

• ¿Qué distingue a la antropología de otros campos que estudian a los seres humanos?

• ¿Cómo los antropólogos estudian la diversidad humana en el tiempo y el espacio?

• ¿Por qué la antropología es a la vez científica y humanista?

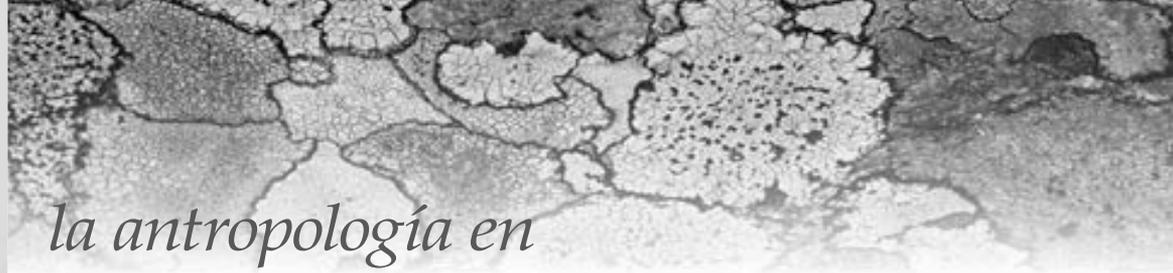
Escena callejera con jugadores de fútbol en Estambul, Turquía. La cultura, incluidos los deportes, ayudan a dar forma a nuestros cuerpos, personalidades y salud individual.



¿Qué es antropología?

1



DIVERSIDAD HUMANA*Adaptación, variación y cambio***ANTROPOLOGÍA GENERAL***Fuerzas culturales dan forma a la biología humana***SUBDISCIPLINAS DE LA ANTROPOLOGÍA***Antropología cultural**Antropología arqueológica**Antropología biológica o física**Antropología lingüística***ANTROPOLOGÍA Y OTROS CAMPOS ACADÉMICOS***Antropología cultural y sociología**Antropología y psicología***ANTROPOLOGÍA APLICADA****MÉTODO CIENTÍFICO***Teorías, asociaciones y explicaciones**Cuando múltiples variables pueden predecir**la antropología en***NUESTRAS VIDAS**

Cuando usted fue creciendo, ¿qué deportes le gustaban más: fútbol, natación, fútbol americano, béisbol, tenis, golf o alguno otro (o acaso ninguno en absoluto)? ¿Esto se debió a “quién era usted” o a las oportunidades que tuvo de niño para practicar y participar en dicha actividad particular? Piense en las frases y oraciones que usaría para describirse en un anuncio publicitario personal o en un sitio de la red: sus gustos, aversiones, pasatiempos y hábitos. ¿Cuántos de estos descriptores serían iguales si hubiese nacido en un lugar o época diferentes?

Cuando era joven, sus padres debieron haberle dicho que beber leche y comer vegetales le ayudaría a crecer “grande y fuerte”. Ellos probablemente no estaban al tanto del papel que juega la cultura en la conformación del cuerpo, la personalidad y la salud individual. Si la nutrición cobra importancia en el crecimiento, también la tienen los aspectos culturales. ¿Cuál es el comportamiento adecuado para niños y niñas? ¿Qué tipos de trabajos deben desempeñar hombres y mujeres? ¿Dónde debe vivir la gente? ¿Cuál es el uso adecuado de su tiempo de ocio? ¿Qué papel debe jugar la religión? ¿Cómo debe relacionarse la gente con su familia, amigos y vecinos? Aunque los atributos genéticos ofrecen un cimiento para el crecimiento y el desarrollo, la biología humana es bastante plástica; es decir, maleable. La cultura es una fuerza ambiental que afecta el desarrollo tanto como la nutrición, el calor, el frío y la altitud. La cultura también

guía el crecimiento emocional y cognitivo y ayuda a determinar el tipo de personalidad que posee uno como adulto.

Entre las disciplinas académicas, la antropología destaca como el campo que proporciona la prueba transcultural. ¿Cuánto sabríamos acerca del comportamiento, el pensamiento y los sentimientos humanos si sólo se estudiara un caso similar al nuestro? ¿Y si toda la comprensión del comportamiento humano se basara únicamente en el análisis de los cuestionarios que llenaran los estudiantes universitarios de Oregon? Esta es una pregunta radical, pero es la cuestión esencial que debe hacerlo pensar sobre los principios básicos de lo que los humanos son, tanto individual como grupalmente. Una primera razón por la que la antropología puede descubrir tanto acerca de lo que significa ser humano es que la disciplina se basa en la perspectiva transcultural. Una sola cultura no puede decir todo lo que es necesario saber acerca de lo que significa ser humano. Con frecuencia, la cultura es “invisible” (se supone como lo normal, o como son las cosas) hasta que se coloca en comparación con otra cultura. Por ejemplo, para apreciar cómo nos afecta el ver televisión, como seres humanos, es necesario estudiar no sólo a Estados Unidos de hoy, sino algún otro lugar, y acaso también alguna otra época (como Brasil en la década de 1980; vea Kottak 1990b). La prueba transcultural es fundamental para el enfoque antropológico, y es la que orienta el presente texto.

DIVERSIDAD HUMANA

Los antropólogos estudian a los seres humanos en el tiempo y lugar en que los encuentran: en la Kenia rural, en un café de Turquía, en una tumba de Mesopotamia, o en un centro comercial en Estados Unidos. La antropología explora la diversidad humana en el tiempo y el espacio;

estudia toda la condición humana, su pasado, presente y futuro; su biología, sociedad, el lenguaje y la cultura. De particular interés es la diversidad que proviene de la adaptabilidad humana.

Los humanos figuran entre los animales más adaptables del mundo. En los Andes de América del Sur, las personas despiertan en villas a más de 4 877 metros

sobre el nivel del mar y luego caminan casi 500 metros más arriba para trabajar en las minas de estaño. Las tribus del desierto australiano adoran animales y discuten filosofía. En los trópicos, la gente sobrevive a la malaria. El hombre ha caminado en la Luna. El modelo del *USS Enterprise* en el Instituto Smithsonian, en Washington, simboliza el deseo de “buscar nueva vida y civilizaciones, de ir audazmente a donde nadie ha ido antes”. Los deseos de conocer lo desconocido, controlar lo incontrolable y crear orden a partir del caos encuentran expresión en todas las personas. La creatividad, la adaptabilidad y la flexibilidad son atributos humanos básicos, y la diversidad humana es el tema de estudio de la antropología.

Con frecuencia, los alumnos se sorprenden por la amplitud de la **antropología**, que es el estudio de la especie humana y sus ancestros inmediatos. La antropología es una ciencia excepcionalmente comparativa y **holística**. El holismo se refiere al estudio de toda la condición humana: su pasado, presente y futuro; la biología, la sociedad, el lenguaje y la cultura. La mayoría de las personas piensa que los antropólogos estudian fósiles y culturas no industriales, no occidentales, y muchos lo hacen. Pero la antropología es mucho más que el estudio de las poblaciones no industriales: es un campo comparativo que examina todas las sociedades, antiguas y modernas, simples y complejas. Las otras ciencias sociales tienden a enfocarse sobre una sola sociedad, por lo general una nación industrial como Estados Unidos o Canadá. Sin embargo, la antropología ofrece una perspectiva transcultural única, al comparar constantemente las costumbres de una sociedad con las de otras.

Las personas comparten la vida en sociedad (organizada en grupos) con otros animales, incluidos babuinos, lobos e incluso hormigas. Sin embargo, la cultura es característicamente humana. Las **culturas** son tradiciones y costumbres, transmitidas mediante aprendizaje, que forman y guían las creencias y el comportamiento de las personas expuestas a ellas. Los niños aprenden tales tradiciones al crecer en una sociedad particular, mediante un proceso llamado enculturación. Las tradiciones culturales incluyen costumbres y opiniones, desarrolladas a través de generaciones, acerca del comportamiento adecuado e inadecuado. Dichas tradiciones responden a algunas de las preguntas siguientes: ¿cómo haremos las cosas?, ¿cómo daremos sentido al mundo?, ¿cómo distinguiremos el bien del mal?, ¿qué está bien, y qué está mal? Una cultura produce un grado de consistencia en el comportamiento y el pensamiento entre las personas que viven en una sociedad particular. (El recuadro “Valorar la diversidad” de este capítulo, en las pp. 6 y 7, discute cómo también pueden cambiar las actitudes acerca de la manifestación del afecto, que se transmiten culturalmente.)

El elemento más importante de las tradiciones culturales es su transmisión a través del aprendizaje, más que por medio de la herencia biológica. La cultura no es en sí misma biológica, sin embargo descansa en ciertas características de la biología humana. Durante más de un millón de años, los humanos han tenido al menos algunas de las capacidades biológicas de las cuales depende la cultura. Dichas habilidades son aprender, pensar simbólicamente, usar lenguaje y emplear herramientas y otros productos para organizar sus vidas y adaptarse a su ambiente.

La antropología enfrenta y reflexiona sobre las grandes preguntas de la existencia humana al explorar la diversidad humana, biológica y cultural, en el tiempo y el espacio. Al examinar huesos y herramientas antiguos se revelan los misterios de los orígenes humanos. ¿Cuándo nuestros ancestros se separaron de aquellos remotos tíos abuelos cuyos descendientes son los monos? ¿Dónde y cuándo se originó el *Homo sapiens*? ¿Cómo ha cambiado nuestra especie? ¿Qué somos ahora y hacia dónde vamos? ¿Cómo los cambios en la cultura y la sociedad influyeron en el cambio biológico? Nuestro género, *Homo*, ha cambiado durante más de un millón de años. Los humanos siguen adaptándose y cambiando, tanto biológica como culturalmente.

Adaptación, variación y cambio

Adaptación se refiere a los procesos mediante los cuales los organismos enfrentan las fuerzas y tensiones ambientales, como los que imponen el clima y la *topografía* o los terrenos, también llamados accidentes geográficos. ¿Cómo cambian los organismos para ajustarse a sus ambientes, ya sea en climas secos o en el de las altas montañas? Como otros animales, los humanos utilizan mecanismos biológicos de adaptación. Pero los humanos son únicos, porque también poseen mecanismos culturales de adaptación. La recapitulación 1.1 resume los mecanismos culturales y biológicos que usan los humanos para adaptarse a grandes alturas.

Los terrenos montañosos imponen retos particulares, asociados con las grandes alturas y la privación de oxígeno. Considere cuatro formas (una cultural y tres biológicas) en las que los humanos pueden enfrentar la baja presión de oxígeno a grandes alturas. Para ilustrar la adaptación cultural (tecnológica), considere una cabina de avión equipada con máscaras de oxígeno. Existen tres formas de adaptación biológica a las grandes alturas: adaptación genética, adaptación fisiológica a largo plazo y adaptación fisiológica a corto plazo. Primero, las poblaciones nativas de las áreas de grandes alturas, como los Andes del Perú y los himalayas del Tíbet y Nepal, parecen haber adquirido ciertas ventajas genéticas para vivir a muy grandes alturas. La tendencia andina

antropología

El estudio de la especie humana y sus ancestros inmediatos.

holístico

Abarca el pasado, presente y futuro; la biología, la sociedad, el lenguaje y la cultura.

cultura

Tradiciones y costumbres transmitidas a través del aprendizaje.

“Dame un abrazo”

En el invierno de 2008 diseñé e impartí un curso llamado “Experimentar la cultura” dirigido a estudiantes universitarios estadounidenses que vivían en Italia. Los alumnos escribían diarios quincenales que reflejaban las diferencias culturales que observaban entre europeos y estadounidenses. Una cosa que realmente los impresionaba era la mayor frecuencia e intensidad de las PDA (public displays of affection, muestras públicas de afecto) entre las parejas de novios en Italia, en comparación con Estados Unidos.

Las naciones y culturas del mundo tienen nociones marcadamente diferentes acerca de

las muestras de afecto y el espacio personal. Las fiestas de recepción en los lugares de reunión internacionales, como las Naciones Unidas, pueden recordar un elaborado ritual de apareamiento entre insectos, conforme los diplomáticos de diferentes países avanzan, se retiran y dan pasos laterales. Cuando los estadounidenses hablan, caminan y bailan, conservan cierta distancia de los demás. Los italianos o brasileños, que necesitan menos espacio personal, pueden interpretar tal “distanciamiento” como una señal de frialdad. En la conversación entre pares, los italianos o brasileños por lo general se mueven hacia adelante, mientras que los esta-

dounidenses “instintivamente” se alejan de un “conversador cercano”.

Tales movimientos corporales no ilustran instinto, sino cultura: comportamiento programado por años de exposición a una tradición cultural particular. Sin embargo, la cultura no permanece estática, como sugiere esta reciente explicación del comportamiento de abrazar en las escuelas estadounidenses. Aprecie también que, por lo general, cualquier nación posee diversos, e incluso conflictivos, valores culturales. Un ejemplo es la diversidad generacional, a la que la afamada antropóloga Margaret Mead, una de mis profesoras, se refiere como “la brecha generacional”. Los estadounidenses (en este caso padres y autoridades escolares frente a adolescentes) muestran diferencias generacionales que involucran lo apropiado de las PDA y la preocupación por el acoso sexual.

Hay tantos abrazos en Pascack Hills High School, en Montvale, N.J., que los alumnos clasifican los abrazos por tipo: existe el amistoso básico, probablemente el más popular, y el abrazo de oso, desde luego. También existe la garra de oso, cuando un chico abraza a una chica torpemente mostrando sus codos. O el que comienza con un “vengan esos cinco”, luego avanza hacia un choque de puños, seguido por una palmada en la espalda y un abrazo. Existe el que es una sacudida o solo una leve inclinación; el abrazo por detrás; y, la más reciente creación, el triple: cualquier combinación de tres chicas y chicos que se abrazan al mismo tiempo.

“No tenemos miedo, sólo nos encontramos y abrazamos”, dice Danny Schneider, un novato en la escuela, donde los abrazos en el corredor comenzaron poco después de las 7 a.m., una mañana reciente, conforme llegaban los alumnos. “No nos importa si es amigo. Tú simplemente llegas de frente y le brincas.”



