gran emoción, el corazón late más lento, la presión sanguínea disminuye y las pupilas vuelven a su tamaño normal.

**Tabla 10.4.** El cuerpo y la emoción.

www.mheducation.es

### 4.3. Dimensiones de la emoción

Todas las personas saben por experiencia propia qué es una emoción. Todos hemos estado alguna vez tristes, alegres o deprimidos. Las emociones son constructos psicológicos que sirven para describir cuatro ámbitos de la experiencia. Las emociones humanas son:

- **Respuestas fisiológicas** que preparan al organismo para adaptarse al ambiente. Cuando estamos emocionados nuestro cuerpo está más activado de lo normal: el corazón late con más fuerza, la respiración es más rápida y los músculos permanecen en tensión.
- **Estados afectivo-subjetivos** por los que nos sentimos de un modo determinado: tristes o alegres. Las emociones varían cuando cambian los significados, y pueden perturbar el funcionamiento mental. Por ejemplo, un estudiante baja su rendimiento cuando tiene problemas afectivos.
- **Expresivas**, porque con los gestos faciales y corporales comunicamos nuestros sentimientos a los demás. Si no tuviéramos emociones, no sabríamos cuándo atacar, defendernos, huir o rechazar un alimento, respuestas importantes en la vida.
- **Funcionales**, porque surgen como respuesta a sucesos importantes para los motivos o intereses del individuo: la alegría sirve para acercarnos a los demás y el miedo para huir de algún peligro. Las emociones desempeñan tres funciones básicas:
  - Función adaptativa. Las emociones consisten en una reacción específica ante una situación; regulan el estado interno del organismo para estar preparado y actuar.
  - Función social. Las emociones también sirven para adaptarnos al ambiente social y a través de ellas podemos:
    1. Comunicar nuestros sentimientos a los demás mediante un lenguaje no verbal; por ejemplo, en las relaciones de una madre con su hijo recién nacido.
    2. Influir en la forma como los demás reaccionan ante nosotros. Si estamos frecuentemente tristes, los otros nos evitarán o rechazarán.
  - Función motivacional, ya que facilitan las conductas. Las emociones no son ajenas a la motivación, porque proporcionan la energía necesaria y aportan el esfuerzo para lograr nuestros objetivos. Las emociones ayudan a las personas a conseguir lo que consideran importante para satisfacer sus necesidades fisiológicas, cognitivas y sociales.

Las emociones no son simples experiencias subjetivas del corazón, sino estructuras complejas con tres componentes:

- **Mental** (información que las induce). Dependen de la percepción que las personas tienen de un hecho o situación.
- **Neurofisiológico** (respuesta del organismo). Se originan en el sistema límbico en combinación con el córtex prefrontal.
- **Expresivo**. Responsable de la manifestación externa por medio de gestos, posturas y movimientos.

Aunque la base biológica de las emociones está prefijada, los estímulos que causan las emociones son exteriores a ella y pueden inducir emociones desde el comienzo de nuestra vida. El aprendizaje y la cultura pueden modelar la expresión emocional.

Dimensiones de la emoción	Contribución a la emoción
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiológica.</li> <li>• Cognitivo-subjetiva.</li> <li>• Expresiva.</li> <li>• Funcional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación física.</li> <li>• Sentimientos.</li> <li>• Comunicación social.</li> <li>• Dirigida a una meta.</li> </ul>

**Tabla 10.5.** Dimensiones de la emoción. Fuente: J. Reeve: *Motivación y emoción*, México, McGraw-Hill, 2010.

#### ¿Qué es la manipulación emocional?

«Los pequeños actos perversos son tan cotidianos que parecen normales. Empiezan con una sencilla falta de respeto, con una mentira o con manipulación. Pero solo los encontramos insostenibles si nos afectan directamente. Luego si el grupo social en el que aparecen no reacciona, estos actos se transforman progresivamente en verdaderas conductas perversas que tienen graves consecuencias para la salud psicológica de las víctimas. Al no tener la seguridad de que serán comprendidas, las víctimas callan y sufren en silencio.»

MARIE-FRANCE HIRIGOYEN: *El acoso moral: El maltrato psicológico en la vida cotidiana*, Barcelona, Paidós, 2013, p. 17.

La manipulación emocional es la forma de chantaje que más se utiliza en la pareja. De forma voluntaria o inconsciente se exige a la otra persona que actúe según los propios deseos o necesidades. El silencio, las amenazas, los celos o una actitud victimista son algunas de las estrategias más comunes.

La manipulación está presente cuando se intenta controlar lo que dice o hace otra persona, cuando se exige sin dar opción a elegir, o se menosprecia la autoestima ajena. Algunas personas llegan a tiranizar a la persona con la que conviven utilizando el desdén, la humillación o la crítica. La manipulación emocional supone un maltrato psicológico, una agresión sin marcas ni heridas, pero que es muy dañina.

#### 4.4. Las emociones humanas

Las emociones son una parte sustancial de la vida humana, porque nos permiten identificar estímulos vitales para nuestra supervivencia y tienen la función de adaptar nuestro organismo al ambiente. Los psicólogos consideran que existen varias emociones básicas:

- **Ira.** Es una reacción de irritación y rabia causada por sentir vulnerados nuestros derechos, la frustración de no alcanzar algún objetivo o no satisfacer alguna necesidad. También se origina cuando somos heridos, engañados o traicionados en nuestros sentimientos. Provoca contracción de los músculos, aceleración cardiaca, segregación de adrenalina. Nos prepara para luchar.
- **Tristeza.** Se manifiesta cuando vivimos sucesos desagradables que originan disgusto o melancolía, por la pérdida de trabajo o el fracaso en una actividad.
- **Miedo.** Es un sentimiento producido por un peligro presente, por ejemplo, si se origina una fuerte tormenta mientras disfrutamos de un día de montaña. Las causas del miedo son las amenazas a nuestro bienestar físico, como el dolor, o psicológico, como la pérdida de una amistad. Aunque el miedo es una emoción innata, podemos aprender a sentirlo ante un estímulo que antes no lo producía y a superar los miedos irracionales como las fobias.
- **Desprecio.** Es una actitud de resentimiento, indignación y hostilidad hacia otras personas. A veces, percibir a otros como una amenaza puede originar reacciones agresivas contra ellos.
- **Vergüenza.** Es la creencia dolorosa en una deficiencia básica en uno mismo como ser humano. Las personas dominadas por la vergüenza creen que hay algo malo en ellas. Con frecuencia se ven a sí mismas como seres inútiles, incapaces de alcanzar las metas que se han fijado en la vida.
- **Culpa.** Este sentimiento aparece cuando somos incoherentes y nuestros pensamientos no concuerdan con nuestras acciones. Hay un desencuentro entre nuestro ideal de comportamiento y la realidad que vivimos.
- **Asco.** Es la repugnancia que sentimos por ver alguna cosa (una cucaracha en casa), por una impresión repulsiva (una comida en mal estado) o por estímulos psicológicos (ante las expresiones de mal gusto).



**Fig. 10.8.** Emociones que unen. Las emociones sirven para conservar aquello que es fundamental para la vida: la integridad física y la compañía. Unirse con otras personas ofrece ventajas adaptativas no solo en cuanto a la reproducción, sino también para salir adelante en otros ámbitos de la vida.

Emoción	Elemento suscitador	Función respecto a uno mismo	Función respecto a los demás
Ira	Frustración de objetivos.	Eliminar obstáculos o fuentes de frustración.	Prevenir posibles ataques o agresión relacional al objetivo.
Tristeza	Pérdida de un objeto valorado, falta de eficacia.	Reducir la actividad previniendo un posible trauma posterior; conservar energía.	Suscitar compasión y empatía.
Miedo	Percepción de peligro.	Identificar la amenaza, promover huida-ataque.	Indicar sumisión, prevenir ataques.
Desprecio	Percepción de superioridad.	Organizar y mantener la posición social y dominancia.	Indicar dominación sobre otros.
Vergüenza/timidez	Conciencia de ser observado.	Proteger posibles violaciones de la intimidad.	Indicar necesidad de intimidad.
Culpa	Reconocimiento de haber hecho algo mal.	Da lugar a intentos de reparación.	Producir posturas sumisas que reduzcan la posibilidad de ataque.
Asco	Percepción de sustancias o individuos nocivos.	Repeler cosas nocivas.	

**Tabla 10.6.** Para qué sirven las emociones. Fuente: M.<sup>a</sup> D. Avia y C. Vázquez: *Optimismo inteligente: psicología de las emociones positivas*, Madrid, Alianza, 2011.