Estudiantes de la Pascack Hills High School en Montvale, Nueva Jersey, se abrazan en el corredor antes de comenzar el día de escuela. ¿Este comportamiento le parece extraño?

de desarrollar un pecho y pulmones voluminosos probablemente tenga una base genética. Segundo, sin importar sus genes, las personas que crecen a gran altura se vuelven fisiológicamente más eficientes que las personas genéticamente

similares que crecen a nivel del mar. Esto ilustra la adaptación fisiológica a largo plazo durante el crecimiento y desarrollo del cuerpo. Tercero, los humanos también poseen la capacidad de la adaptación fisiológica a corto plazo o inmediata.



También hay abrazos románticos, pero no es de eso de lo que hablan los adolescentes.

Las chicas abrazan chicas, las chicas abrazan chicos, los chicos se abrazan entre ellos: el abrazo se ha convertido en el saludo social favorito cuando los adolescentes se reúnen o separan estos días.

Una medida de cuán rápidamente se extiende el ritual es que algunos estudiantes se quejan de presión de pares por abrazar para ser aceptados. Y escuelas desde Hillsdale, N. J., hasta Bend, Oregon, en una era de litigios por acoso sexual o toqueteo impropio, son cautelosas, por ejemplo, ante las aglomeraciones en los corredores y las llegadas tardías a clase, así que prohibieron los abrazos o impusieron una regla de tres segundos.

Los padres, que crecieron en una generación más inclinada a usar el apretón de manos, el “dame cinco” o “vengan esos cinco”, con frecuencia están confundidos por el contacto físico cercano. “Es una costumbre que no usa palabras, por lo que he observado”, escribió Beth J. Harpaz, madre de dos niños, de 11 y 16 años de edad, y columnista para padres para The Associated Press, en un nuevo libro, *13 is the New 18...*

“Atestiguar esta interacción siempre me hace sentir como turista en un país donde no conozco las costumbres y no puedo hablar el idioma.” Sin embargo, para los adolescentes, el abrazar está de moda. ¿Y no abrazar?

“Si alguien no abraza a otro, o si nunca abraza a nadie, la gente podría estar un poco recelosa de él, y creería que está loco o que es peculiar”, dice Gabrielle Brown, estudiante de segundo año en Fiorello H. LaGuardia High School en Manhattan.

Por muy reconfortante que pueda ser un abrazo, directores en todo el país han tomado medidas.

“El tocar y el contacto físico es un territorio muy peligroso”, dice Noreen Hajinlian, directora de la George G. White School, una escuela en Hillsdale, N. J., quien prohibió los abrazos hace dos años...

Las escuelas que limitaron los abrazos apelan a antiguas reglas contra las muestras públicas de afecto, con la intención de mantener una atmósfera de seriedad académica y evitar toqueteos indeseados, o incluso los manoseos.

Pero los estudiantes en favor de los abrazos dicen que no es un gesto romántico o sexual, simplemente el “hola” de su generación...

Amy L. Best, socióloga en George Mason University, dice que el abrazo adolescente es más un reflejo de la evolución global del saludo estadounidense, que se ha vuelto menos formal desde la década de 1970. “Sin duda, las fronteras para tocar han cambiado en la cultura estadounidense”, dice. “Mostramos los cuerpos más fácilmente, hay menos reglas que gobiernan tocar el cuerpo y un acceso mucho más permisible a los cuerpos de otras personas.”

El abrazo parece ser un fenómeno popular y no una imitación de un carácter o costumbre en TV o en las películas. La prevalencia del abrazo no romántico de los chicos (especialmente de otros chicos) es más extraño para los adultos. Los expertos dicen que, durante la última generación, los chicos se sintieron más cómodos al expresar sus emociones, como se muestra en el programa de MTV “Bromance”, que ahora es un término de amplio uso para el afecto entre amigos varones heterosexuales...

Los chicos y hombres afroamericanos se abrazan como parte de sus saludos desde hace décadas, y usan la palabra *dap* para describir un ritual que involucra apretones de manos, palmadas en los hombros y, más recientemente, un abrazo, en ocasiones también llamado *gangsta hug* entre los jóvenes urbanos...

Algunos padres encuentran paradójico que una generación tan basada en la comunicación virtual sin manos esté tan ansiosa por abrazar.

“Acaso se deba a que todo lo que hacen estos chicos es ‘chatear’ y entrar a Facebook, de modo que ya no tienen contacto humano”, dice Dona Eichner, madre de chicas de segundo y primer años en la escuela de Montvale...

Carrie Osbourne, profesora de sexto grado en Claire Lilienthal Alternativa School, dice que abrazar fue una señal poderosa y positiva de que los niños están inclinados a nutrirse unos a otros, y romper barreras. “Y se llega a la conclusión de que cada persona quiere sentirse protegida, sin importar su edad o qué tan *cool* sea o qué tan *cool* crea ser”, dice.

A pesar de que el abrazo es un gesto físico, también se ha trasladado en línea. Las aplicaciones de Facebook que permiten a los amigos enviar abrazos tienen decenas de miles de seguidores.

FUENTE: Sarah Kershaw, “For Teenagers, Hello Means ‘How About a Hug?’”, de *The New York Times*, 28 de mayo de 2009. © The New York Times. Todos los derechos reservados. Usado con permiso y protegido por las leyes de copyright de Estados Unidos. Queda prohibida la impresión, copia, redistribución o retransmisión del material sin permiso escrito expreso. www.nytimes.com

Por tanto, cuando los habitantes de tierras bajas llegan a las tierras altas, inmediatamente aumentan su ritmo de respiración y cardíaco. La hiperventilación aumenta el oxígeno en sus pulmones y arterias. Conforme el pulso también se incre-

menta, la sangre llega a sus tejidos más rápidamente. Todas estas respuestas adaptativas, culturales y biológicas, logran una sola meta: mantener un suministro adecuado de oxígeno al cuerpo. Note que algunos atletas ahora adoptan técnicas

antropología general

La antropología como un todo: cultural, arqueológica, biológica y lingüística.

producción de alimentos

Economía basada en cultivo de plantas y/o para domesticar animales.

aprendidas de sociedades indígenas y de experimentos científicos para aumentar su propia adaptación fisiológica a corto plazo para el éxito deportivo (específicamente, con el uso de tiendas bajas en oxígeno para simular grandes alturas).

Conforme se desarrolla la historia humana, los medios de adaptación social y cultural se han vuelto cada vez más relevantes. En este proceso, los humanos han imaginado diversas formas de enfrentar la diversidad de ambientes que han ocupado en el tiempo y el espacio. Las tasas de adaptación y cambio culturales se han acelerado, en particular durante los últimos 10 000 años. Durante millones de años, la caza y la recolección de los recursos de la naturaleza, el *forrajeo*, fue la base exclusiva de la subsistencia humana. Sin embargo, sólo se requirió de algunos miles de años para la **producción de alimentos** (el cultivo de plantas y la domesticación de animales), que se originó hace unos 12 000-10 000 años, para sustituir el forrajeo en la mayoría de las áreas. Entre 6 000 y 5 000 años antes del presente, surgieron las primeras civilizaciones. Eran sociedades grandes, poderosas y complejas, como el antiguo Egipto, que conquistó y gobernó grandes áreas geográficas.

Más recientemente, la extensión de la producción industrial afectó profundamente la vida humana. A lo largo de la historia, las grandes innovaciones han surgido a costa de las anteriores. Cada revolución económica ha tenido repercusiones sociales y culturales. La economía global actual y las comunicaciones vinculan a todas las personas contemporáneas, directa o indirectamente, en el moderno sistema mundial. Las personas deben enfrentar fuerzas generadas por sistemas cada vez más grandes: región, nación y mundo. El estudio de tales adaptaciones contemporáneas genera nuevos retos para la antropología: “Las culturas de las personas del mundo necesitan ser redescubiertas constantemente y ellas se reinventan en circunstancias históricas cambiantes” (Marcus y Fischer, 1986, p. 24). (El recua-

dro anterior, “Valorar la diversidad”, discute cómo los adolescentes estadounidenses han reinventado estándares que involucran el contacto corporal entre los pares generacionales.)

ANTROPOLOGÍA GENERAL

La disciplina académica de la antropología, también conocida como **antropología general** o antropología de “cuatro campos”, incluye cuatro subdisciplinas o subcampos principales: la sociocultural, la arqueológica, la biológica y la lingüística. (En adelante, se usará el término más corto *antropología cultural* como sinónimo de “antropología sociocultural”). De los subcampos, la antropología cultural tiene más adeptos. La mayoría de los departamentos de antropología imparten cursos en los cuatro subcampos.

Existen razones históricas para la inclusión de cuatro subcampos en una sola disciplina. El origen de la antropología como campo científico, y de la antropología estadounidense en particular, se puede rastrear hasta el siglo XIX. Los primeros antropólogos estadounidenses estuvieron preocupados especialmente con la historia y las culturas de los pueblos nativos de Norteamérica. El interés en los orígenes y la diversidad de aquellos reunió estudios sobre sus costumbres, vida social, idioma y rasgos físicos. Los antropólogos todavía se formulan preguntas como: ¿de dónde provienen los nativos americanos?, ¿cuántas olas de migración los llevaron al nuevo mundo?, ¿cuáles son los vínculos lingüísticos, culturales y biológicos entre los nativos americanos, y entre éstos y Asia? Otra razón para la inclusión de cuatro subcampos en la antropología fue el interés en la relación entre biología (por ejemplo, la “raza”) y la cultura. Hace más de 60 años, la antropóloga Ruth Benedict se dio cuenta de que “en la historia del mundo, quienes ayudan a construir la misma cultura no necesariamente son de

RECAPITULACIÓN 1.1 Formas de adaptación cultural y biológica (a grandes alturas)

FORMA DE ADAPTACIÓN	TIPO DE ADAPTACIÓN	EJEMPLO
Tecnología	Cultural	Cabina presurizada de avión, con máscaras de oxígeno
Adaptación genética (ocurre a través de las generaciones)	Biológica	“Pecho en barril” más grande de los nativos de tierras altas
Adaptación fisiológica a largo plazo (ocurre durante el crecimiento y desarrollo del organismo individual)	Biológica	Sistema respiratorio más eficiente, para extraer oxígeno del “aire delgado”
Adaptación fisiológica a corto plazo (ocurre espontáneamente cuando el organismo individual entra a un nuevo ambiente)	Biológica	Ritmo cardíaco aumentado, hiperventilación

una raza, y los de la misma raza no participan todos en una cultura. En lenguaje científico, la cultura no es una función de la raza" (Benedict, 1940, capítulo 2). (Note que en Europa no se desarrolló una antropología unificada de cuatro campos, donde las subdisciplinas tienden a existir por separado.)

También existen razones lógicas para la unidad de la antropología estadounidense. Cada subcampo considera la variación en el tiempo y el espacio (en diferentes áreas geográficas). Los antropólogos culturales y arqueólogos estudian (entre muchos otros temas) los cambios en la vida social y las costumbres. Los arqueólogos usan estudios de sociedades vivas y patrones de comportamiento para imaginar cómo pudo ser la vida en el pasado. Los antropólogos biológicos examinan los cambios evolutivos en la forma física, por ejemplo, cambios anatómicos que pudieran asociarse con el origen del uso de herramientas o el lenguaje. Los antropólogos lingüistas pueden reconstruir los fundamentos de lenguas antiguas al estudiar las modernas.

Las subdisciplinas se influyen mutuamente conforme los antropólogos conversan entre ellos, leen libros y revistas, y se asocian en organizaciones profesionales. La antropología general explora los fundamentos de la biología humana, la sociedad y la cultura, y considera sus interrelaciones. Los antropólogos comparten ciertas suposiciones clave. Acaso la más fundamental sea la idea de que no es posible extraer conclusiones acertadas acerca de la "naturaleza humana" a partir del estudio de una sola nación, sociedad o tradición cultural. Es esencial un enfoque comparativo transcultural.

Fuerzas culturales dan forma a la biología humana

Por ejemplo, la perspectiva comparativa biocultural de la antropología reconoce que existen fuerzas culturales que constantemente moldean la biología humana. (**Biocultural** se refiere a la inclusión y combinación de perspectivas y enfoques biológicos y culturales, para abordar o resolver un tema o problema particular.) La cultura es una fuerza ambiental clave en la determinación de cómo los cuerpos humanos crecen y se desarrollan. Las tradiciones culturales promueven ciertas actividades y habilidades, desalien-



La naciente antropología estadounidense se preocupaba especialmente por la historia y las culturas de los nativos norteamericanos. Ely S. Parker, o Hawsanoan-da, fue un indio seneca que realizó importantes aportaciones a la antropología temprana. Parker también trabajó como comisionado de Asuntos Indígenas para Estados Unidos.

tan otras y establecen estándares de bienestar y atractivo físico. Las actividades físicas, incluidos los deportes, que están influidas por la cultura, ayudan a constituir la complejidad del cuerpo. Por ejemplo, a las chicas estadounidenses se les alienta a buscar, y por tanto a desempeñarse bien, en competencias que involucran patinaje de figura, gimnasia, pista y campo, natación, clavados y muchos otros deportes. Las chicas brasileñas, aunque destacadas en los deportes por equipos de básquetbol y voleibol, no les ha ido tan bien en los deportes individuales como a sus contrapartes estadounidenses o canadienses. ¿Por qué a la gente se le alienta a destacar como atletas en algunas naciones y en otras no? ¿Por qué la gente en algunos países invierte tanto tiempo y esfuerzo en deportes de competencia y como consecuencia, sus cuerpos cambian significativamente?

Los estándares culturales de lo que es atractivo y apropiado influyen en la participación y el logro en los deportes. Los estadounidenses corren o nadan no

biocultural

Combinación de enfoques biológicos y culturales para abordar un problema dado.