## 5. Teorías sobre la conducta emocional

«Las personas con habilidades emocionales bien desarrolladas tienen más probabilidades de sentirse satisfechas y ser eficaces en su vida, y de dominar los hábitos mentales que favorezcan su propia productividad; las personas que no pueden poner cierto orden en su vida emocional libran batallas interiores que sabotean su capacidad de concentrarse en el trabajo y pensar con claridad.»

DANIEL GOLEMAN

La psicología popular considera que el desarrollo y la expresión de una emoción constan de varios pasos. En primer lugar, observamos un suceso importante: ver el incendio de nuestra casa. Después reconocemos el incendio como un peligro potencial y se produce una experiencia emocional en el córtex cerebral (miedo), lo cual desencadena respuestas reflejas en nuestro cuerpo: el corazón se acelera, nos sudan las manos o sentimos náuseas en el estómago.

Sin embargo, hay otras teorías que pretenden explicar el vínculo entre los fenómenos psicológicos subjetivos (emociones), la actividad de los órganos viscerales controlados por el sistema nervioso autónomo (SNA) y el córtex cerebral. Veamos las más importantes.

### 5.1. Teoría de W. James-K. Lange

A principios del siglo xx, el psicólogo norteamericano William James y el danés Karl Lange desafiaron este punto de vista y propusieron una hipótesis alternativa: que la emoción ocurre después de que el córtex cerebral reciba las señales de los cambios en nuestro estado fisiológico.

Según esta teoría, las emociones proceden de ciertos cambios fisiológicos: un aumento o disminución de la presión sanguínea, frecuencia cardíaca y tensión muscular. La base de la emoción radica en la percepción de las sensaciones fisiológicas, si ves el incendio de tu casa, sientes miedo porque el córtex ha recibido señales de que tu corazón late deprisa, tus rodillas tiemblan y tus palmas de las manos transpiran. Así, W. James escribió: «No lloramos porque estamos tristes, sino que estamos tristes porque lloramos».

### 5.2. Teoría de W. Cannon-P. Bard

Para Walter Cannon y Phillip Bard las emociones consisten en una activación fisiológica que prepara al organismo para la acción y sus mecanismos son exclusivamente fisiológicos. En contra de James-Lange, defienden que la activación fisiológica y la expresión emocional son simultáneas y no se producen una detrás de otra. Los individuos no siempre son capaces de percibir los cambios internos (del hígado o de los riñones) y, sin embargo, tienen experiencias emocionales.

### 5.3. Teoría cognitiva de S. Schachter

En 1962, Stanley Schachter y Jerome P. Singer defienden una teoría fisiológica-cognitiva de las emociones. Señalan que los cambios corporales son necesarios para experimentar emoción, pero no suficientes, porque un estado emocional depende de dos factores: la activación fisiológica y la interpretación cognitiva de la situación. Tu cuerpo puede estar alterado y excitado, pero hasta que no puedas interpretar y etiquetar los cambios que experimentas no sentirás una emoción auténtica. Las etiquetas emocionales (sentir miedo, enfado o alegría) dependen de las interpretaciones del suceso y de las respuestas corporales.

Imagina que, mientras lees el periódico en una cafetería, alguien se acerca furtivamente y te dice «manos arriba». Sin importar quién sea la persona, tu cuerpo se activará (el corazón latirá más deprisa, las palmas de las manos te sudarán, etc.). Si la persona es un desconocido, interpretarás esta activación como temor; en cambio, si la persona es un amigo, la activación la interpretarás como sorpresa.

#### + Más datos

Según la teoría de James-Lange, las emociones son respuestas cognitivas que interpretan cambios fisiológicos del organismo. La teoría de Cannon-Bard, por su parte, postula que el estado corporal (o respuesta física) y la sensación consciente de la emoción (o sentimiento) tienen lugar al mismo tiempo.

#### ◆◆◆ Relaciona

##### Investigación de Schachter y Singer

En un estudio clásico, Schachter y Singer administraron adrenalina a un grupo de voluntarios. Una parte del grupo fue informada de las consecuencias fisiológicas de la sustancia, mientras que la otra no recibió información sobre los efectos de la adrenalina. Todos los individuos fueron expuestos a una condición experimental: unos a una situación agradable y otros a una situación desagradable. Los que habían sido informados de los efectos de la adrenalina tuvieron menos reacción emocional (tanto positiva como negativa, según la situación a la que fueron expuestos) en comparación con los individuos no informados. La interpretación que los investigadores dieron de los resultados es que los individuos no informados atribuían su estado de activación a la situación a la que habían sido expuestos mientras que los individuos informados lo hacían a los efectos de la adrenalina.

## 6. Teoría del proceso oponente

### Relaciona

#### Adicción a las drogas

«Si los efectos placenteros iniciales de una droga psicoactiva desaparecen en los consumidores habituales, ¿por qué continúan tomando droga? ¿Por qué se hacen adictos? La teoría del proceso oponente sugiere que la adicción a las drogas es un intento de reducir la aversión producida por el posefecto afectivo de las drogas —las malas resacas, el «bajón» de las anfetaminas, y la irritabilidad debida a no fumar en el momento habitual—. Hay dos formas de reducir los posefectos oponentes aversivos de las drogas. Una de ellas es esperar el tiempo necesario para que se disipen —lo que se conoce como «pasar el mono»—. Para los consumidores habituales de droga, el «mono» puede durar mucho tiempo y puede ser muy duro. El posefecto oponente puede reducirse mucho antes tomando de nuevo la droga. Esto reactivará el proceso primario y acabará con la agonía de la abstinencia. De acuerdo con la teoría, los adictos quedan atrapados, no por el placer directo que obtienen de la droga, sino por la necesidad de tomar la droga para reducir los efectos de la retirada.»

MICHAEL DOMJAN: *Principios de aprendizaje y conducta*, Madrid, Paraninfo, 2010, pp. 54-55.

«Cuando tomamos una decisión dejando a un lado nuestras emociones, las cosas no salen o salen mal. Las emociones nos impulsan a actuar. Sin ellas, nuestras acciones no merecen tal nombre. Sin un sustrato emocional no podemos construir una imagen del mundo.»

GEORGE VON WALLWITZ: *Ulises y la comadreja*, Barcelona, Acantilado, 2013.

La teoría del proceso oponente ofrece una explicación del cambio emocional. Muestra que si un estímulo causa una emoción intensa, por ejemplo miedo o placer, después, cuando termina el estímulo, ocurre una emoción opuesta. Si una persona tiene dolor y este termina, experimentará una sensación de alivio, y si está enamorado y se siente bien con su pareja, se sentirá triste cuando ella esté ausente.

Esta teoría desarrollada por el psicólogo Richard Solomon (1980) asume que la mayoría de las experiencias emocionales siguen un mismo patrón común, el patrón estándar de la dinámica afectiva. Toda experiencia de la vida, ya sea fisiológica o psicológica, produce una reacción afectiva primaria, estado A, que puede ser agradable (si nos regalan un ordenador) o desagradable (si tenemos que participar en una oposición).

Para un adolescente recibir un ordenador provoca una reacción emocional de alegría que pronto alcanzará su punto máximo (pico de A). Esta emoción inicial va seguida de una fase de adaptación, en la cual la respuesta emocional disminuye hasta alcanzar un estado de equilibrio. Si un día roban el ordenador al adolescente, entonces se produce el estado B, llamado posreacción afectiva, porque aparecen sentimientos contrarios a los que experimentó cuando se lo regalaron.

¿Cómo reaccionaría el adolescente cuando tener el ordenador sea ya una rutina? El estímulo del ordenador provocaría una respuesta emocional más débil, sin embargo, la posreacción afectiva o estado B sería mayor que en el patrón estándar, porque ya está habituado a él.

Las ideas más representativas de esta teoría son:

- Es una teoría homeostática. Un estímulo que despierta una emoción saca de la neutralidad afectiva al individuo. La función más importante de los mecanismos que controlan la conducta emocional es minimizar las desviaciones de la estabilidad emocional.
- La dimensión del estado A depende de la intensidad de la experiencia; cuanto más fuerte es el acontecimiento, más intenso es el estado A. El estado A activa una reacción afectiva secundaria, el estado opuesto B. Si el estado A es positivo, el estado B es negativo, y viceversa. Por ejemplo, el estado A agradable que produce la bebida inicia un estado aversivo opuesto (la resaca) y el malestar que origina la realización de un examen, al final, provoca un alivio.
- Las fuerzas o procesos contrarios sirven para conservar un estado estable (piensa en dos niños que quieren mantener un columpio en equilibrio). El estado A provoca un estado B o proceso oponente, que origina la emoción contraria y reduce la reacción afectiva primaria. La fase de adaptación del patrón estándar se debe al equilibrio producido cuando los procesos A y B han llegado a su máxima intensidad. Cuando cesa el estímulo, el proceso A desaparece rápido, y el proceso B, como no tiene nada a que oponerse, muestra las características de un proceso contrario.