Carly Piper, Natalie Coughlin y Dana Vollmer, miembros del equipo estadounidense de relevos de natación, de izquierda a derecha, celebran después de obtener la medalla de oro y establecer un nuevo récord mundial en el relevo estilo libre 4 x 2 000 m para mujeres en los juegos olímpicos de Atenas 2004, en Grecia. Años dedicados a la natación esculpieron un cuerpo distintivo: un torso alargado, un cuello fuerte y poderosos hombros y espalda.

sólo para competir, sino para mantenerse delgados y en buena condición física. Los estándares de belleza de Brasil aceptan más grasa, especialmente en los glúteos y caderas de la mujer. Los varones brasileños han tenido cierto éxito internacional en natación y carreras, pero Brasil rara vez envía nadadoras o corredoras a las Olimpiadas. Una razón por la que las mujeres brasileñas evitan la natación de competencia en particular puede ser los efectos del deporte sobre el cuerpo. Años de natación esculpen un físico distintivo: un torso alargado, un cuello fuerte, y hombros y espalda poderosos. Las nadadoras exitosas tienden a ser grandes, fuertes y corpulentas. Los países que promueven este deporte con más consistencia son Estados Unidos, Canadá, Australia, Alemania, las naciones escandinavas, Holanda y la antigua Unión Soviética, donde este tipo de cuerpo no es tan estigmatizado como lo es en los países latinos. Las nadadoras desarrollan cuerpos fuertes, pero la cultura brasileña dicta que las mujeres deben ser delicadas, con grandes caderas y no con hombros fuertes. Muchas jóvenes nadadoras en Brasil eligen abandonar el deporte antes de perder el cuerpo “femenino” ideal.

micas, la política y la religión locales. ¿Qué tipo de experiencia es etnografía para el etnógrafo? El recuadro recapitulación 1.2 ofrece algunas pistas.

La perspectiva antropológica que deriva del trabajo de campo etnográfico con frecuencia difiere radicalmente del de las ciencias económicas o políticas. Estos campos se enfocan en organizaciones y políticas nacionales y oficiales, y con frecuencia en las élites. Sin embargo, los grupos que tradicionalmente estudian los antropólogos por lo general son relativamente pobres y sin poder, como la mayoría de las personas en el mundo actual. Los etnógrafos con frecuencia observan prácticas discriminatorias dirigidas hacia tales personas, quienes además no cuentan con suficientes alimentos, presentan deficiencias nutricionales y padecen otros aspectos de la pobreza. Los politólogos tienden a estudiar los programas que desarrollan los planificadores nacionales, mientras que los antropólogos descubren cómo funcionan dichos programas a nivel local.

Las culturas no están aisladas. Como apuntó Franz Boas (1966, orig. 1940) hace muchos años, el contacto entre tribus vecinas siempre ha existido y se ha extendido sobre áreas enormes. “Las poblaciones humanas construyen sus culturas en interacción mutua, y no en aislamiento” (Wolf, 1982, p. ix). Los lugareños participan cada vez más en eventos regionales, nacionales y mundiales. La exposición a fuerzas externas se da a través de los medios masivos de comunicación, la migración y el transporte moderno. Ciudad y nación invaden crecientemente las comunidades locales con la llegada de turistas, agentes de desarrollo, funcionarios gubernamentales y religiosos, y candidatos políticos. Tales vinculaciones son componentes prominentes de los sistemas regional, nacional e internacional de la política, la economía y la información. Estos sistemas más grandes afectan cada vez más a las personas y los lugares que estudian tradicionalmente los antropólogos. El abordaje de tales vinculaciones y sistemas forman parte del tema de estudio de la antropología moderna.

La **etnología** examina, interpreta, analiza y compara los resultados de la etnografía: los datos recopilados en diferentes sociedades. Usa tales datos para comparar y contrastar, y para hacer generalizaciones acerca de la sociedad y la cultura. Al observar más allá de lo particular, hacia

SUBDISCIPLINAS DE LA ANTROPOLOGÍA

Antropología cultural

La **antropología cultural** es el estudio de la sociedad humana y la cultura, el subcampo que describe, analiza, interpreta y explica las similitudes y diferencias sociales y culturales. Para estudiar e interpretar la diversidad cultural, los antropólogos culturales se involucran en dos tipos de actividades: la etnografía (con base en el trabajo de campo) y la etnología (con base en la comparación transcultural). La **etnografía** proporciona una explicación de una comunidad sociedad o cultura particular. Durante el trabajo de campo etnográfico, el etnógrafo recopila datos que organiza, describe, analiza e interpreta para construir explicaciones, que puede presentar en forma de libro, artículo o película. De manera tradicional, los etnógrafos han vivido en pequeñas comunidades y estudiado el comportamiento, las creencias, las costumbres, la vida social, las actividades econó-

antropología cultural
Estudio comparativo transcultural de la sociedad humana y la cultura.

etnografía
Trabajo de campo en un escenario cultural particular.

etnología
Estudio de las diferencias y similitudes socioculturales.

RECAPITULACIÓN 1.2 Etnografía y etnología: dos dimensiones de la antropología cultural

ETNOGRAFÍA	ETNOLOGÍA
Requiere trabajo de campo para recopilar datos	Usa datos que recopilan una serie de investigadores
Usualmente descriptiva	Por lo general sintética
Específica de un grupo o comunidad	Comparativa y/o transcultural

lo más general, los etnólogos tratan de identificar y explicar las diferencias y similitudes culturales, poner a prueba hipótesis, y construir teorías para mejorar nuestra comprensión de cómo funcionan los sistemas sociales y culturales. (Vea la sección “El método científico” al final de este capítulo.) La etnología obtiene sus datos por la comparación no sólo de la etnografía, sino también de los otros subcampos, en particular de la arqueología, que reconstruye los sistemas sociales del pasado. (La recapitulación 1.2 resume los principales contrastes entre la etnografía y la etnología.)

Antropología arqueológica

La **antropología arqueológica** (más simplemente, “arqueología”) reconstruye, describe e interpreta el comportamiento humano y los patrones culturales a través de restos materiales. En los sitios donde viven o vivieron personas, el arqueólogo encuentra artefactos, objetos materiales que los humanos construyeron, usaron o modificaron como herramientas, armas, sitios de acampar, edificios y basura. Los restos de plantas y animales, así como la basura antigua, cuentan historias acerca del consumo y las actividades. Los granos salvajes y domesticados presentan diferentes características, lo que permite a los arqueólogos



vivir la antropología VIDEOS

“Nuevo” conocimiento entre los batak

Este video muestra a mujeres, hombres y niños batak en el trabajo, durante su vida diaria. Describe cómo cultivan arroz en una forma amigable con el ambiente, a diferencia de las técnicas agrícolas destructivas de las tierras bajas, que invadieron su territorio. ¿Cómo trabajan en conjunto los batak y las agencias de conservación para reducir la deforestación? Con base en el video, mencione varias formas en las que los batak reciben influencia de fuerzas más allá de su territorio.

distinguir entre recolección y cultivo. El examen de huesos animales revela las edades de los especímenes sacrificados y también ofrece información útil para determinar si las especies eran salvajes o domesticadas.

Al analizar tales datos, los arqueólogos responden muchas preguntas acerca de las economías antiguas. ¿El grupo conseguía la carne de la cacería, o domesticaba y criaba animales, y los mataba sólo si tenían cierta edad o sexo? ¿Los alimentos vegetales provenían de plantas salvajes o de la siembra, la atención

antropología arqueológica

Estudio del comportamiento humano a través de restos materiales.



y la cosecha de cultivos? ¿Los residentes elaboraban, comerciaban o compraban artículos particulares? ¿Localmente había materias primas disponibles? Si no, ¿de dónde provenían? A partir de tal información, los arqueólogos reconstruyen patrones de producción, comercio y consumo.

Los arqueólogos pasan mucho tiempo estudiando fragmentos de vasijas de cerámica o alfarería. Las vasijas son más duraderas que muchos otros artefactos, como los textiles y la madera. La cantidad de fragmentos de alfarería permite estimar el tamaño y la densidad de la población. El descubrimiento de que los alfareros usaban materiales que no estaban disponibles localmente sugiere sistemas de comercio. Las similitudes en la fabricación y la decoración en sitios diferentes puede ser prueba de conexiones culturales. Los grupos con alfarería similar pueden estar históricamente relacionados. Es probable que sus ancestros culturales hayan sido comunes, comerciaron mutuamente o pertenecieron al mismo sistema político.

Muchos arqueólogos examinan la paleoecología. La *ecología* es el estudio de las interrelaciones entre los seres vivos y su entorno. Los organismos y el ambiente constituyen en conjunto un ecosistema, un arreglo organizado de flujos e intercambios de energía. La ecología humana estudia los ecosistemas que incluyen personas, y se enfoca en la forma en que los humanos emplean “las influencias naturales y son influidos por la organización social y los valores culturales” (Bennett, 1969, pp. 10-11). La *paleoecología* observa los ecosistemas del pasado.

Además de reconstruir patrones ecológicos, los arqueólogos pueden inferir transformaciones culturales, por ejemplo, al observar cambios en el tamaño y el tipo de los sitios y la distancia entre ellos. Una ciudad se desarrolla en una región donde hace algunos siglos sólo existían pueblos, villas y aldeas. El número de niveles de asentamiento (ciudad, pueblo, villa, aldea) en una sociedad es una medida de su complejidad. Las edificaciones ofrecen pistas acerca de las características políticas y religiosas. Los templos y las pirámides sugieren que una sociedad antigua poseía una estructura de autoridad capaz de poner en orden la mano de obra necesaria para construir tales monumentos. La presencia o ausencia de ciertas estructuras, como las pirámides del antiguo Egipto y México, revela diferencias funcionales entre los asentamientos. Por ejemplo, algunos pueblos fueron lugares donde las personas llegaban para asistir a ceremonias. Otros eran sitios de entierro; incluso otros funcionaron como comunidades agrícolas.

Los arqueólogos también reconstruyen los patrones de comportamiento y estilos de vida del pasado mediante excavaciones. Esto implica cavar a través de una sucesión de niveles en un sitio particular. En un área dada, a lo largo del

tiempo, los asentamientos pueden cambiar en forma y propósito, así como las conexiones entre los asentamientos. La excavación puede documentar cambios en las actividades económicas, sociales y políticas.

Aunque los arqueólogos son mejor conocidos por estudiar la prehistoria, esto es, el periodo anterior a la invención de la escritura, también estudian las culturas de las poblaciones históricas e incluso poblaciones vivas. Al estudiar barcos hundidos en la costa de Florida, arqueólogos submarinos han podido verificar las condiciones de vida en los barcos que trajeron al Nuevo Mundo, como esclavos, a los ancestros de los afroamericanos. En un proyecto de investigación que comenzó en 1973, en Tucson, Arizona, el arqueólogo William Rathje aprendió acerca de la vida contemporánea al estudiar la basura moderna. El valor de la “basurología”, como Rathje la llama, es que proporciona “evidencia de lo que hizo la población, no de lo que se piensa que hicieron o debieron hacer, o de lo que el entrevistador cree debieron hacer” (Harrison, Rathje y Hughes, 1994, p. 108). Lo que la gente reporta puede contrastar enormemente con su comportamiento real, según revela la basurología. Por ejemplo, los basurologos descubrieron que los tres vecindarios de Tucson que reportaron el menor consumo de cerveza, ¡en realidad tenían el mayor número de latas de cerveza desechadas por hogar! (Podolefsky y Brown, 1992, p. 100.) La basurología de Rathje también ha expuesto malas interpretaciones acerca de cuántos tipos diferentes de basura hay en los vertederos: aunque la mayoría de las personas piensa que los contenedores de comida rápida y los pañales desechables son los principales problemas de basura, de hecho fueron relativamente insignificantes en comparación con el papel, incluido el reciclable y amigable con el ambiente (Rathje y Murphy, 2001).

Antropología biológica o física

El tema de estudio de la **antropología biológica**, o **física**, es la diversidad biológica humana en el tiempo y el espacio. El enfoque sobre la variación biológica reúne cinco intereses especiales dentro de la antropología biológica:

1. Evolución humana, según revela el registro fósil (paleoantropología).
2. Genética humana.
3. Crecimiento y desarrollo humanos.
4. Plasticidad biológica humana (la capacidad del cuerpo para hacer frente a tensiones como el calor, el frío y la altura).
5. La biología, evolución, comportamiento y vida social de monos, simios y otros primates no humanos.

Dichos intereses vinculan a la antropología física con otros campos como: la biología, la zoología,

antropología biológica

El estudio de la variación biológica humana en el tiempo y el espacio.

antropología física

Lo mismo que la antropología biológica.

Arqueología en los desiertos costeros alrededor de Nazca e Ica, Perú.

la geología, la anatomía, la fisiología, la medicina y la salud pública. La osteología, o estudio de los huesos, ayuda a los paleoantropólogos que examinan cráneos, dientes y huesos, a identificar ancestros humanos y graficar los cambios en la anatomía durante el tiempo. Un paleontólogo es un científico que estudia fósiles. Un paleoantropólogo es una especie de paleontólogo que estudia el registro fósil de la evolución humana. Los paleoantropólogos frecuentemente colaboran con los arqueólogos, quienes estudian artefactos, para reconstruir los aspectos biológicos y culturales de la evolución humana. Los fósiles y herramientas con frecuencia se encuentran juntos. Diferentes tipos de herramientas proporcionan información acerca de los hábitos, costumbres y estilos de vida de los ancestros humanos que los utilizaron.

Hace más de un siglo, Charles Darwin notó que la variedad que existe dentro de cualquier población permite a algunos individuos (aquellos con las características más desarrolladas) a desempeñarse mejor que otros para sobrevivir y reproducirse. La genética, que dio inicio más tarde, arroja luz acerca de las causas y la transmisión de esta variedad. Durante la vida de cualquier individuo, el ambiente trabaja junto con la herencia para determinar las características biológicas. Por ejemplo, las personas con una tendencia genética a ser altas serán más bajas si tienen pobre nutrición durante la niñez. Por tanto, la antropología biológica también investiga la influencia del ambiente sobre el cuerpo conforme crece y madura. Entre los factores ambientales que influyen al cuerpo mientras se desarrolla están la nutrición, la altura, la temperatura y las enfermedades, al igual que factores culturales como los estándares de atractivo que se consideraron anteriormente.

La antropología biológica (junto con la zoología) también incluye a la primatología. Los primates engloban a nuestros parientes más cercanos: simios y monos. Los primatólogos estudian su biología, evolución, comportamiento y vida social, con frecuencia en su entorno natural. La primatología auxilia a la paleoantropología, porque el comportamiento primate puede arrojar luz sobre el comportamiento temprano de los humanos y su naturaleza.

Antropología lingüística

No sabemos (y probablemente nunca sabremos) cuándo nuestros ancestros adquirieron la habilidad para hablar, aunque los antropólogos biológicos han observado la anatomía del rostro y el cráneo para especular acerca del origen del lenguaje; los primatólogos han descrito los sistemas de comunicación de monos y simios. Lo que sí sabemos es que los lenguajes gramaticalmente complejos, bien desarrollados, han existido durante miles de años. La antropología lingüística ilustra indiscutiblemente el interés de la antropología

en la comparación, la variación y el cambio. La **antropología lingüística** estudia el lenguaje en su contexto social y cultural, a través del espacio y el tiempo. Algunos antropólogos lingüistas hacen inferencias acerca de las características universales del lenguaje y las vinculan con ciertas áreas en el cerebro humano. Otros reconstruyen idiomas antiguos al comparar a sus descendientes contemporáneos y realizan descubrimientos acerca de su historia. Incluso otros estudian las diferencias lingüísticas para descubrir la diversidad de percepciones y los patrones de pensamiento en diferentes culturas.

La lingüística histórica considera la variación en el tiempo, como los cambios en sonidos, gramática y vocabulario entre el inglés medio (que se habló desde aproximadamente del 1050 a. C. hasta 1550 d. C.) y el inglés moderno. Los **sociolingüistas** investigan las relaciones entre la variación social y la lingüística. Ningún lenguaje es un sistema homogéneo en el que todos hablan de la misma forma. ¿Cómo diferentes hablantes usan un lenguaje dado?; ¿cómo las características lingüísticas se correlacionan con factores sociales, incluidas las diferencias de clase y de género? (Tannen, 1990). Una razón para la variación es la geografía, reflejada en los dialectos y acentos regionales. La variación lingüística también se expresa en el bilingüismo de los grupos étnicos. Los antropólogos lingüistas y culturales colaboran al estudiar los vínculos entre el lenguaje y muchos otros aspectos de la cultura, por ejemplo, cómo las personas establecen el parentesco y cómo perciben y clasifican los colores.

ANTROPOLOGÍA Y OTROS CAMPOS ACADÉMICOS

Como ya se mencionó, una de las principales diferencias entre la antropología y los otros campos que estudian a las personas es el holismo, la exclusiva interrelación que realiza la antropología de las perspectivas biológica, social, cultural, lingüística, histórica y contemporánea. Paradójicamente, aunque distingue a la antropología, tal amplitud es la que la vincula con muchas otras disciplinas. Las técnicas usadas para datar fósiles y artefactos llegó a la antropología desde la física, la química y la geología. Puesto que los restos vegetales y animales con frecuencia se encuentran junto con huesos humanos y artefactos, los antropólogos colaboran con botánicos, zoólogos y paleontólogos.

Como una disciplina que es tanto científica como humanista, la antropología mantiene vínculos con muchos otros campos académicos. La antropología es una **ciencia**, un “campo sistemático de estudio o cuerpo de conocimiento que se dirige mediante la experimentación, la obser-

antropología lingüística

El estudio del lenguaje y la diversidad lingüística en el tiempo, el espacio y la sociedad.

sociolingüística

El estudio del lenguaje en la sociedad

ciencia

Campo de estudio que busca explicaciones confiables, con referencia al mundo material y físico.

OTRA

mirada a...



ALUMNO: María Alejandra Pérez, candidata a doctor en antropología cultural.

PAÍS DE ORIGEN: Venezuela.

PROFESORES SUPERVISORES: Erik Mueggler y Fernando Coronil.

ESCUELA: Universidad de Michigan.

Lugares cambiantes, identidades cambiantes

Nací y viví en la capital de Venezuela, Caracas, durante 15 años. Caracas era grande y caótica, pero maravillosamente cosmopolita. Años de democracia relativamente estable y una infraestructura estatal alimentada por el petróleo hicieron a esta ciudad atractiva para muchos inmigrantes, no sólo de las áreas rurales, sino del resto de Sudamérica y también de Europa. Mientras crecía, nunca pensé mucho acerca de cómo el lugar donde vivimos impacta, con frecuencia en formas muy sutiles, en quiénes somos. Como más tarde me di cuenta, es sorprendente cuánto de lo que nos es familiar llega a estar presente cuando viajamos y vivimos en otra parte, lejos de la gente y las costumbres a las que estamos acostumbrados. Los elementos de nuestra identidad también cambian en diferentes situaciones. De hecho, zambullirnos en un contexto diferente y evaluar cuidadosamente la complejidad de esta experiencia representa una parte fundamental de la investigación antropológica.

Mudarnos de Caracas cuando era adolescente fue muy malo, pero cuando mi familia y yo llegamos a Trinidad, una pequeña ciudad al sur de Colorado, una borrascosa noche de noviembre, me pregunté, ¿qué mal había cometido para merecer tal destino? En Trinidad, mi padre bromeaba acerca de que saldrías de los límites de la ciudad si pedaleabas muy rápido. Muchos de mis nuevos compañeros de clase nunca habían viajado en avión, mucho menos visto el mar. La mayoría de ellos tenía apellidos como González y Salazar, y sus familias habían vivido en el área durante varias generaciones. A pesar de que me sentía diferente a ellos, compartíamos, en el contexto social estadounidense, la identidad hispana o latina, términos que nunca tuvieron mucho sentido para mí, pues supuestamente agrupaban a personas a quienes yo consideraba no tenían mucho en común. Justo cuando me di cuenta de cuán diferentes de mí eran mis compañeros de clase, surgieron aspectos que hacían a mi familia "distintivamente venezolana", tanto polarizados como amplificados, sin duda, por mi nostalgia por las personas y lugares que dejé atrás. Una vez, nos quedamos despiertos hasta muy tarde, bailando salsa las vísperas de Navidad y Año Nuevo, lamentando la falta de *hallacas* hogareñas (una cena de Navidad tradicional de Venezuela) y hablando y bromeando en un español que era característicamente *caraqueño*. Esos estereotipos aparentemente triviales se volvieron para mí, durante esa primera celebración lejos de casa, en la esencia de nuestra identidad.

Años después, mientras me dirigía al trabajo de campo en la Venezuela oriental rural, de nuevo enfrentaría el reto de definir mi identidad tanto para mí misma como para las personas locales que me veían como extranjera. Esta vez, después de muchos años de graduada, podía comprender mejor mis reacciones. Ahora apreciaba lo que significaba ser parte de una cultura y no de otra, y cómo lo que significa ser local es contextual y dinámico.

vación y la deducción, a producir explicaciones confiables de los fenómenos, con referencia al mundo material y físico" (*Webster's New World Encyclopedia*, 1993, p. 937). Los siguientes capítulos presentan a la antropología como una ciencia humanista dedicada a descubrir, describir, comprender y explicar las similitudes y diferencias en el tiempo y el espacio, entre los humanos y nuestros ancestros. Clyde Kluckhohn (1944) describió a la antropología como "la ciencia de las similitudes y diferencias humanas" (p. 9). Su afirmación acerca de la necesidad de este campo continúa vigente: "la antropología proporciona una base científica para lidiar con el dilema crucial del mundo actual: ¿cómo personas de diferentes aspectos, idiomas mutuamente ininteligibles y formas de vida distintas pueden vivir pacíficamente?" (p. 9). La antropología ha recopilado un impresionante cuerpo de conocimiento que este libro intenta resumir.

Además de sus vínculos con las ciencias naturales (como la geología y la zoología) y las ciencias sociales (por ejemplo, la sociología y la psicología), la antropología también guarda fuertes lazos con las humanidades. Éstas incluyen al inglés, la literatura comparada, los clásicos, el folclore, la filosofía y las artes. Tales campos estudian idiomas, textos, filosofías, artes, música, representaciones y otras formas de expresión creativa. La etnomusicología, que estudia las formas de expresión musical alrededor del mundo, se encuentra especialmente relacionada con la con la antropología. También se vincula el folclore, el estudio sistemático de cuentos, mitos y leyendas de diversas culturas. Bien podemos argumentar que la antropología es el campo académico más humanista, debido al respeto fundamental que manifiesta por la diversidad humana. Los antropólogos escuchan, registran y representan voces de una multitud de naciones y culturas. La antropología valora el conocimiento local, las diversas visiones del mundo y las filosofías alternativas. La antropología cultural y la antropología lingüística, en particular, ofrecen una perspectiva comparativa y no elitista de las formas de expresión creativa, incluidos el idioma, el arte, las narrativas, la música y la danza, vistas en sus contextos social y cultural.

Antropología cultural y sociología

La antropología cultural y la sociología comparten un interés por las relaciones sociales, la organización y el comportamiento. Sin embargo, entre estas disciplinas surgen significativas diferencias por el tipo de sociedades que tradicionalmente estudia cada una. En un inicio, los sociólogos se enfocaron en el occidente industrial; los antropólogos, en las sociedades no industriales. Surgieron diferentes métodos de recolec-

ción y análisis de datos para lidiar con estos diferentes tipos de sociedades. Para estudiar naciones complejas a gran escala, los sociólogos llegaron a apoyarse en cuestionarios y otros medios de recopilación de bases de datos cuantificables. Durante muchos años, el muestreo y las técnicas estadísticas han sido básicos para la sociología, mientras que la capacitación estadística ha sido menos común en la antropología (aunque esto va cambiando conforme los antropólogos trabajan cada vez más en naciones modernas).

Los etnógrafos tradicionales estudiaban poblaciones pequeñas y no letradas (sin escritura) y se apoyaban en métodos adecuados a dicho contexto. “La etnografía es un proceso de investigación en el que el antropólogo observa registra y se involucra de manera cercana en la vida diaria de otra cultura; experiencia etiquetada como el método de trabajo de campo, y luego escribe un relato sobre esta cultura, con énfasis en el detalle descriptivo” (Marcus y Fischer, 1986, p. 18). Un método clave descrito en esta cita es la observación participante: tomar parte en los eventos que uno observa, describe y analiza.

Ahora la antropología y la sociología convergen en muchas áreas y tópicos. Conforme crece el moderno sistema mundial, los sociólogos ahora realizan investigación en países en desarrollo y en otros lugares que alguna vez estuvieron principalmente dentro de la órbita antropológica. Conforme se extiende la industrialización, muchos antropólogos trabajan ahora en naciones industriales, donde estudian diversos temas, incluidos el declive rural, la vida en ciudades del interior y el papel de los medios masivos de comunicación en la creación de patrones culturales nacionales.

Antropología y psicología

Como los sociólogos, la mayoría de los psicólogos realizan investigación en su propia sociedad. Pero las afirmaciones acerca de la psicología “humana” no se pueden basar exclusivamente en las observaciones realizadas en una sociedad o en un solo tipo de sociedad. El área de la antropología cultural conocida como antropología psicológica estudia la variación transcultural de los rasgos psicológicos. Las sociedades inculcan diferentes valores al educar a los niños de manera diferente. Las personalidades adultas reflejan las prácticas de crianza infantil de una cultura.

Bronislaw Malinowski, un pionero en el estudio transcultural de la psicología humana, es famoso por su trabajo de campo en las islas Trobriand del Pacífico Sur (figura 1.1). Los trobriandeses explican el parentesco de manera matrilineal. Se consideran a ellos mismos relacionados con la madre y sus parientes, mas no con el padre. El pariente que disciplina al hijo no es el pa-

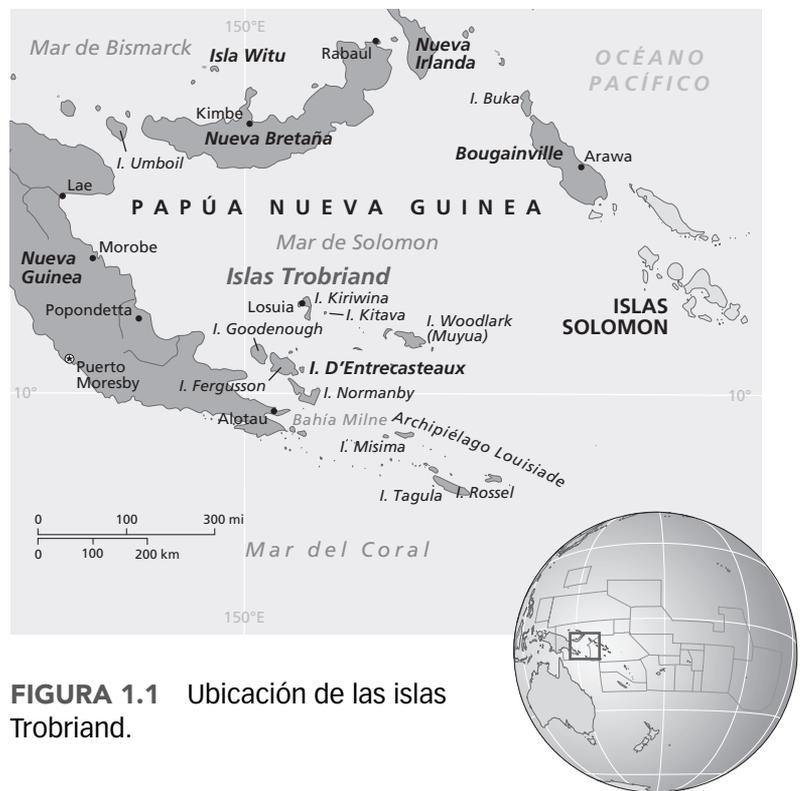


FIGURA 1.1 Ubicación de las islas Trobriand.

dre, sino el hermano de la madre, el tío materno, con quien un niño usualmente mantiene una relación fría y distante. En contraste, la relación padre-hijo en Trobriand es amistosa y cariñosa.