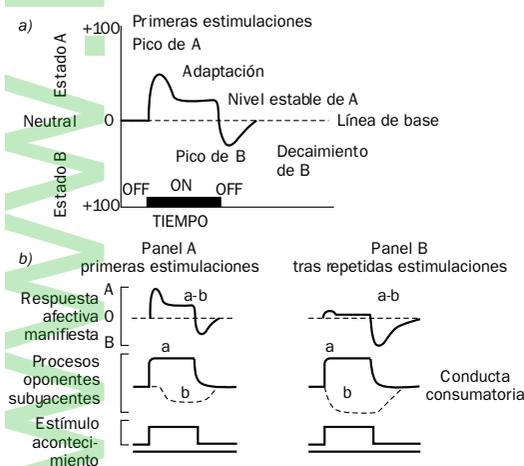


Fig. 10.9. Teoría del proceso oponente. Fuente: Reeve, J.: *Motivación y emoción*, México, McGraw-Hill, 2015.

La Figura 10.9 presenta el funcionamiento de los procesos primarios y oponentes tras la exposición prolongada al estímulo. Una pareja puede sentirse muy enamorada al comienzo, pero esa reacción emotiva primaria se habitúa con los años. Si pasado un tiempo se separan, aparecerá la posreacción afectiva o estado B, y este será más fuerte cuanto más tiempo hayan estado juntos.

## 7. El estrés

El **estrés** es lo que el organismo siente ante la presión del mundo exterior o del interior de uno mismo. Es una reacción normal en la vida de las personas de cualquier edad.

El estrés se produce por el intento del organismo de protegerse de las presiones físicas o emocionales o en situaciones de peligro. Es un fenómeno que surge cuando las demandas de la vida sobrepasan la resistencia del individuo. La persona se siente ansiosa y tensa y desea huir de la situación que lo provoca.

La vida sin estrés sería muy aburrida, no habría desarrollo personal ni científico. Un poco de estrés es necesario y demasiado puede ser nefasto, sobre todo cuando no sabemos cómo afrontarlo.

Una persona padece estrés cuando se encuentra en situaciones que implican demandas conductuales difíciles de realizar, por ejemplo, me presentan a una persona que me atrae y no sé qué decirle; tengo un examen la semana que viene y no sé si aprobaré; tengo que hablar en público y no sé si me atreveré.

### 7.1. Causas y consecuencias del estrés

El estrés surge cuando el organismo realiza un sobreesfuerzo para contrarrestar el desequilibrio inducido por alguna amenaza que altera su normal funcionamiento. El estrés se activa por varias causas y produce diversas consecuencias.

Las personas que resisten el estrés se caracterizan por tener: alta autoestima y control emocional, un estilo de vida equilibrado y una vida social estimulante, unos criterios morales sólidos y una actitud positiva ante la vida. Estos atributos les permiten afrontar los sucesos negativos, superar las adversidades y aprender de las experiencias dolorosas, sin renunciar a sus metas vitales.

Valor	Acontecimiento vital
100	Muerte del cónyuge
73	Divorcio
65	Separación matrimonial
63	Condena penitenciaria
63	Muerte de un familiar
53	Lesión o enfermedad
47	Despido laboral
45	Jubilación
44	Embarazo
39	Dificultades sexuales
39	Nuevo miembro de la familia
29	Hijo o hija se independiza
28	Gran éxito personal
20	Cambio de colegio o residencia
19	Cambio de actividades sociales
13	Vacaciones
12	Navidad

**Tabla 10.7.** Estresores potenciales. Fuente: T. Holmes y R. Rahe, 1967.

Causas	Consecuencias
<p>Cualquier situación con estas características puede originar estrés:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incertidumbre: alguien no sabe qué pasará en el futuro, y sospecha que puede existir algún peligro, por ejemplo, cuando un médico dice a su paciente que existe un 50 % de posibilidades de que el tumor extirpado se reproduzca.</li> <li>• Cambio: adaptarse a una nueva situación, como cambiar de ciudad.</li> <li>• Falta de información: sentirse indefenso y no saber qué hacer, si trabajar o ir a la universidad.</li> <li>• Sobrecarga de los canales de procesamiento: no podemos controlar toda la información que nos llega, debido a las diversas actividades que realizamos.</li> <li>• Falta de conductas o habilidades para afrontar y manejar una situación imprevista, como tener una enfermedad crónica.</li> </ul>	<p>El estrés puede cambiar la homeostasis corporal, el estado emocional de la persona o su actividad cognitiva y desencadenar alteraciones fisiológicas, cognitivas o emocionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteración fisiológica: el estrés produce hiperactividad del sistema nervioso.</li> <li>• Alteración emocional: sensaciones de irritabilidad, culpabilidad, ansiedad y depresión.</li> <li>• Alteración cognitiva: disminuye la atención a la tarea que se lleva a cabo, la memoria se vuelve olvidadiza, los pensamientos se tiñen con evaluaciones negativas y afecta a las decisiones que se toman.</li> <li>• La vulnerabilidad al estrés varía de un individuo a otro. Ahora sabemos que si una persona se ve obligada a afrontar agresiones crónicas puede adquirir progresivamente esta debilidad.</li> </ul>

## Cita

## No culpes a nadie



«Nunca te quejes de nadie, ni de nada, porque fundamentalmente tú has hecho lo que querías en tu vida. Acepta la dificultad de edificarte a ti mismo y el valor de empezar corrigiéndote. El triunfo del verdadero hombre surge de las cenizas de su error.

Nunca te quejes de tu soledad o de tu suerte, enfréntala con valor y acéptala. De una manera u otra es el resultado de tus actos y prueba que tú siempre has de ganar.

No te amargues de tu propio fracaso ni se lo cargues a otro, acéptate ahora o seguirás justificándote como un niño. Recuerda que cualquier momento es bueno para comenzar y que ninguno es tan terrible para claudicar.

No olvides que la causa de tu presente es tu pasado así como la causa de tu futuro será tu presente.

Aprende de los audaces, de los fuertes, de quien no acepta situaciones, de quien vivirá a pesar de todo, piensa menos en tus problemas y más en tu trabajo y tus problemas sin eliminarlos morirán.

Aprende a nacer desde el dolor y a ser más grande que el más grande de los obstáculos, mírate en el espejo de ti mismo y serás libre y fuerte y dejarás de ser un títere de las circunstancias porque tú mismo eres tu destino.

Levántate y mira el sol por las mañanas y respira la luz de amanecer. Tú eres parte de la fuerza de tu vida, ahora despiértate, lucha, camina, decídate y triunfarás en la vida; nunca pienses en la suerte, porque la suerte es: el pretexto de los fracasados.»

PABLO NERUDA

## 7.2. Conceptualización del estrés

El estrés ha servido tanto para designar el estímulo que lo desencadena como la respuesta del organismo o los efectos producidos como consecuencia de la exposición repetida a situaciones estresantes.

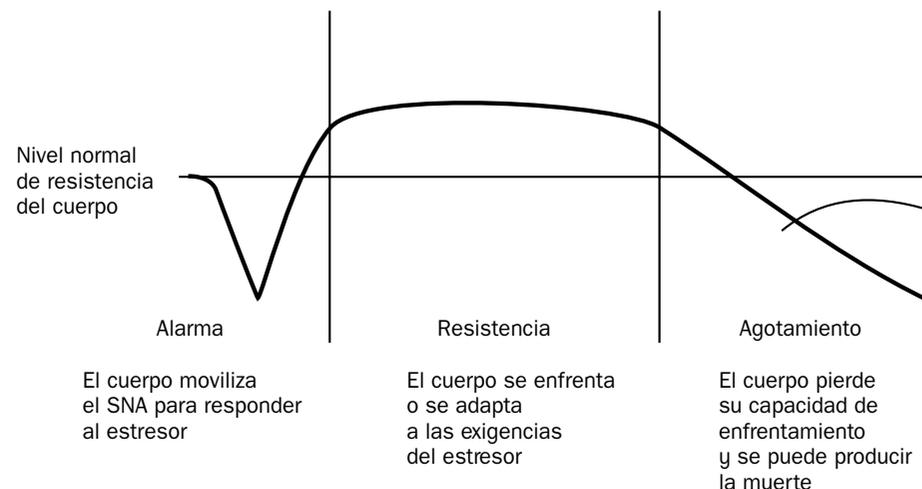
Thomas Holmes y Richard Rahe conciben el estrés como un estímulo o acontecimiento vital que exige al individuo cambiar su modo de vida y realizar conductas de ajuste para afrontar la situación.