El trabajo de Malinowski entre los trobriandeses sugiere modificaciones en la famosa teoría de la universalidad del complejo de Edipo de Sigmund Freud (Malinowski, 1927). De acuerdo con Freud (1918/1950), los niños alrededor de los cinco años de edad se sienten sexualmente atraídos por sus madres. El complejo de Edipo, en la visión de Freud, se resuelve cuando el niño supera sus celos sexuales por, y se identifica con, su padre. Freud vivió en la Austria patriarcal a finales del siglo XIX y principios del XX, un ambiente social donde el padre era una fuerte figura autoritaria. El padre austriaco era la principal figura de autoridad del niño y el compañero sexual de la madre. En las Trobriand, el padre sólo detenía el papel sexual.

Si, como Freud afirmaba, el complejo de Edipo siempre crea distancia social con base en los celos hacia el compañero sexual de la madre, esto se habría mostrado en la sociedad trobriandesa. No fue así. Malinowski concluyó que la estructura de autoridad influía más en la relación padre-hijo que los celos sexuales. Aunque Melford Spiro (1993) criticó las conclusiones de Malinowski (vea también Weiner, 1988), ningún antropólogo contemporáneo discutiría la argumentación de Malinowski de que la psicología individual se moldea en un contexto cultural específico. Los antropólogos siguen ofreciendo perspectivas



Bronislaw Malinowski es famoso por su trabajo de campo entre la sociedad matrilineal de las Trobriand del Pacífico Sur. ¿Esta escena de mercado en tales islas sugiere algo acerca del rol de las mujeres trobriandesas?

gestión de patrimonio cultural
Decide qué necesita salvarse cuando un sitio arqueológico no puede conservarse por completo.

transculturales acerca de proposiciones psicoanalíticas (Paul, 1989), así como sobre temas de la psicología del desarrollo y la cognitiva (Shore, 1996).

ANTROPOLOGÍA APLICADA

La antropología no es una ciencia de lo exótico realizada por pintorescos académicos en torres de marfil. En vez de ello, la antropología tiene mucho que decir al público. La organización profesional más destacada de la antropología, la American Anthropological Association (AAA), formalmente admitió su papel de servicio público al reconocer que la antropología posee dos dimensiones: 1) la antropología académica y 2) la **antropología aplicada** o práctica. La última se refiere a la aplicación de los datos, las perspectivas, la teoría y los métodos antropológicos para identificar, valorar y resolver problemas sociales contemporáneos. Como afirma Erve Chambers (1987, p. 309), la antropología aplicada es el “campo de consulta que se preocupa por las relaciones entre el conocimiento antropológico y el uso de dicho conocimiento en el mundo más allá de la antropología”. Cada vez más antropólogos de los cuatro subcampos trabajan ahora en áreas “aplicadas” como la salud pública, la planificación familiar, los negocios, el desarrollo económico y la gestión de los recursos culturales. (El

antropología aplicada
Uso de la antropología para resolver problemas contemporáneos.

etnología
El estudio sociocultural de las diferencias y similitudes.

recuadro “Valorar el quehacer antropológico” de este capítulo, en las pp. 18 y 19, discute la carrera de la madre del presidente Barack Obama, una antropóloga sociocultural y aplicada, que inculcó a su hijo el aprecio por la diversidad humana.)

Dada la amplitud de la antropología, la antropología aplicada tiene muchas posibilidades de desarrollo. Por ejemplo, los antropólogos médicos aplicados consideran tanto los contextos socioculturales como biológicos, y las implicaciones del padecimiento y la enfermedad. Las percepciones de buena y mala salud, junto con las amenazas y problemas reales a la salud, difieren entre las sociedades. Varios grupos étnicos reconocen diferentes enfermedades, síntomas y causas, y desarrollan diferentes sistemas de atención a la salud y estrategias de tratamiento.

La arqueología aplicada, por lo general llamada *arqueología pública*, incluye actividades como gestión de recursos culturales, arqueología del contrato, programas educativos públicos y conservación histórica. Un importante papel para la arqueología pública lo creó la legislación que requiere la evaluación de los sitios amenazados por diques, autopistas y otras actividades de construcción. Para decidir qué necesita salvarse, y conservar la información significativa acerca del pasado cuando los sitios no pueden conservarse, se creó el **gestión de patrimonio cultural** (GPC). La GPC involucra no sólo la conservación de sitios, sino también permite su destrucción por no resultar significativos. El término “gestión” se refiere al proceso de evaluación y toma de decisiones. Los gestores de patrimonio cultural trabajan para agencias federales, estatales y municipales, y otros clientes. Los antropólogos culturales aplicados en ocasiones trabajan con los arqueólogos públicos y valoran los problemas humanos generados por el cambio propuesto, y determinan cómo pueden reducirse.

MÉTODO CIENTÍFICO

Como se ha visto, la antropología es una ciencia humanista. Dentro de la antropología sociocultural, la **etnología** es la ciencia comparativa que trata de identificar y explicar las diferencias y similitudes culturales, poner a prueba hipótesis y construir teorías para mejorar nuestra comprensión de cómo funcionan los sistemas sociales y culturales. Los datos para la etnología provienen de sociedades ubicadas en varias épocas y lugares, y, por tanto, pueden surgir de la arqueología así como de la etnografía, su fuente más usual. Los etnólogos comparan, contrastan y realizan generalizaciones acerca de las sociedades y las culturas.

Teorías, asociaciones y explicaciones

Una **teoría** es un conjunto de ideas formuladas para explicar algo. Una teoría efectiva ofrece un marco conceptual que explica y puede aplicarse a múltiples casos. Tal como las teorías etnológicas ayudan a explicar las diferencias y similitudes socioculturales, la teoría evolutiva se usa para explicar asociaciones biológicas. Una **asociación** es una relación que se observa entre dos o más variables, como la longitud del cuello de una jirafa y el número de sus descendientes. Las teorías, que son más generales que las asociaciones, sugieren o implican múltiples asociaciones y tratan de explicarlas. Por ejemplo, el largo cuello de la jirafa ilustra un principio general (una ley), relacionada con los conceptos de ventaja adaptativa y adaptabilidad diferencial. En la teoría evolutiva, la adaptabilidad se mide mediante el éxito reproductivo. En este caso, las jirafas con cuellos más largos poseen una ventaja alimenticia en comparación con sus compañeros de cuello más corto; en épocas de escasez de alimento, comen mejor, viven más tiempo y procrean más descendencia que sobrevive. La verdad de un enunciado científico (por ejemplo, la evolución ocurre por el éxito reproductivo diferencial debido a la variación dentro de la población) se confirma mediante observaciones repetidas.

Cualquier ciencia busca explicaciones confiables que predigan las ocurrencias futuras. Las predicciones precisas resisten las pruebas diseñadas para refutarlas. Las explicaciones científicas se apoyan en datos, que pueden provenir de experimentos, observación y otros procedimientos sistemáticos. Las causas científicas son materiales, físicas o naturales (por ejemplo, un virus) en lugar de sobrenaturales (por ejemplo, fantasmas). La ciencia es una forma de comprender el mundo, pero no la única. (Vea el recuadro de este capítulo "La antropología en nuestras vidas", p. 4.)

En su artículo de 1977, "Science in Anthropology", Melvin y Carol R. Ember describen cómo los científicos luchan por mejorar nuestra comprensión del mundo al poner a prueba **hipótesis**: explicaciones sugeridas aunque todavía no verificadas. Una explicación debe mostrar cómo y por qué el objeto a comprender (*variable dependiente*) se asocia o relaciona con algo más (una *variable independiente*). Las asociaciones requieren covariación; cuando un aspecto (una variable) cambia, el otro también varía. Las teorías ofrecen explicaciones para las asociaciones (Ember y Ember, 1997).

Una explicación para la presencia de una asociación es que ilustra un principio general. Por ejemplo, el enunciado "el agua se solidifica (congela) a 0 °C", afirma una asociación entre dos variables: el estado del agua y la temperatura del aire. La verdad del enunciado se confirma mediante observaciones repetidas de congelación y

el hecho de que el agua no se solidifica a temperaturas más altas. Estas relaciones generales se llaman leyes. Las explicaciones basadas en tales leyes nos permiten comprender el pasado y predecir el futuro. Ayer el hielo se formó a 0 °C, y mañana todavía se formará a 0 °C.

En las ciencias sociales, las asociaciones por lo general se establecen en la forma de probabilidad en lugar de leyes absolutas. Es probable que las variables de interés varíen, aunque no siempre, tal como se predijo. *Tienden* a relacionarse en una forma predecible, sin embargo, existen excepciones (Ember y Ember, 1997). Por ejemplo, en una muestra internacional, el antropólogo John Whitting (1964) descubrió una fuerte asociación o correlación (mas no de 100%) entre una costumbre sexual y un tipo de dieta. Entre las sociedades donde la dieta era baja en proteínas tendía a encontrarse un prolongado tabú sexual durante el postparto (una prohibición de contacto sexual entre los cónyuges durante un año o más después del nacimiento de un hijo).

Después de confirmar la asociación a través de datos transculturales (información etnográfica de una muestra de varias sociedades), la labor de Whitting consistió en formular una teoría que explicara por qué la variable dependiente (en este caso, el tabú sexual del postparto) dependía de la variable independiente (una dieta baja en proteínas). ¿Por qué las sociedades con dietas bajas en proteínas pueden desarrollar este tabú? La teoría de Whitting era que el tabú es adaptativo: ayuda a las personas a sobrevivir y reproducirse en ciertos ambientes. (De manera más general, los antropólogos han argumentado que muchas prácticas culturales son adaptativas.) En este caso, con pocas proteínas en sus dietas, los bebés pueden desarrollarse y morir de una enfermedad por deficiencia de proteínas llamada *kwashiorkor*. Pero si la madre retrasa su siguiente embarazo, su bebé actual, al alimentarse más tiempo de pecho, alcanza una mejor oportunidad para sobrevivir. Whitting sugiere que los padres están al tanto, consciente o inconscientemente, de que tener otro bebé muy pronto pondría en riesgo la sobrevivencia del primero. Por tanto, evitan el sexo durante más de un año después del nacimiento del primer hijo. Cuando se institucionaliza dicha abstinencia, se espera que todos respeten el tabú.

Las teorías sugieren patrones, conexiones y relaciones que pueden confirmarse mediante nueva investigación. La teoría de Whitting, por ejemplo, sugiere hipótesis para que futuros investigadores las pongan a prueba. Puesto que su teoría propone que el tabú del postparto es adaptativo bajo ciertas condiciones, podemos construir la hipótesis de que ciertos cambios harían que el tabú desapareciera. Al adoptar un sistema de control natal, por ejemplo, las familias podrían espaciar los nacimientos sin evitar los con-

teoría
Conjunto de ideas formuladas para explicar algo.

asociación
Relación que se observa entre dos o más variables.

hipótesis
Una explicación sugerida aunque todavía no verificada.

Hijo de antropóloga electo presidente

Es ampliamente conocido que el presidente Barack Obama es hijo de un padre keniano y una madre estadounidense blanca de Kansas. Menos reconocido es el hecho de que el presidente 44 de Estados Unidos es hijo de una antropóloga: la Dra. Stanley Ann Dunham Soetoro (por lo general llamada simplemente Ann Dunham). Esta sección se enfoca en su vida y su aprecio por la diversidad humana, que la condujeron a una carrera en la antropología y que ella inculcó en su hijo. Antropóloga sociocultural de profesión, Dunham colocó su atención sobre temas de microfinanzas y problemas socioeconómicos que enfrentan las mujeres de Indonesia. Ella aplicó la antropología, empleando su conocimiento para identificar y resolver problemas contemporáneos. Fue tanto antropóloga cultural como aplicada.

Los antropólogos estudian la humanidad en épocas y lugares variados, y en un mundo rápidamente cambiante. En virtud de su parentesco, su enculturación y su experiencia en el extranjero, Barack Obama proporciona un excelente símbolo de la diversidad y las interconexiones que caracterizan a tal mundo. Asimismo, su elección es un tributo a un Estados Unidos cada vez más diverso y a la capacidad del pueblo estadounidense para apreciar su nación.

En la versión resumida de la historia de Barak Obama, su madre es simplemente la mujer blanca de Kansas... Durante la campaña, él la llamó su "madre soltera". Pero ninguna descripción comienza por señalar la vida poco

convencional de Stanley Ann Dunham Soetoro, la persona que más influyó en Obama...

En Hawaii, ella se casó con un estudiante africano, a los 18 años de edad. Luego contrajo matrimonio con un indonesio, se mudó a Yakarta, se convirtió en antropóloga, escribió una disertación de 800 páginas acerca de los herreros campesinos en Java, trabajó para la Ford Foundation, defendió el trabajo de las mujeres y ayudó a llevar microcréditos a los pobres del mundo.

Tenía altas expectativas para su hijo. En Indonesia lo despertaba a las 4 a.m. para cursos por correspondencia en inglés antes de ir a la escuela; llevaba grabaciones de Mahalia Jackson a su casa, discursos del Rev. Dr. Martin Luther King Jr., y, cuando Obama le pidió permanecer en Hawaii para su bachillerato en lugar de regresar a Asia, aceptó vivir aparte: una decisión que, dice su hija, fue una de las más difíciles en la vida de la señora Soetoro (el apellido de su marido indonesio).

"Sentía que de algún modo, al vagar por territorio inexplorado, podíamos tropezar con algo que, en un instante, parecerá representar quiénes somos en realidad", dice Maya Soetoro-Ng, media hermana de Obama. "Esa era en gran parte su filosofía de vida: no estar limitada por el miedo o definiciones es-

trechas, no construir muros a nuestro alrededor y dar lo mejor de nosotros para encontrar familiaridad y belleza en lugares inesperados"...

Obama apenas vio a su padre después de los dos años de edad. Aunque es imposible precisar la huella de uno de los padres en la vida de un hijo en crecimiento, las personas que conocieron a la señora Soetoro dicen que ven su influencia inequívoca en Obama...

"Era una gran pensadora", dice Nancy Barry, ex presidenta del Banco Mundial para Mujeres, una red internacional de proveedores microfinancieros, donde la señora Soetoro trabajó en la ciudad de Nueva York a principios de 1990...

En una clase de ruso, en la Universidad de Hawaii, conoció al primer estudiante africano del colegio, Barack Obama. Se casaron y tuvieron un hijo en agosto de 1961, en una época cuando el matrimonio interracial era raro en Estados Unidos...

El enlace fue breve. En 1963, el señor Obama partió a Harvard, y dejó a su esposa e hijo. Entonces ella se casó con Lolo Soetoro, un estudiante indonesio. Cuando fue llamado a casa en 1966 tras la agitación que rodeó el ascenso de Suharto, la señora Soetoro y Barack continuaron su relación...

Su segundo matrimonio también fracasó en 1970. La señora Soetoro quería trabajar, dice un amigo, y su esposo quería más hijos. Se volvió más estadounidense, dijo una vez, conforme se tornaba más javanesa. "Hay una creencia javanesa de que, si estás casada con alguien y no funciona, te enfermará", dice

tactos sexuales. Del mismo modo, también el tabú puede desaparecer si los bebés comienzan a recibir complementos proteínicos, lo que reduciría la amenaza de *kwashiorkor*.

¿Qué constituye evidencia aceptable de que una teoría o explicación probablemente es correcta? Los casos que han sido seleccionados personalmente por un investigador no ofrecen una prueba aceptable de una hipótesis o teoría. De

manera ideal, la prueba de las hipótesis debe realizarse usando una muestra de casos que se hayan seleccionado al azar a partir de algún universo estadístico. (Whitting hizo esto al elegir su muestra transcultural.) Las variables relevantes deben medirse de manera confiable, y la fuerza y significado de los resultados evaluarse con el uso de métodos estadísticos legítimos (Bernard, 2006). La recapitulación 1.3 resume los pasos principa-



Alice G. Dewey, antropóloga y amiga. “Es tan estúpido seguir casada”.

En 1974, la señora Soetoro regresó a Honolulu, como estudiante graduada y criando a Barack y a Maya, nueve años más joven... Tres años después, cuando decidió regresar a Indonesia para su trabajo de campo, Barack, su hijo, eligió no ir...

Con fluidez en indonés, la señora Soetoro se mudó con Maya primero a Yogyakarta, el centro de las artesanías javanesas. Tejedora en la universidad, estaba fascinada con lo que su hija llama “las maravillosas minucias de la vida”. Este interés inspiró su estudio de las industrias pueblerinas, lo que se convirtió en la base de su disertación doctoral de 1992.

“Amaba vivir en Java”, dice el Dr. Dewey, quien recordó acompañar a la señora Soetoro a una villa donde trabajaban metal. “Las personas decían: ‘¡Hola! ¿Cómo está?’. Ella respondía: ‘¿Cómo está su esposa? ¿Su hija tuvo el bebé?’. Eran amigos. Entonces ella sacaba rápidamente su cuaderno y escribía: ‘¿Cuántos de ustedes tienen electricidad? ¿Tienen problemas para conseguir hierro?’”.

Se convirtió en consultora de la United States Agency for International Development en la implementación de un programa de crédito para la villa, después en funcionaria del programa de la Ford Foundation en Yakarta, especializada en trabajo de mujeres. Más tarde, fue consultora en Pakistán, luego se unió al banco más antiguo de Indonesia para trabajar en lo que se describió como el programa microfinanciero sustentable más



El presidente Barack Obama y su madre, Ann Dunham, quien fue antropóloga cultural y aplicada, en una fotografía de la década de los sesenta. Dunham conoció al padre de Obama, el keniano Barack Obama, cuando ambos eran estudiantes en la Universidad de Hawaii en Manoa; se casaron en 1960.

grande del mundo, y creó servicios como crédito y ahorros para los pobres.

Los visitantes fluían constantemente por su oficina de la Ford Foundation en el centro de Yakarta y por su casa en un vecindario en el sur, donde los árboles de papaya y plátano crecían en el patio delantero y se servían pla-

tillos javaneses durante la cena. Sus invitados eran líderes en el movimiento de derechos humanos en Indonesia, personal de organizaciones de mujeres, representantes de grupos comunitarios que hacían desarrollo popular...

La señora Soetoro-Ng recuerda conversaciones con su madre acerca de filosofía o política, libros y motivos esotéricos tallados en madera indonesia...

“Nos dio una comprensión muy amplia del mundo”, dice su hija. “Odiaba el fanatismo. Estaba muy determinada a ser recordada por una vida de servicio y pensó que el servicio en realidad era la verdadera medida de una vida.” Muchos de sus amigos ven su legado en Obama: en su autoconfianza e impulso, su construcción de puentes, incluso en su aparente gusto por las mujeres fuertes.

Ann Dunham murió en noviembre de 1995, mientras su hijo iniciaba su primera campaña para el servicio público. Después de un servicio funerario en la Universidad de Hawaii, declara un amigo, un pequeño grupo de amigos condujo hasta Shouth Shore en Oahu. Con el viento azotando las olas contra las rocas, Obama y su media hermana, la señora Soetoro-Ng, esparcieron las cenizas de su madre en el Pacífico, en dirección a Indonesia.

FUENTE: Janny Scott, “A Free-Spirited Wanderer Who Set Obama’s Path”. De *The New York Times*, 14 de marzo de 2008. © The New York Times. Todos los derechos reservados. Usado con permiso y protegido por las leyes de copyright de Estados Unidos. Queda prohibida la impresión, copia, redistribución o retransmisión del material sin permiso escrito expreso. www.nytimes.com

les del método científico, tal como se estudió en esta sección.

Cuando múltiples variables pueden predecir

El método científico, como se muestra en la recapitulación 1.3, no se ve limitado a la etnología, sino que se aplica a cualquier estudio antropológico

que formula preguntas de investigación y recopila o utiliza datos sistemáticos para poner a prueba hipótesis. Tampoco debe haber una sola pregunta de investigación. Con frecuencia, los antropólogos recopilan datos que les permiten plantear y poner a prueba diversas hipótesis acerca de actitudes y comportamientos. Por ejemplo, en un proyecto de investigación durante la década de 1980, mis asociados y yo usamos una combinación



El nombre *kwashiorkor*, para una condición causada por severa deficiencia proteica, viene de una palabra del África occidental que significa “uno-dos”. Algunas culturas destetan abruptamente a un infante cuando nace un segundo hijo. En el mundo de hoy, los refugiados de las guerras civiles, incluida la niña angoleña que se muestra aquí, figuran entre las víctimas más comunes de desnutrición.

de etnografía e investigación mediante encuestas para estudiar los efectos de la televisión en la conducta en Brasil (vea Kottak, 1990a).

Nuestra pregunta de investigación más general fue: ¿cómo afecta a los brasileños la exposición variable a la televisión? Recopilamos datos de más de 1 000 viviendas brasileñas en siete comunidades diferentes para responder tal pregunta. De manera excepcional, nuestro diseño de investigación nos permitió distinguir entre *dos medidas clave de exposición individual a la televisión*. Primero fue el nivel actual de visualización (promedio de horas diarias que se veía televisión). Tal medida se usa rutinariamente para valorar el impacto de la televisión en Estados Unidos. Nuestra segunda variable, mucho más significativa, fue el tiempo de *exposición doméstica a la TV*.

A diferencia de nosotros, los investigadores en Estados Unidos deben apoyarse exclusivamente en el nivel actual de visualización para medir la influencia de la TV, porque hay poca variación en la duración de la exposición doméstica, excepto para la variación basada en la edad. Los estadounidenses de 60 años de edad y más jóvenes nunca han conocido un mundo sin TV. Algunos investigadores estadounidenses han tratado de usar la edad como una medida indirecta de los efectos a largo plazo de la TV. Su suposición es que ver televisión cobra un efecto acumulativo, y su influencia crece con la edad (hasta cierto punto). Sin embargo, dicho enfoque presenta dificultades para distinguir entre los efectos de años de exposición a la TV y otros cambios asociados con el envejecimiento. En contraste, nuestra muestra brasileña

RECAPITULACIÓN 1.3 Pasos en el método científico

Tener una pregunta de investigación	¿Por qué algunas sociedades tienen prolongados tabúes de posparto?
Construir una hipótesis	Demorar el sexo marital reduce la mortalidad infantil cuando las dietas son bajas en proteínas.
Plantear un procedimiento	Los bebés obtienen más proteína cuando se amamantan durante más tiempo; amamantar no es un método confiable de contracepción.
Conseguir datos para poner a prueba la hipótesis	Usar una muestra (aleatoria) de datos transculturales (datos de varias sociedades; tales conjuntos de datos existen para investigación trans-cultural).
Diseñar una forma de medir	Codificar las sociedades: 1, cuando tienen un tabú de posparto de un año o más; 0, cuando no lo observan; codificar 1 cuando la dieta es baja en proteínas; 0 cuando no lo es.
Analizar los datos	Apreciar los patrones en los datos: los tabúes de posparto largos por lo general se encuentran en las sociedades con dietas bajas en proteínas, mientras que las sociedades con mejores dietas tienden a carecer de dichos tabúes. Usar métodos estadísticos adecuados para evaluar la fortaleza de dichas asociaciones.
Extraer una conclusión	En la mayoría de los casos, la hipótesis se confirma.
Derivar implicaciones	Tales tabúes tienden a desaparecer cuando las dietas mejoran o se dispone de nuevas tecnologías anticonceptivas.
Contribuciones teóricas	Las prácticas culturales pueden tener valor adaptativo porque pueden mejorar la sobrevivencia de la descendencia.

incluyó personas del mismo grupo de edad, pero expuestas a la televisión por diferentes rangos de tiempo, porque la televisión llegó a sus ciudades en épocas distintas. Años de edad y años de exposición doméstica fueron dos variables separadas.

Al recopilar datos cuantitativos detallados, pudimos usar un método estadístico que midiera los efectos separados (así como los combinados) de muchos “predictores potenciales” sobre una variable dependiente. Para usar un ejemplo más general, para predecir “riesgo de ataque cardíaco” (la variable dependiente), los predictores potenciales incluirían sexo (género), edad, historia familiar, peso, presión sanguínea, nivel de colesterol, ejercicio y tabaquismo. Cada uno realizaría una aportación separada y algunos tendrían más impacto que otros. No obstante, alguien con muchos “factores de riesgo” (particularmente los más significativos) tendría una mayor probabilidad de paro cardíaco que alguien con pocos predictores.

Si regresamos al caso de la exposición a la televisión en Brasil, nos damos cuenta de que usamos un conjunto estándar de nueve variables predictoras potenciales y examinamos sus efectos sobre cientos de variables dependientes (Kottak, 1990a). Nuestros predictores potenciales incluyeron género, edad, color de piel, clase social, educación, ingreso, involucramiento religioso, años de exposición doméstica a la televisión, y nivel actual de tiempo ante la televisión. Podíamos medir la influencia separada (así como la combinada) de cada predictor sobre cada variable dependiente.

Una de nuestras medidas estadísticas más sólidas del impacto de la televisión sobre las actitudes fue la correlación entre exposición a la TV y las visiones liberales acerca de los conflictos sexo-género. La exposición a la TV tuvo un efecto más definitivo sobre las visiones sexo-género que otras variables predictoras como género, educación e ingreso. Los televidentes más intensos y expuestos por más tiempo sorprendentemente fueron más liberales, menos tradicionales en sus opiniones con respecto a temas como si las mujeres “pertenecen a la casa”, o si deberían trabajar cuando sus cónyuges obtenían buenos ingresos, laborar cuando estaban embarazadas, ir a bares, dejar al cónyuge cuando ya no lo amaban y buscar a los hombres que les gustaran; o bien si los hombres debían cocinar y lavar la ropa, o si los padres debían hablar de sexo a sus hijos. Todas estas preguntas produjeron respuestas influidas por la TV, en cuanto a que la televisión brasileña muestra una sociedad urbana moderna en la que los roles sexo-género son menos tradicionales que en las comunidades pequeñas.

¿Estos son efectos o sólo correlaciones? Es decir: ¿la televisión brasileña hace a las personas más liberales, o las personas ya liberales, que buscan reforzar sus visiones, simplemente miran más televisión? ¿Ven la TV y su mundo urbano de élite en busca de opciones morales que faltan, están reprimidas o se desaprueban en sus propias ciudades, más tradicionales? Concluimos que esta liberalización es tanto una correlación como un efecto. Existe una fuerte *correlación* entre



Familia y amigos ven un juego de fútbol por TV en Brasil. El fútbol y las telenovelas son aspectos clave de la cultura popular brasileña.

las visiones sociales liberales y el número de horas ante la televisión. Las pequeñas ciudades liberales brasileñas parecen ver más TV para validar las visiones personales que el escenario local reprime. Sin embargo, conforme la exposición a largo plazo a la TV también genera un efecto sobre las actitudes de los brasileños, existe una correlación incluso más fuerte entre los años de exposición doméstica a la televisión de los individuos y sus visiones sociales liberales.

Es difícil separar los efectos de ver televisión de las simples correlaciones cuando se usa el nivel actual de tiempo ante televisión como una variable predictora. Siempre surgen preguntas como las siguientes: ¿la televisión crea miedos sobre el mundo exterior, o las personas ya temerosas tienden a permanecer en casa y ver más TV? Los efectos son más claros cuando puede medirse la duración de la exposición doméstica. Lógicamente, podemos comparar este predictor y su influencia con el tiempo de la educación y sus efectos. Si los efectos acumulativos de la educación formal aumentan con los años de escolarización, entonces parece

razonable suponer alguna influencia similar como resultado de años de exposición doméstica a la televisión.

Las personas más expuestas a la televisión en Brasil probablemente están predispuestas a visiones liberales. Sin embargo, con el tiempo, el contenido que entra a los hogares cada día refuerza dichas visiones. Las actitudes influenciadas y reforzadas por la televisión aumentan conforme los observadores toman valor de la confirmación diaria de sus visiones no ortodoxas (locales) en la programación (nacional). Cada vez más habitantes encuentran visiones no tradicionales y llegan a verlas como normales.