Sin embargo, Hans Selye considera el estrés como una respuesta fisiológica cuyas características son: respiración rápida, aceleración del ritmo cardiaco, mayor tensión muscular, sudoración, etc. Si la activación fisiológica sobrepasa la resistencia del organismo, por su intensidad o duración, puede producir agotamiento.

Richard Lazarus (*Estrés y emoción*, Desclée de Brouwer, 2008) rechaza calificar el estrés como un estímulo (las personas reaccionan de forma distinta a los sucesos estresantes) o como una respuesta fisiológica, porque la competición deportiva profesional produce mayor actividad del SNA y no se vive como estresante.

El estrés es algo más que una respuesta fisiológica. Los procesos cognitivos intervienen entre los sucesos ambientales y las respuestas fisiológicas que producen. Los acontecimientos estresantes (piensa en un examen) pasan por tres fases:

- Fase de anticipación: el sujeto se prepara para el suceso, piensa en cómo será y en las consecuencias.
- Fase de espera: cuando el estresor llega, la persona hace esfuerzos por afrontarlo.
- Fase de resultado: la persona evalúa si ha sido un éxito o un fracaso y tiene los sentimientos correspondientes de alegría o tristeza.



**Fig. 10.10.** Etapas de la respuesta fisiológica ante un acontecimiento estresante.

Fuente: H. Selye, 1956.

«El individuo moderno se esfuerza por tener éxito y no por ser una persona. Pertenece por derecho propio a la “Generación de la acción”, cuyo lema es hacer más y sentir menos. Esa actitud caracteriza en alto grado a la sexualidad moderna: más acción con menos pasión. Por bueno que sea nuestro rendimiento estamos fracasando como personas. Creo que en la mayoría de nosotros hay una sensación de fracaso. Tenemos una vaga conciencia del dolor, la angustia y la desesperación que se ocultan bajo la superficie.»

ALEXANDER LOWEN: *Miedo a la vida*, Barcelona, Papel de liar, 2009, pp. 13-14.

### 7.3. Estrategias del afrontamiento del estrés

Las estrategias para afrontar el estrés consisten en prevenir o controlar las demandas internas o procedentes del entorno social. Cuando la situación que nos genera estrés es inevitable, como un examen o una lesión, el desafío consiste en hacer frente a la situación de manera eficaz.

Hay algunas estrategias que pueden ayudarte a hacer frente a situaciones estresantes:

1. Relajación. Realiza actividades que permitan renovarte física y psicológicamente: vacaciones, actividades de ocio, deportes y técnicas de relajación (yoga o meditación).
2. Ejercicio físico. Ciertas actividades, como caminar o nadar, reparan nuestras fuerzas y nos reaniman.
3. Dieta saludable. Evita la automedicación y el abuso de alcohol y drogas.
4. Cuida tus pensamientos, sé asertivo y organiza tu tiempo. Establece límites, aprende a decir que «no» y no te dejes influir por el «qué dirán».
5. Procura tener expectativas realistas y no trates de ser perfecto.
6. Aprende a evaluar las situaciones con calma, a pensar en las opciones que tienes y a enfrentarte a los problemas.
7. Comparte tus emociones con la familia y los amigos, tanto las alegrías como las penas.
8. Anticipa las situaciones estresantes y busca apoyo social de otras personas que estén en la misma situación.
9. Procura ver los cambios como retos positivos y no como amenazas.
10. Cultiva el sentido del humor. No te preocupes por las cosas que no puedes controlar, como el clima.

#### A. Resiliencia ante el estrés

Charles Darwin aseguraba en su obra *El origen de las especies* (1859) que «no son los más fuertes de la especie los que sobreviven ni los más inteligentes. Sobreviven los más flexibles y adaptables a los cambios».

La resiliencia es la capacidad de una persona para resistir y superar el estrés, el trauma o las adversidades de la vida. Las personas resilientes:

- No aceptan el victimismo como modo de vida.
- Valoran sus recursos y capacidades Tienen un autoconcepto positivo que les da confianza y autoestima.
- Ven los problemas como enigmas o desafíos no como obstáculos en el camino. Estos se saltan, no se evitan.
- Una persona resiliente sufre, siente y padece, pero no se recrea en estas emociones, no se recrea en el dolor, sino que lo interpreta como parte de la vida.

Hoy debemos subrayar el valor que la perseverancia y el esfuerzo tienen en la vida, y mostrar que las adversidades pueden ser un estímulo para fortalecer el carácter, desarrollar recursos personales y estimular la imaginación.



**Fig. 10.11.** Estrés es todo aquello que hace que el cuerpo gaste más energía de lo normal.

#### Pensamiento crítico

##### Un libro

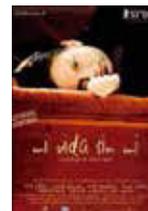
CHEVALIER, GABRIEL: *El miedo*, Barcelona, El Acanalado, 2009.



El idealismo les condujo a una muerte prematura. Perdieron la vida, demasiado jóvenes, en los campos de batalla de Europa, entre barro, hambre, ratas y piojos. Pero antes tuvieron tiempo de contar desde las trincheras el horror de la Primera Guerra Mundial, un conflicto que segó la vida de millones de vidas. Tras la guerra de 1914 las fantasías románticas sobre el frente revelaron su trágica inconsistencia.

##### Una película

ISABEL COIXET: *Mi vida sin mí*. España-Canadá, 2003. Duración: 106 min.



Esta película es un diario de esperanza, de creencia ciega en el amor, de la pasión de una mujer por la vida que no va a poder disfrutar, y un canto a la felicidad de algunos momentos de la vida. La directora Isabel Coixet exalta las ganas de vivir en un trabajo elaborado con amor y pasión, lleno de profundidad emocional y belleza artística. Tiene el sabor de una película bien contada.

#### En Internet

<https://www.youtube.com/watch?v=6RjEkdep5v0>

Redes. N.º 373 (17-8-2013). Eduardo Punset. «¿Para qué sirven las emociones?». Duración: 59 min. Cuando hablamos de sentimientos, de emociones, casi nunca pensamos en la ciencia. De hecho, hasta hace poco la ciencia renegaba de «lo sentimental» y su estudio se relegaba a la poesía. Pero esta situación ha cambiado y antropólogos, psicólogos, neurocientíficos e incluso investigadores de inteligencia artificial se han sumado al estudio de las emociones aportando nuevas piezas con las que completar el rompecabezas.

## Psicología a fondo

### □ Ideas clave

1. La **motivación** inicia, mantiene y dirige la conducta para lograr unos objetivos. El **proceso motivacional** tiene dos componentes: la **activación** (que inicia y mantiene la conducta) y la **dirección** (que es la meta que una persona persigue).
2. Los motivos se pueden clasificar en biológicos y sociales. Los motivos **biológicos** son los que ocurren cada vez que en el organismo se produce un desajuste importante (hambre, sed, sueño, sexo). Los motivos **sociales** son adquiridos y están relacionados con el desarrollo personal (motivo de logro, de poder y afiliación).
3. Las teorías de la motivación se agrupan en tres categorías. La teoría de la **reducción del impulso** reconoce estados de tensión interna, como el hambre, que incitan a los seres humanos a actuar; la teoría de **A. Maslow** explica las conductas de origen carencial y las que implican desarrollo personal, y la teoría **cognitiva** señala cómo la elaboración de la información afecta al comportamiento.
4. La teoría de la **atribución** de **F. Heider** explica cómo las personas asignan distintas causas a una conducta, por ejemplo, pensar que una persona no hace bien su trabajo porque es perezosa cuando quizá se debe a un exceso de cargas familiares. Según Heider, la motivación está determinada por las explicaciones causales que la persona realiza de su conducta y considera que las capacidades y el esfuerzo, junto con la suerte y la dificultad de la tarea, interactúan en el origen, el mantenimiento y la dirección del comportamiento humano.
5. Los mecanismos de **defensa del Yo** son estrategias que minimizan las consecuencias de un suceso para preservar nuestra imagen. Entre los mecanismos de defensa se incluyen: la compensación, el desplazamiento, la fantasía, la formación reactiva, la negación, la proyección, la racionalización, la represión, la regresión y la sublimación.
6. Las **emociones** son reacciones subjetivas al ambiente que van acompañadas por respuestas neuronales y hormonales. Son estados afectivos breves pero intensos. Todas las personas sienten emociones: alegría por la consecución de un objetivo o tristeza por la muerte de un ser querido.
7. Las emociones desempeñan varias **funciones** en la vida humana: participan en la adaptación al ambiente, en la motivación de la conducta y en las relaciones interpersonales. Los componentes básicos de la emoción son: la activación fisiológica, la experiencia subjetiva y la conducta expresiva.
8. Las **emociones** surgen de forma brusca y producen cierta agitación psicológica, los **sentimientos** son estados subjetivos intensos y duran más que las emociones, y las **pasiones** son experiencias afectivas intensas y duraderas que se adueñan de la personalidad. Estos estados afectivos poseen la intensidad de las emociones y la duración de los sentimientos. Sin pasión no se ha hecho nada grande en este mundo.
9. Hay varias teorías para explicar el funcionamiento de las emociones. Según **James-Lange**, los estímulos determinan los cambios fisiológicos en nuestro cuerpo y las emociones son el resultado de esos cambios. La teoría de **Cannon-Bard** propone que las emociones y las respuestas corporales ocurren de forma simultánea, y para la teoría cognitiva, la situación en la que nos encontramos cuando somos activados nos proporciona indicios sobre cómo podemos llamar a este estado general de activación.
10. El **estrés** es una respuesta del organismo ante un estímulo, mediante la que el organismo se prepara para responder. Las conductas que genera el estrés pueden ser: **fisiológicas** (aumento del ritmo cardiaco, sudor, temblor muscular, alteración de la respiración), **motoras** (gritar, dar un puñetazo, beber compulsivamente) y **cognitivas**.

### □ Actividad competencial

<https://www.youtube.com/watch?v=JAAtMQhEQDwl&list=PLjJVfXgqEfhgci9We28GE4J8dnZXcaW5W&index=2>

*Discovering Psychology*. «Motivación y emoción». Un programa de Philip Zimbardo. Duración: 25 min.

¿Por qué somos como somos y sentimos como sentimos? Los psicólogos investigan los fundamentos de la naturaleza humana, por qué actuamos y sentimos como lo hacemos. La explicación de la motivación y la emoción revela las intrincadas relaciones entre biología y comportamiento.

La motivación es la fuerza que activa y dirige la conducta o el impulso que pone en marcha la acción. Motivación y motivos están en relación: los motivos ayudan a generar y dirigir el impulso hacia una meta determinada.

Las emociones son reacciones subjetivas a los estímulos del ambiente, van acompañadas de cambios fisiológicos: sonrojo, temblor, respiración agitada... El miedo, la vergüenza y la sorpresa son ejemplos de emoción. Es mejor tener un control emocional que no reprimir u ocultar las emociones.

- 1> ¿Qué es la motivación? ¿Qué motiva a los seres humanos para realizar buenas o malas acciones?
- 2> ¿Qué factores individuales o ambientales intervienen en la agresión?
- 3> Explica la pirámide de Maslow sobre la motivación.
- 4> ¿Qué son las emociones? ¿Cuáles son las emociones básicas según Robert Plutchik?
- 5> Según M. Seligman, ¿cómo influye el optimismo o el pesimismo en nuestras vidas?

## La antorcha

### Nuestras emociones

Cuando trabajaba en un laboratorio de neurociencia, el ritmo de los experimentos marcaba las horas. El laboratorio era una isla, un lugar apartado que uno sentía muy alejado de la realidad. Era un mundo en sí mismo, un mundo en el que siempre había deseado entrar desde el momento en que cumplí los dieciséis años. Dentro siempre había muchas cosas que hacer, como preparar soluciones exactas, realizar delicadas disecciones, purificar preciadas moléculas o cuidar animales.

[...] La aventura de adentrarse en los secretos del cerebro humano daba paso a la reflexión profunda. Era como explorar un aspecto poco conocido de mí mismo, como descifrar un relato escrito en código acerca de la mente, relato a cuya escritura yo mismo contribuía con mis experimentos. Los tejidos cerebrales, las neuronas y las cadenas de ADN eran los protagonistas de un relato que, dato tras dato, sacaba nuevas verdades a la luz.

[...] Cuando me marchaba a casa, dejaba atrás a los personajes del laboratorio y tenía que habérmelas con otra historia todavía en curso, la de mi propia vida emocional, en la que yo era el único protagonista, con mi propio guion, cuyas palabras y movimientos estaban aún por descubrir. Ya en casa, me encontraba cara a cara con mis emociones.

Las emociones, incluso las más fugaces, impregnan íntegramente nuestra vida. En un momento determinado estamos tristes y un minuto después resplandecemos de esperanza. Algunas emociones nos persiguen, mientras que otras nos evitan. Con mucha frecuencia, las emociones nos dejan dolidos o pueden incluso llegar a consumirnos. En otras ocasiones nos elevan o nos transportan muy lejos. Por esta razón pensamos que sería útil conocer cómo aprender a controlarlas. En ciertos casos, como en lo que respecta a las emociones de alegría, nos gusta poder suscitarlas a voluntad.

[...] La ira es una emoción primitiva, una fuerza muy poderosa que puede resultar muy difícil de contener. Para que haga su aparición basta con que los acontecimientos se den en sentido contrario al que esperábamos. Expresamos ira si nos sentimos maltratados, si nos sentimos despreciados, si alguien nos ofende o cuando no queremos o no podemos tolerar cierto tipo de conductas.

La ira es también miedo acorazado. Funciona como una reacción de defensa, preventiva, antes de que se nos pueda inferir algún daño. La ira puede ser impulsiva y espontánea, expresarse en explosiones breves y agudas, pero también puede

ser silenciosa y premeditada. Puede ser tanto una respuesta inmediata a la provocación como la incubación de una futura venganza.

Lo interesante de la ira es que puede permanecer reprimida y al acecho durante mucho tiempo, surgir de forma salvaje y fugaz y luego volver a un estado más tranquilo. Una vez pasado el estallido violento de una furia ciega, puede uno seguir enfadado con alguien durante mucho tiempo. La incapacidad para controlar reacciones impulsivas pone a prueba nuestro carácter y puede considerársela una debilidad o un fracaso de la voluntad. Ceder a la ira puede tener repercusiones en nuestra posición en el mundo social y poner en peligro nuestras relaciones personales.

[...] La culpa implica mal comportamiento o incluso la simple creencia de haber hecho algo mal. En general se trata de errores que ofenden, desprecian o perjudican a otra persona, violentando una regla o una norma social. Esto presupone la distinción entre lo correcto y lo incorrecto, lo beneficioso y lo perjudicial. Una explosión injustificada de ira contra alguien a quien apreciamos o una reacción brusca genera culpa.

¿Por qué sentimos culpa? ¿De dónde nos viene? ¿Cuál es su utilidad? [...] La culpa es el reverso de la ira. Sentimos cólera cuando otra persona nos ofende y sentimos culpa después de haber sido nosotros quienes hemos ofendido o violentado a otra persona. Somos capaces de sentirnos culpables por hacer o por no hacer algo, por haber sido indiferentes o demasiado bruscos con nuestra pareja y también utilizamos la culpa para manipular a los demás. Podemos hacer que nuestros empleados se sientan culpables de sus errores y si uno es religioso, la culpa es más o menos el centinela de todas sus acciones.

GIOVANNI FRAZZETTO: *Cómo sentimos. Sobre lo que la neurociencia puede y no puede decirnos acerca de nuestras emociones*, Barcelona, Anagrama, 2014, pp. 9-10, 17-18, 63-65.

- 1> ¿Qué son las emociones? Explica las tres funciones de las emociones (adaptativa, social y motivacional).
- 2> ¿La emoción y la razón son funciones excluyentes del cerebro o hay entre ambas una dependencia recíproca?
- 3> ¿Necesitamos defendernos de las emociones negativas como la ira o la culpa?
- 4> ¿En qué situaciones de la vida es útil el conocimiento emocional? ¿Solo el equilibrio razón-emoción puede garantizar el bienestar de las personas?
- 5> Realiza una valoración crítica del texto.