En este caso, medimos y confirmamos una asociación y luego ofrecemos explicaciones del por qué dicha asociación es un efecto, así como una correlación. Nuestro estudio sugirió hipótesis para futuras investigaciones acerca de cómo las personas usan la televisión y cómo afecta en otras formas, lugares y épocas. De hecho, una investigación reciente en una ciudad de Michigan (Descartes y Kottak, 2009) reveló formas de uso e impacto similares a las descubiertas en Brasil.



Refuerzo del **CURSO**

- Resumen**
1. La antropología es el estudio holístico y comparativo de la humanidad. Es la exploración sistemática de la diversidad biológica y cultural humana. Al examinar los orígenes de, y los cambios en, la biología humana y la cultura, la antropología ofrece explicaciones para las similitudes y diferencias. Los cuatro subcampos de la antropología general son sociocultural, arqueológico, biológico y lingüístico. Todos consideran variaciones en el tiempo y el espacio. Cada uno también examina la adaptación: el proceso mediante el cual los organismos se enfrentan con las tensiones ambientales.
 2. Las fuerzas culturales moldean la biología humana, incluidos los tipos e imágenes del cuerpo. Las sociedades poseen estándares particulares de

atractivo físico. También tienen ideas específicas acerca de qué actividades, por ejemplo, qué deportes, son apropiados para hombres y mujeres.

3. La antropología cultural explora la diversidad cultural del presente y del pasado reciente. La arqueología reconstruye patrones culturales, con frecuencia de poblaciones prehistóricas. La antropología biológica documenta la diversidad e involucra fósiles, genética, crecimiento y desarrollo, respuestas corporales y primates no humanos. La antropología lingüística considera la diversidad entre lenguajes. También estudia cómo cambia el habla en situaciones sociales y a través del tiempo.
4. Aspectos relacionados con la biología, la sociedad, la cultura y el lenguaje vinculan a la antropología.

logía con muchos otros campos: ciencias y humanidades. Los antropólogos estudian arte, música y literatura a través de las culturas. Pero su mayor preocupación radica en las expresiones creativas de la gente común y no tanto con las artes diseñadas por las élites. Los antropólogos examinan a los creadores y sus productos en su contexto social. Los sociólogos tradicionalmente estudian poblaciones urbanas e industriales, mientras que los antropólogos se enfocan en las poblaciones rurales no industriales. La antropología psicológica estudia la psicología humana en el contexto de la variación social y cultural.

5. La antropología tiene dos dimensiones: académica y aplicada. La antropología aplicada es el uso de los datos antropológicos, perspectivas teóricas y métodos para identificar, valorar y resolver problemas sociales contemporáneos.

6. Los etnólogos tratan de identificar y explicar las diferencias y similitudes culturales, y construir teorías acerca de cómo funcionan los sistemas sociales y culturales. Los científicos luchan por mejorar la comprensión al poner a prueba hipótesis: explicaciones sugeridas. Las explicaciones se apoyan en asociaciones y teorías. Una asociación es una relación observada entre variables. Una teoría es más general y sugiere o implica asociaciones y trata de explicarlas. El método científico caracteriza cualquier estudio antropológico que formule preguntas de investigación y recopile o use datos sistemáticos para poner a prueba hipótesis. Con frecuencia, los antropólogos recopilan datos que les permiten plantear y poner a prueba varias hipótesis al mismo tiempo.

antropología 5
 antropología aplicada 16
 antropología arqueológica 11
 antropología biológica 12
 antropología cultural 10
 antropología general 8
 antropología física 12
 antropología lingüística 13
 asociación 17
 biocultural 9

ciencia 13
 cultura 5
 etnografía 10
 etnología 10
 gestión de patrimonio cultural 16
 hipótesis 17
 holístico 5
 producción de alimentos 8
 sociolingüística 13
 teoría 17

Términos clave

OPCIÓN MÚLTIPLE

- ¿Cuál de los siguientes aspectos caracteriza más a la antropología entre las disciplinas que estudian a los humanos?
 - Estudia lugares en el extranjero.
 - Incluye a la biología.
 - Utiliza entrevistas personales de la población estudiada.
 - Es holística y comparativa.
 - Sólo estudia grupos que se creen están por extinguirse.
- ¿Cuál es el elemento más importante de las tradiciones culturales?
 - Su estabilidad debido a las características invariables de la biología humana.
 - Su tendencia a cambiar radicalmente cada 15 años.
 - Su habilidad para sobrevivir los retos de la vida moderna.
 - Su transmisión mediante aprendizaje más que a través de la herencia biológica.
 - Sus manifestaciones materiales en sitios arqueológicos.

- Con el tiempo, ¿cómo ha cambiado la dependencia humana de los medios culturales de adaptación?
 - Los humanos dependen cada vez menos de ellos.
 - Los humanos tienen una dependencia total de los medios biológicos.
 - Los humanos dependen cada vez más de ellos.
 - Los humanos apenas comienzan a depender de ellos.
 - Los humanos ya no los usan.
- El hecho de que la antropología se enfoque en la cultura y la biología.
 - Es único para el tipo de antropología que se encuentra en Europa.
 - Es la razón por la que tradicionalmente estudia las sociedades primitivas.
 - Es un producto del enfoque de observación participante.
 - Le permite abordar cómo influye la cultura en los rasgos biológicos y viceversa.

¡Póngase a prueba!

- e) Es insignificante, pues la biología la estudian los antropólogos biológicos, mientras que la cultura es campo de estudio de los antropólogos culturales.
5. En este capítulo, ¿qué caso tiene describir las formas en las que los humanos enfrentan la baja presión de oxígeno a grandes alturas?
- Para ilustrar las capacidades humanas de la adaptación, la variación y el cambio cultural y biológico.
 - Para exponer el hecho de que “todo radica en los genes”.
 - Para demostrar cómo la cultura es más importante que la biología.
 - Para describir cómo los humanos figuran entre los animales menos adaptables del mundo.
 - Para subrayar la creciente popularidad de la antropología de los deportes extremos.
6. La antropología de cuatro campos:
- Se conformó principalmente por el interés de los primeros antropólogos estadounidenses en los nativos americanos.
 - Es característica de la antropología del viejo mundo.
 - Dejó de ser útil cuando el mundo quedó dominado por los estados-nación.
 - Se sustituyó en la década de 1930 por el enfoque de dos campos.
 - Originalmente se practicó en Europa, debido a un interés particularmente británico en el comportamiento militar.
7. ¿A qué subdisciplina de la antropología corresponde el estudio de los primates no humanos?
- Antropología cultural.
 - Antropología arqueológica.
 - Antropología lingüística.
 - Antropología del desarrollo.
 - Antropología biológica.
8. Todo lo siguiente es verdadero acerca de la antropología práctica o aplicada, *excepto* que:
- Abarca cualquier uso del conocimiento y/o técnicas de los cuatro subcampos para identificar, valorar y resolver problemas sociales prácticos.
 - Se le reconoce formalmente en la American Anthropological Association como una de las dos dimensiones de la disciplina.
 - Es menos relevante para la arqueología, pues ésta usualmente se preocupa por la cultura material de las sociedades que ya no existen.
 - Es un aspecto creciente del campo, con más y más antropólogos que desarrollan componentes aplicados de su trabajo.
 - Tiene muchas aplicaciones debido a la amplitud de la antropología.
9. ¿Cuál de los siguientes términos se define como una explicación sugerida, pero todavía no verificada de las cosas y eventos observados?
- Hipótesis.
 - Teoría.
 - Asociación.
 - Modelo.
 - Ley.
10. El método científico.
- Está limitado a la etnología, pues es el aspecto de la antropología que estudia las diferencias y similitudes socioculturales.
 - Es una poderosa herramienta para comprendernos, pues garantiza objetividad completa en la investigación.
 - Es el mejor y el único medio confiable de comprender el mundo.
 - Caracteriza a cualquier empresa antropológica que formula preguntas de investigación y recopila o usa datos sistemáticos para poner a prueba hipótesis.
 - Sólo se aplica al análisis de datos que conducen a predicciones, no a asociaciones.

LLENE LOS ESPACIOS EN BLANCO

- La antropología es única entre otras ciencias sociales en su énfasis en las perspectivas tanto _____ como _____.
- Un enfoque _____ se refiere a la inclusión y combinación de perspectivas y enfoques tanto biológicos como culturales para analizar o resolver un conflicto o problema particular.
- _____ proporciona una explicación del trabajo de campo en una comunidad, sociedad o cultura particular.
- _____ abarca cualquier uso del conocimiento y/o técnicas de los cuatro subcampos de la antropología para identificar, valorar y resolver problemas prácticos. Cada vez más antropólogos trabajan crecientemente en esta dimensión de la disciplina.
- El _____ caracteriza a cualquier estudio antropológico que formule preguntas de investigación y recopile o use datos sistemáticos para poner a prueba hipótesis.

PENSAMIENTO CRÍTICO

1. ¿Qué es cultura? ¿Cómo se distingue de lo que en este capítulo se describe como enfoque biocultural? ¿Cómo tales conceptos ayudan a comprender las formas complejas en que las poblaciones humanas se adaptan a sus ambientes?
2. ¿Qué temas e intereses unifican a las subdisciplinas de la antropología? En su respuesta, refiérase a razones históricas para la unidad de la antropología. ¿Dichas razones históricas son similares en todos los lugares donde la antropología se desarrolló como disciplina?
3. Así como Franz Boas afirmó, en la antropología estadounidense, que las culturas no están aisladas, ¿cómo puede la etnografía brindar una explicación de una comunidad, sociedad o cultura particular? Nota: ¡No hay una respuesta sencilla a tal pregunta! Los antropólogos siguen lidiando con ella mientras definen sus preguntas y proyectos de investigación.
4. La American Anthropological Association formalmente admitió un papel de servicio público al reconocer que la antropología tiene dos dimensiones: 1) antropología académica y 2) antropología práctica o aplicada. ¿Qué es la antropología aplicada? Con base en la lectura de este capítulo, señale ejemplos de eventos actuales donde un antropólogo podría ayudar a identificar, valorar y resolver problemas sociales contemporáneos.
5. En el presente capítulo aprendió que la antropología es una ciencia, aunque una muy humanista. ¿Qué cree que signifique esto? ¿Qué papel desempeña la prueba de hipótesis en la estructuración de la investigación antropológica? ¿Cuál es la diferencia entre teorías, leyes e hipótesis?