## Para repasar

### Actividades

1> Define los siguientes conceptos:

- Afrontamiento.
- Agresión.
- Alegría.
- Angustia.
- Atribución causal.
- Autorrealización.
- Culpa.
- Desprecio.
- Emoción.
- Estrés.
- Frustración.
- Homeostasis.
- Impulso.
- Incentivo.
- Ira.
- Miedo.
- Motivación.
- Pasión.
- Sentimiento.
- Vergüenza.

2> Preguntas:

- a) ¿Qué es la motivación? ¿Qué diferencias existen entre necesidades y motivos?
- b) Compara los determinantes internos y externos de la motivación.
- c) Identifica los motivos sociales más importantes.
- d) Explica las principales teorías de la motivación.
- e) Analiza el proceso atribucional de Fritz Heider.
- f) Explica los siguientes mecanismos de defensa: proyección, racionalización, compensación, formación reactiva y sublimación.
- g) ¿Qué son las emociones? ¿Para qué sirven?
- h) Reflexiona sobre el miedo: una emoción negativa.
- i) ¿Qué es la vergüenza? ¿Cuáles son sus características físicas y psíquicas?
- j) Examina el autoengaño individual y grupal.
- k) ¿Qué es la educación emocional? ¿Cuáles son los objetivos de la educación emocional?
- l) Valora la importancia del estrés y cómo afrontarlo.

3> ¿Verdadero o falso?

- a) La motivación es el elemento activador y director de una conducta para lograr una meta.
- b) Los motivos primarios satisfacen necesidades de naturaleza social y son aprendidos.
- c) Según A. Maslow, las necesidades biológicas y de seguridad constituyen el nivel más alto en la pirámide de las necesidades humanas.
- d) Según B. Weiner, la motivación no está determinada por los impulsos ni por los deseos, sino por las explicaciones causales que un alumno hace después de cada resultado.

- e) Las expectativas del profesor no afectan a la motivación y al rendimiento académico de los jóvenes.
- f) La racionalización es un mecanismo de defensa que aumenta la angustia que surge ante la frustración de los deseos.
- g) La ansiedad es el sentimiento que emerge cuando la persona se ve sometida a situaciones que le producen frustración o aversión.
- h) El miedo a la oscuridad es uno de los más ancestrales, junto con el miedo a las serpientes, las tormentas y los extraños.
- i) Según la teoría de W. James-K. Lange, las emociones son respuestas cognitivas que interpretan cambios fisiológicos del organismo.
- j) De acuerdo con la teoría cognitiva de S. Schachter, la excitación corporal debe ser clasificada o interpretada antes de que pueda ocurrir una experiencia emocional.

4> Comunicar sentimientos y experiencias.

«La vida es un viaje experimental realizado involuntariamente.»

FERNANDO PESSOA

Completa las siguientes frases durante 10 minutos:

- a) El éxito en la vida depende.....
- b) Mis padres son.....
- c) La mayor injusticia se debe a .....
- d) Me siento un inútil cuando .....
- e) Mi mayor frustración es .....
- f) Pienso que el amor es.....
- g) El mejor consejo recibido fue .....
- h) La vida es para mí .....
- i) Tengo miedo a .....
- j) Mi mayor ilusión sería .....
- k) Me gustaría que la sociedad fuese .....
- l) Me siento triste .....
- m) Odio a .....
- n) Mis amigos son.....
- o) Me arrepiento de .....
- p) Suelo enfadarme por .....
- q) La soledad es .....

Mapa conceptual



Autoevaluación

- 1> ¿Cuál es el objetivo de la motivación humana al considerarla como una disposición para actuar?
  - a) Activar la conducta.
  - b) La repetición de la conducta.
  - c) Alcanzar una meta.
- 2> La homeostasis consiste en mantener:
  - a) Las constantes fisiológicas del medio interno.
  - b) Un estado de privación.
  - c) La regulación corporal del medio externo.
- 3> ¿Qué motivo se corresponde con la necesidad de influir en los demás?
  - a) Logro.
  - b) Poder.
  - c) Afiliación.
- 4> La persona autorrealizada de A. Maslow no es:
  - a) Conformista.
  - b) Creativa.
  - c) Independiente.
- 5> Según F. Heider, las fuerzas personales son:
  - a) La capacidad y la dificultad de la tarea.
  - b) La capacidad y la motivación.
  - c) La dificultad de la tarea y la suerte.
- 6> ¿Qué mecanismo de defensa consiste en atribuir a otros los pensamientos, sentimientos o motivos?
  - a) Proyección.
  - b) Formación reactiva.
  - c) Desplazamiento.
- 7> Una persona que no reconoce la evidencia del diagnóstico de una enfermedad incurable utiliza el mecanismo de defensa:
  - a) Negación de la realidad.
  - b) Represión.
  - c) Identificación.
- 8> Las tres funciones básicas de las emociones son:
  - a) Motivacional, sentimental y fisiológica.
  - b) Adaptativa, social y motivacional.
  - c) Cognitiva, fisiológica y sentimental.
- 9> ¿Qué frase representa la teoría de W. James y K. Lange?
  - a) Lloramos de tristeza o de alegría.
  - b) Lloramos porque estamos tristes.
  - c) Nos sentimos tristes porque lloramos.
- 10> Richard Lazarus considera que el estrés es:
  - a) Una simple respuesta fisiológica.
  - b) Una respuesta fisiológica pero también intervienen procesos cognitivos.
  - c) Una respuesta sentimental.

## Publicaciones personalizadas a tu medida



### ¡Elige el contenido y crea el manual que mejor se adapta a tus necesidades!

Create permite crear una obra personalizada a través de un proceso fácil e intuitivo seleccionando material del catálogo de McGraw-Hill. Además, se puede adaptar a las necesidades de cada docente ¡añadiendo material propio!

El deseo de todos los profesores ha sido siempre tener el libro que refleje fielmente los temas del curso y con el que los alumnos dispongan de todo el material que necesitan para seguir la clase y superar la asignatura. McGraw-Hill Education fiel a su misión de ayudar a los docentes y enseñar a los estudiantes, pone a disposición de cualquier profesor su oferta editorial y la diversidad de las soluciones de aprendizaje de las que dispone para lograr este objetivo.

**Entra en nuestra web:**

 <http://create.mheducation.com>

**¡Accede a todo el catálogo!  
y crea tu libro a medida en 3 sencillos pasos**

# Centro de Enseñanza Online (CEO)

[www.mhe.es](http://www.mhe.es)

El Centro de Enseñanza Online (CEO) es un espacio donde encontrará información práctica y todos los recursos didácticos necesarios para el desarrollo de cada disciplina. Este espacio es de gran utilidad para el alumnado y el profesorado, y una herramienta imprescindible para afrontar los retos que exige el mercado laboral, cada vez más competitivo y especializado.

Organizado en tres partes:

## **Centro de información**

El centro de información ofrece información práctica del contenido de la obra: presentación, tabla de contenido, etc. Consulte los diferentes apartados dependiendo de la información que necesite.

## **Centro del estudiante**

El centro del estudiante está especialmente creado para que los alumnos accedan a información práctica que pueden utilizar para afianzar conocimientos y auto-evaluarse en cada disciplina.

## **Centro del profesor**

El centro del profesor pone a su disposición material de apoyo que puede utilizar en sus clases. Rellene el formulario de registro y solicite la clave de acceso para poder consultar todos los apartados.





**Una nueva forma de leer...  
Una nueva forma de aprender**

¿Te imaginas un libro de texto adaptado a las necesidades individuales de cada estudiante?



SmartBook® es la primera y única experiencia de lectura y aprendizaje adaptativo diseñada para cambiar la forma en la que los estudiantes leen y aprenden, rompiendo con el camino lineal de los libros de texto tradicionales y adaptándose a las necesidades y al ritmo de cada estudiante.

## ¿Qué es?

**SmartBook®** es una herramienta de aprendizaje adaptativo que combina una revolucionaria tecnología desarrollada por McGraw-Hill Education con un libro digital interactivo. **SmartBook®** analiza la forma en la que lee y aprende el estudiante y, en función de sus respuestas a preguntas sobre lo estudiado y la seguridad sobre sus conocimientos, le va guiando a través de los contenidos del libro, de una manera personalizada y adaptada a su propio ritmo de aprendizaje, para que cada minuto que pasa el alumno estudiando sea lo más efectivo posible.

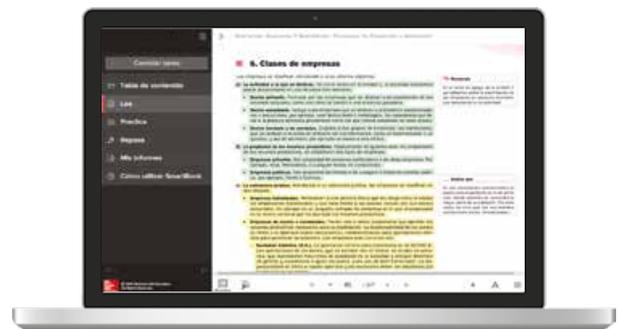
## ¿Cómo funciona?

**SmartBook®** consta de varias fases:



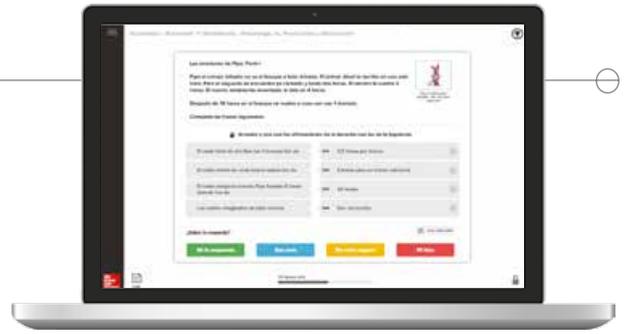
### Lee

En la fase de lectura, el estudiante es guiado a través del texto para que lea de una manera adaptada a sus necesidades. En **SmartBook®** el estudiante tiene acceso al texto completo, pero se le mostrarán áreas resaltadas en **amarillo** que indican el contenido en el que debería centrar su estudio en ese momento concreto. Las áreas resaltadas del texto van variando en función de sus respuestas en la parte práctica, subrayando nuevos temas y conceptos de más nivel, una vez que el estudiante ha demostrado el dominio de los conceptos esenciales del tema.





# Practica



En la fase de práctica, los estudiantes afianzan lo aprendido hasta el momento realizando una serie de actividades de diversa tipología.

Antes de responder, se pedirá al estudiante que evalúe el grado de seguridad sobre sus conocimientos:



En función de las respuestas a esas preguntas, el grado de seguridad que establezcan y otros datos que va recogiendo el sistema mientras los estudiantes trabajan, **SmartBook®** irá ajustando el camino de aprendizaje de cada estudiante adaptándolo a su ritmo y necesidades y determinando cuál será la siguiente pregunta.



Lee



Practica

De vuelta en la fase **Lee**, el estudiante se encontrará con nuevas partes del texto resaltadas en **amarillo**, que indican el nuevo contenido a estudiar, y otras resaltadas en **verde**, que son los temas o conceptos que el estudiante ha demostrado que domina al responder correctamente a las preguntas en la fase de práctica.

**Subrayado amarillo:** muestra el contenido que es importante para el estudiante en este momento.

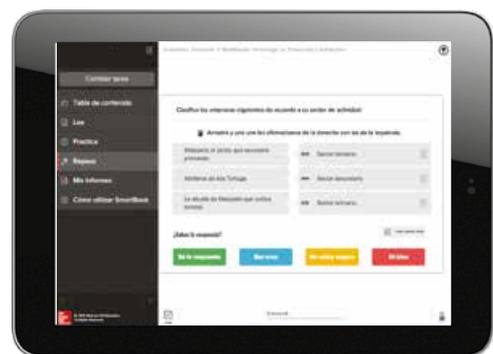
**Subrayado verde:** muestra el contenido que el estudiante ha demostrado que domina realizando preguntas en la fase de práctica.

La mejor manera de estudiar con **SmartBook®** es ir pasando de una fase a otra hasta completar la unidad. La propia herramienta ayudará al estudiante a identificar cuándo ha llegado el momento de cambiar de fase.



# Repasa

Para asegurar el dominio de los temas y la retención a largo plazo de los conceptos aprendidos, en esta fase el estudiante repasa en forma de actividades el contenido importante que el sistema ha identificado que es más probable que olvide.



# Informes completos sobre el progreso del curso



## Profesor

Los informes del profesor le permiten conocer en tiempo real las fortalezas y las debilidades de sus alumnos de manera individual y a nivel global, y adaptar así sus clases y tutorías.

## Estudiante

Los informes del estudiante proporcionan detalles sobre su progreso, sobre los temas que domina y los que necesita estudiar más, para que pueda maximizar su tiempo de estudio.



## Beneficios

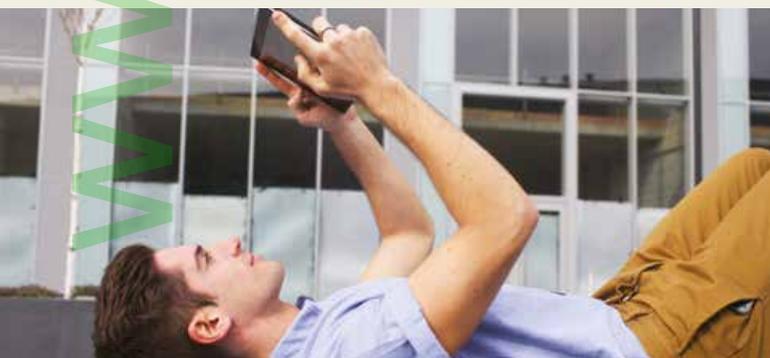
### Todo son ventajas

#### Para el profesor:

- Mejora la calidad y la productividad de las clases.
- Facilita la adaptación de las clases al nivel y necesidades de los alumnos.
- Ayuda a prevenir el posible fracaso escolar y a remediarlo antes de que ocurra.
- Mejora el rendimiento de los alumnos y su nivel de notas.

#### Para el estudiante:

- Ofrece el contenido adecuado para cada estudiante en el momento preciso para maximizar el tiempo de estudio.
- Excelente preparación para clase y para los exámenes.
- Ayuda a retener conceptos clave a largo plazo.
- Ayuda a conseguir mejores notas.
- Herramienta *online*: sin descargas, sin necesidad de grabar el progreso.
- Acceso en cualquier momento a través de una conexión a Internet y desde múltiples dispositivos.
- Interfaz intuitiva y atractiva.
- Es divertido, porque permite competir con otros usuarios.



La mejor manera de sacar el máximo provecho a las ventajas de **SmartBook®** es crear una clase a la que se apuntarán tus alumnos. Los estudiantes pueden trabajar independientemente o asociados a tu clase, pero la experiencia es mucho más positiva y productiva si se integra **SmartBook®** como una parte más de la asignatura. Te damos algunas opciones o ideas:



## SMARTBOOK® ...

### ... antes de ir a clase

Puedes decir a tus alumnos que estudien con **SmartBook®** antes de ir a clase. Así, podrás basar tus clases en los datos que obtengas con la herramienta.

### ... como deberes

Puedes presentar el contenido en clase y después, a modo de deberes, decirles que estudien el tema con **SmartBook®**. Posteriormente, en función de los datos que obtengas sobre el progreso, las fortalezas y las debilidades de tus alumnos, podrás reforzar ciertos contenidos y hacer un seguimiento general e individual de lo que realmente se ha aprendido.

### ... antes del examen

Puedes dar la unidad completa y recomendar a tus alumnos que utilicen **SmartBook®** para preparar el examen. Si tienen examen de final de curso, recuerda a tus alumnos que utilicen regularmente la fase **Repasa** para estar preparados cuando llegue el gran día.

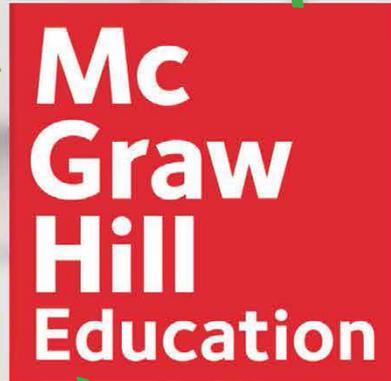


Si tus alumnos tienen dificultades para acceder a Internet, una buena solución puede ser dedicar periódicamente tiempo de clase a **SmartBook®** en el aula de informática.

# McGraw-Hill Education

## una editorial global a tu servicio

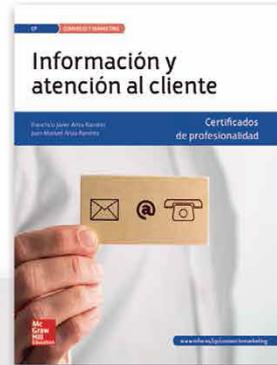
www.mheducation.es



CICLOS  
FORMATIVOS

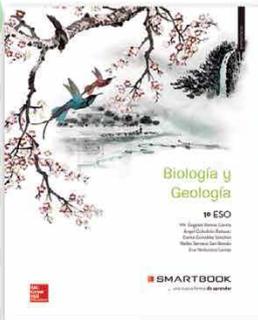


FORMACIÓN  
PROFESIONAL  
CERTIFICADOS

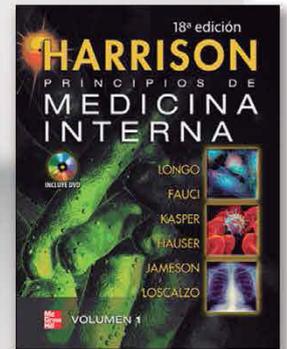


UNIVERSIDAD

BACHILLERATO



SECUNDARIA



MEDICINA



PRIMARIA



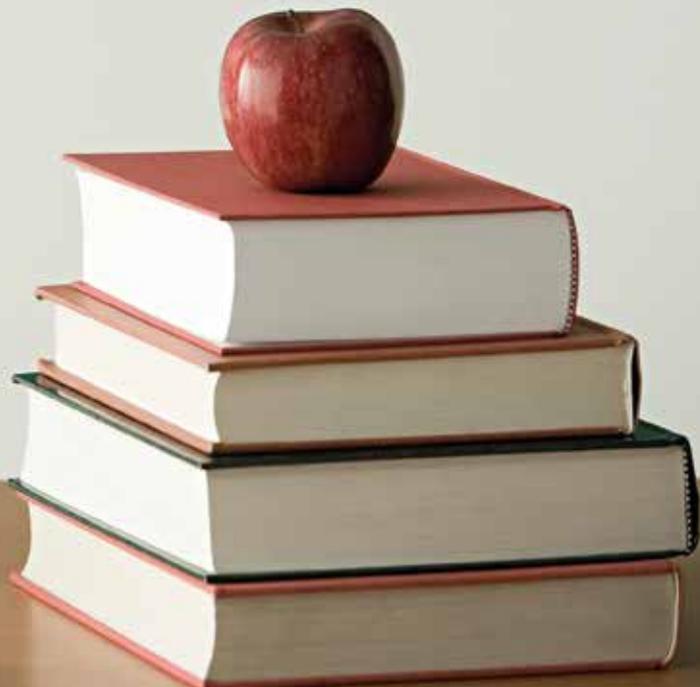
PROFESIONAL

Para más información: Tel. 902 289 888

educador@mheducation.com

www.mheducation.es / www.mhe.es

La tienda de  
**McGraw-Hill Education**  
te ofrece las  
**mejores ventajas**



**Envío GRATIS**

a partir  
de 25€



**Consigue tus Gastos  
de Envío GRATIS**

Ahora en McGraw-Hill Education  
te regalamos los gastos de envío.  
Si el importe de tu pedido es  
superior a 25€, los gastos de  
envío valorados en 5€ serán  
descontados de tu compra.

Tus libros de texto  
con un  
**20% de  
descuento**



**¡Ahórrate un 20%  
en los libros de  
tus hijos cada curso!**

Compra cualquiera de nuestros  
títulos para Primaria y ESO y  
disfruta de un **descuento inmediato**  
del 20% en el precio de tus libros.

**5% de descuento  
en todo nuestro  
fondo  
editorial**



**5% de descuento en todo  
nuestro fondo editorial**

Todos los productos  
**McGraw-Hill Education** más  
económicos en nuestra tienda  
online. Selecciona tu producto  
y benefíciate de un **5% de  
descuento** comprando  
cualquiera de nuestros títulos.

**Nuestro proceso de compra es muy sencillo** 🛒



- 1 Localiza todos nuestros productos en el apartado **TIENDA** en el menú principal.
- 2 Encuentra tu producto navegando por nuestro catálogo o en el buscador.
- 3 Añade a la **CESTA** lo que quieres adquirir e inicia el proceso de compra, pinchando en **REALIZAR PEDIDO**.

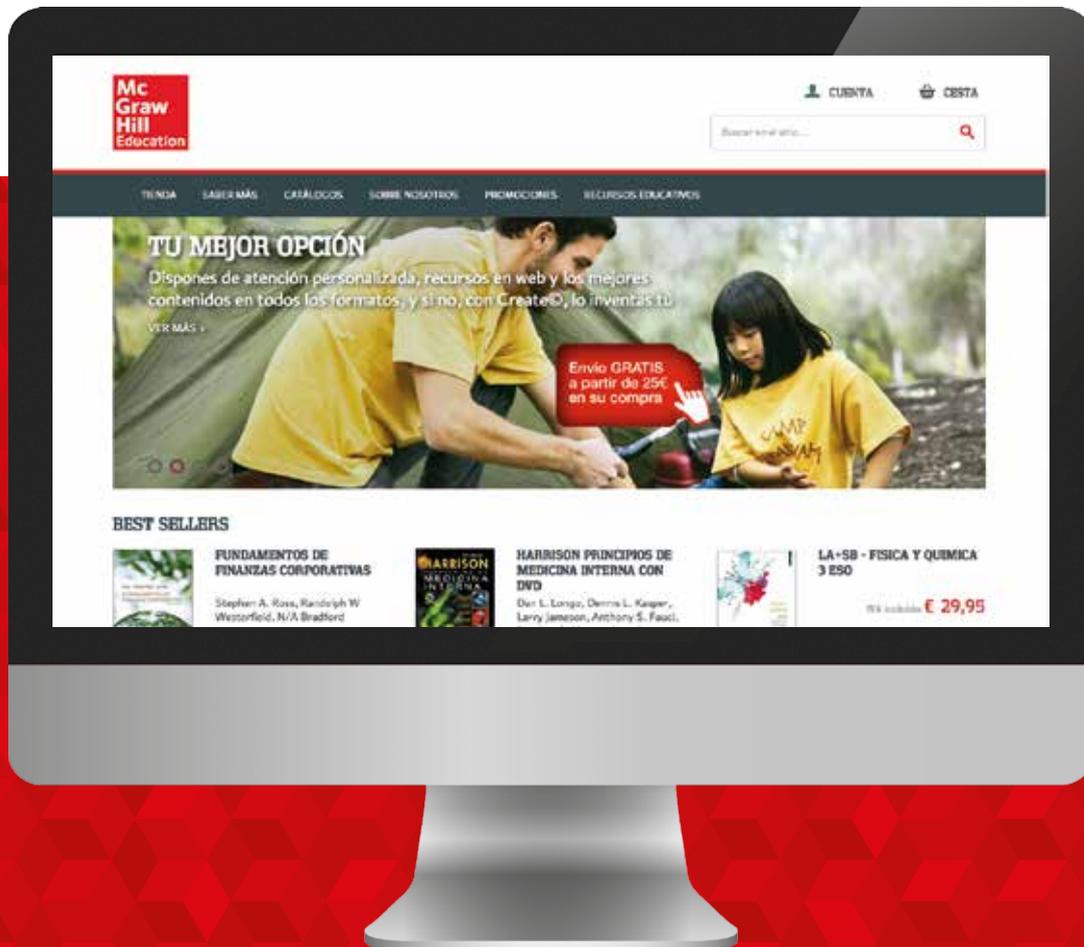
Regístrate como cliente y visualiza siempre que quieras el contenido de tu cesta o las compras realizadas

**¡Todo el fondo de McGraw-Hill Education  
en papel o formato digital ahora más fácil y económico!**

[www.mheducation.es](http://www.mheducation.es)

 Porque el aprendizaje lo cambia todo

Porque el aprendizaje lo cambia todo



¡La tienda *online* de McGraw-Hill Education!

[www.mheducation.es](http://www.mheducation.es)

Toda la información | Todos los productos | Sencillo y rápido



**Atención al profesorado:**

902 929 008 • 902 289 888  
[educador@mheducation.com](mailto:educador@mheducation.com)

McGraw-Hill Education  
Basauri, 17 - Edificio Valrealty - Planta 1ª  
28023 Aravaca (Madrid)  
Teléfono: 91 180 30 00 • Fax: 91 180 31 00  
[www.mheducation.es](http://www.mheducation.es)