2. Biocultural. 3. Etnografía. 4. Antropología aplicada. 5. Método científico.
Opción múltiple: 1. (D); 2. (D); 3. (C); 4. (D); 5. (A); 6. (A); 7. (E); 8. (C); 9. (A); 10. (D); 11. (D); 12. (D); 13. (D); 14. (D); 15. (D); 16. (D); 17. (D); 18. (D); 19. (D); 20. (D); 21. (D); 22. (D); 23. (D); 24. (D); 25. (D); 26. (D); 27. (D); 28. (D); 29. (D); 30. (D); 31. (D); 32. (D); 33. (D); 34. (D); 35. (D); 36. (D); 37. (D); 38. (D); 39. (D); 40. (D); 41. (D); 42. (D); 43. (D); 44. (D); 45. (D); 46. (D); 47. (D); 48. (D); 49. (D); 50. (D); 51. (D); 52. (D); 53. (D); 54. (D); 55. (D); 56. (D); 57. (D); 58. (D); 59. (D); 60. (D); 61. (D); 62. (D); 63. (D); 64. (D); 65. (D); 66. (D); 67. (D); 68. (D); 69. (D); 70. (D); 71. (D); 72. (D); 73. (D); 74. (D); 75. (D); 76. (D); 77. (D); 78. (D); 79. (D); 80. (D); 81. (D); 82. (D); 83. (D); 84. (D); 85. (D); 86. (D); 87. (D); 88. (D); 89. (D); 90. (D); 91. (D); 92. (D); 93. (D); 94. (D); 95. (D); 96. (D); 97. (D); 98. (D); 99. (D); 100. (D); 101. (D); 102. (D); 103. (D); 104. (D); 105. (D); 106. (D); 107. (D); 108. (D); 109. (D); 110. (D); 111. (D); 112. (D); 113. (D); 114. (D); 115. (D); 116. (D); 117. (D); 118. (D); 119. (D); 120. (D); 121. (D); 122. (D); 123. (D); 124. (D); 125. (D); 126. (D); 127. (D); 128. (D); 129. (D); 130. (D); 131. (D); 132. (D); 133. (D); 134. (D); 135. (D); 136. (D); 137. (D); 138. (D); 139. (D); 140. (D); 141. (D); 142. (D); 143. (D); 144. (D); 145. (D); 146. (D); 147. (D); 148. (D); 149. (D); 150. (D); 151. (D); 152. (D); 153. (D); 154. (D); 155. (D); 156. (D); 157. (D); 158. (D); 159. (D); 160. (D); 161. (D); 162. (D); 163. (D); 164. (D); 165. (D); 166. (D); 167. (D); 168. (D); 169. (D); 170. (D); 171. (D); 172. (D); 173. (D); 174. (D); 175. (D); 176. (D); 177. (D); 178. (D); 179. (D); 180. (D); 181. (D); 182. (D); 183. (D); 184. (D); 185. (D); 186. (D); 187. (D); 188. (D); 189. (D); 190. (D); 191. (D); 192. (D); 193. (D); 194. (D); 195. (D); 196. (D); 197. (D); 198. (D); 199. (D); 200. (D); 201. (D); 202. (D); 203. (D); 204. (D); 205. (D); 206. (D); 207. (D); 208. (D); 209. (D); 210. (D); 211. (D); 212. (D); 213. (D); 214. (D); 215. (D); 216. (D); 217. (D); 218. (D); 219. (D); 220. (D); 221. (D); 222. (D); 223. (D); 224. (D); 225. (D); 226. (D); 227. (D); 228. (D); 229. (D); 230. (D); 231. (D); 232. (D); 233. (D); 234. (D); 235. (D); 236. (D); 237. (D); 238. (D); 239. (D); 240. (D); 241. (D); 242. (D); 243. (D); 244. (D); 245. (D); 246. (D); 247. (D); 248. (D); 249. (D); 250. (D); 251. (D); 252. (D); 253. (D); 254. (D); 255. (D); 256. (D); 257. (D); 258. (D); 259. (D); 260. (D); 261. (D); 262. (D); 263. (D); 264. (D); 265. (D); 266. (D); 267. (D); 268. (D); 269. (D); 270. (D); 271. (D); 272. (D); 273. (D); 274. (D); 275. (D); 276. (D); 277. (D); 278. (D); 279. (D); 280. (D); 281. (D); 282. (D); 283. (D); 284. (D); 285. (D); 286. (D); 287. (D); 288. (D); 289. (D); 290. (D); 291. (D); 292. (D); 293. (D); 294. (D); 295. (D); 296. (D); 297. (D); 298. (D); 299. (D); 300. (D); 301. (D); 302. (D); 303. (D); 304. (D); 305. (D); 306. (D); 307. (D); 308. (D); 309. (D); 310. (D); 311. (D); 312. (D); 313. (D); 314. (D); 315. (D); 316. (D); 317. (D); 318. (D); 319. (D); 320. (D); 321. (D); 322. (D); 323. (D); 324. (D); 325. (D); 326. (D); 327. (D); 328. (D); 329. (D); 330. (D); 331. (D); 332. (D); 333. (D); 334. (D); 335. (D); 336. (D); 337. (D); 338. (D); 339. (D); 340. (D); 341. (D); 342. (D); 343. (D); 344. (D); 345. (D); 346. (D); 347. (D); 348. (D); 349. (D); 350. (D); 351. (D); 352. (D); 353. (D); 354. (D); 355. (D); 356. (D); 357. (D); 358. (D); 359. (D); 360. (D); 361. (D); 362. (D); 363. (D); 364. (D); 365. (D); 366. (D); 367. (D); 368. (D); 369. (D); 370. (D); 371. (D); 372. (D); 373. (D); 374. (D); 375. (D); 376. (D); 377. (D); 378. (D); 379. (D); 380. (D); 381. (D); 382. (D); 383. (D); 384. (D); 385. (D); 386. (D); 387. (D); 388. (D); 389. (D); 390. (D); 391. (D); 392. (D); 393. (D); 394. (D); 395. (D); 396. (D); 397. (D); 398. (D); 399. (D); 400. (D); 401. (D); 402. (D); 403. (D); 404. (D); 405. (D); 406. (D); 407. (D); 408. (D); 409. (D); 410. (D); 411. (D); 412. (D); 413. (D); 414. (D); 415. (D); 416. (D); 417. (D); 418. (D); 419. (D); 420. (D); 421. (D); 422. (D); 423. (D); 424. (D); 425. (D); 426. (D); 427. (D); 428. (D); 429. (D); 430. (D); 431. (D); 432. (D); 433. (D); 434. (D); 435. (D); 436. (D); 437. (D); 438. (D); 439. (D); 440. (D); 441. (D); 442. (D); 443. (D); 444. (D); 445. (D); 446. (D); 447. (D); 448. (D); 449. (D); 450. (D); 451. (D); 452. (D); 453. (D); 454. (D); 455. (D); 456. (D); 457. (D); 458. (D); 459. (D); 460. (D); 461. (D); 462. (D); 463. (D); 464. (D); 465. (D); 466. (D); 467. (D); 468. (D); 469. (D); 470. (D); 471. (D); 472. (D); 473. (D); 474. (D); 475. (D); 476. (D); 477. (D); 478. (D); 479. (D); 480. (D); 481. (D); 482. (D); 483. (D); 484. (D); 485. (D); 486. (D); 487. (D); 488. (D); 489. (D); 490. (D); 491. (D); 492. (D); 493. (D); 494. (D); 495. (D); 496. (D); 497. (D); 498. (D); 499. (D); 500. (D); 501. (D); 502. (D); 503. (D); 504. (D); 505. (D); 506. (D); 507. (D); 508. (D); 509. (D); 510. (D); 511. (D); 512. (D); 513. (D); 514. (D); 515. (D); 516. (D); 517. (D); 518. (D); 519. (D); 520. (D); 521. (D); 522. (D); 523. (D); 524. (D); 525. (D); 526. (D); 527. (D); 528. (D); 529. (D); 530. (D); 531. (D); 532. (D); 533. (D); 534. (D); 535. (D); 536. (D); 537. (D); 538. (D); 539. (D); 540. (D); 541. (D); 542. (D); 543. (D); 544. (D); 545. (D); 546. (D); 547. (D); 548. (D); 549. (D); 550. (D); 551. (D); 552. (D); 553. (D); 554. (D); 555. (D); 556. (D); 557. (D); 558. (D); 559. (D); 560. (D); 561. (D); 562. (D); 563. (D); 564. (D); 565. (D); 566. (D); 567. (D); 568. (D); 569. (D); 570. (D); 571. (D); 572. (D); 573. (D); 574. (D); 575. (D); 576. (D); 577. (D); 578. (D); 579. (D); 580. (D); 581. (D); 582. (D); 583. (D); 584. (D); 585. (D); 586. (D); 587. (D); 588. (D); 589. (D); 590. (D); 591. (D); 592. (D); 593. (D); 594. (D); 595. (D); 596. (D); 597. (D); 598. (D); 599. (D); 600. (D); 601. (D); 602. (D); 603. (D); 604. (D); 605. (D); 606. (D); 607. (D); 608. (D); 609. (D); 610. (D); 611. (D); 612. (D); 613. (D); 614. (D); 615. (D); 616. (D); 617. (D); 618. (D); 619. (D); 620. (D); 621. (D); 622. (D); 623. (D); 624. (D); 625. (D); 626. (D); 627. (D); 628. (D); 629. (D); 630. (D); 631. (D); 632. (D); 633. (D); 634. (D); 635. (D); 636. (D); 637. (D); 638. (D); 639. (D); 640. (D); 641. (D); 642. (D); 643. (D); 644. (D); 645. (D); 646. (D); 647. (D); 648. (D); 649. (D); 650. (D); 651. (D); 652. (D); 653. (D); 654. (D); 655. (D); 656. (D); 657. (D); 658. (D); 659. (D); 660. (D); 661. (D); 662. (D); 663. (D); 664. (D); 665. (D); 666. (D); 667. (D); 668. (D); 669. (D); 670. (D); 671. (D); 672. (D); 673. (D); 674. (D); 675. (D); 676. (D); 677. (D); 678. (D); 679. (D); 680. (D); 681. (D); 682. (D); 683. (D); 684. (D); 685. (D); 686. (D); 687. (D); 688. (D); 689. (D); 690. (D); 691. (D); 692. (D); 693. (D); 694. (D); 695. (D); 696. (D); 697. (D); 698. (D); 699. (D); 700. (D); 701. (D); 702. (D); 703. (D); 704. (D); 705. (D); 706. (D); 707. (D); 708. (D); 709. (D); 710. (D); 711. (D); 712. (D); 713. (D); 714. (D); 715. (D); 716. (D); 717. (D); 718. (D); 719. (D); 720. (D); 721. (D); 722. (D); 723. (D); 724. (D); 725. (D); 726. (D); 727. (D); 728. (D); 729. (D); 730. (D); 731. (D); 732. (D); 733. (D); 734. (D); 735. (D); 736. (D); 737. (D); 738. (D); 739. (D); 740. (D); 741. (D); 742. (D); 743. (D); 744. (D); 745. (D); 746. (D); 747. (D); 748. (D); 749. (D); 750. (D); 751. (D); 752. (D); 753. (D); 754. (D); 755. (D); 756. (D); 757. (D); 758. (D); 759. (D); 760. (D); 761. (D); 762. (D); 763. (D); 764. (D); 765. (D); 766. (D); 767. (D); 768. (D); 769. (D); 770. (D); 771. (D); 772. (D); 773. (D); 774. (D); 775. (D); 776. (D); 777. (D); 778. (D); 779. (D); 780. (D); 781. (D); 782. (D); 783. (D); 784. (D); 785. (D); 786. (D); 787. (D); 788. (D); 789. (D); 790. (D); 791. (D); 792. (D); 793. (D); 794. (D); 795. (D); 796. (D); 797. (D); 798. (D); 799. (D); 800. (D); 801. (D); 802. (D); 803. (D); 804. (D); 805. (D); 806. (D); 807. (D); 808. (D); 809. (D); 810. (D); 811. (D); 812. (D); 813. (D); 814. (D); 815. (D); 816. (D); 817. (D); 818. (D); 819. (D); 820. (D); 821. (D); 822. (D); 823. (D); 824. (D); 825. (D); 826. (D); 827. (D); 828. (D); 829. (D); 830. (D); 831. (D); 832. (D); 833. (D); 834. (D); 835. (D); 836. (D); 837. (D); 838. (D); 839. (D); 840. (D); 841. (D); 842. (D); 843. (D); 844. (D); 845. (D); 846. (D); 847. (D); 848. (D); 849. (D); 850. (D); 851. (D); 852. (D); 853. (D); 854. (D); 855. (D); 856. (D); 857. (D); 858. (D); 859. (D); 860. (D); 861. (D); 862. (D); 863. (D); 864. (D); 865. (D); 866. (D); 867. (D); 868. (D); 869. (D); 870. (D); 871. (D); 872. (D); 873. (D); 874. (D); 875. (D); 876. (D); 877. (D); 878. (D); 879. (D); 880. (D); 881. (D); 882. (D); 883. (D); 884. (D); 885. (D); 886. (D); 887. (D); 888. (D); 889. (D); 890. (D); 891. (D); 892. (D); 893. (D); 894. (D); 895. (D); 896. (D); 897. (D); 898. (D); 899. (D); 900. (D); 901. (D); 902. (D); 903. (D); 904. (D); 905. (D); 906. (D); 907. (D); 908. (D); 909. (D); 910. (D); 911. (D); 912. (D); 913. (D); 914. (D); 915. (D); 916. (D); 917. (D); 918. (D); 919. (D); 920. (D); 921. (D); 922. (D); 923. (D); 924. (D); 925. (D); 926. (D); 927. (D); 928. (D); 929. (D); 930. (D); 931. (D); 932. (D); 933. (D); 934. (D); 935. (D); 936. (D); 937. (D); 938. (D); 939. (D); 940. (D); 941. (D); 942. (D); 943. (D); 944. (D); 945. (D); 946. (D); 947. (D); 948. (D); 949. (D); 950. (D); 951. (D); 952. (D); 953. (D); 954. (D); 955. (D); 956. (D); 957. (D); 958. (D); 959. (D); 960. (D); 961. (D); 962. (D); 963. (D); 964. (D); 965. (D); 966. (D); 967. (D); 968. (D); 969. (D); 970. (D); 971. (D); 972. (D); 973. (D); 974. (D); 975. (D); 976. (D); 977. (D); 978. (D); 979. (D); 980. (D); 981. (D); 982. (D); 983. (D); 984. (D); 985. (D); 986. (D); 987. (D); 988. (D); 989. (D); 990. (D); 991. (D); 992. (D); 993. (D); 994. (D); 995. (D); 996. (D); 997. (D); 998. (D); 999. (D); 1000. (D); 1001. (D); 1002. (D); 1003. (D); 1004. (D); 1005. (D); 1006. (D); 1007. (D); 1008. (D); 1009. (D); 1010. (D); 1011. (D); 1012. (D); 1013. (D); 1014. (D); 1015. (D); 1016. (D); 1017. (D); 1018. (D); 1019. (D); 1020. (D); 1021. (D); 1022. (D); 1023. (D); 1024. (D); 1025. (D); 1026. (D); 1027. (D); 1028. (D); 1029. (D); 1030. (D); 1031. (D); 1032. (D); 1033. (D); 1034. (D); 1035. (D); 1036. (D); 1037. (D); 1038. (D); 1039. (D); 1040. (D); 1041. (D); 1042. (D); 1043. (D); 1044. (D); 1045. (D); 1046. (D); 1047. (D); 1048. (D); 1049. (D); 1050. (D); 1051. (D); 1052. (D); 1053. (D); 1054. (D); 1055. (D); 1056. (D); 1057. (D); 1058. (D); 1059. (D); 1060. (D); 1061. (D); 1062. (D); 1063. (D); 1064. (D); 1065. (D); 1066. (D); 1067. (D); 1068. (D); 1069. (D); 1070. (D); 1071. (D); 1072. (D); 1073. (D); 1074. (D); 1075. (D); 1076. (D); 1077. (D); 1078. (D); 1079. (D); 1080. (D); 1081. (D); 1082. (D); 1083. (D); 1084. (D); 1085. (D); 1086. (D); 1087. (D); 1088. (D); 1089. (D); 1090. (D); 1091. (D); 1092. (D); 1093. (D); 1094. (D); 1095. (D); 1096. (D); 1097. (D); 1098. (D); 1099. (D); 1100. (D); 1101. (D); 1102. (D); 1103. (D); 1104. (D); 1105. (D); 1106. (D); 1107. (D); 1108. (D); 1109. (D); 1110. (D); 1111. (D); 1112. (D); 1113. (D); 1114. (D); 1115. (D); 1116. (D); 1117. (D); 1118. (D); 1119. (D); 1120. (D); 1121. (D); 1122. (D); 1123. (D); 1124. (D); 1125. (D); 1126. (D); 1127. (D); 1128. (D); 1129. (D); 1130. (D); 1131. (D); 1132. (D); 1133. (D); 1134. (D); 1135. (D); 1136. (D); 1137. (D); 1138. (D); 1139. (D); 1140. (D); 1141. (D); 1142. (D); 1143. (D); 1144. (D); 1145. (D); 1146. (D); 1147. (D); 1148. (D); 1149. (D); 1150. (D); 1151. (D); 1152. (D); 1153. (D); 1154. (D); 1155. (D); 1156. (D); 1157. (D); 1158. (D); 1159. (D); 1160. (D); 1161. (D); 1162. (D); 1163. (D); 1164. (D); 1165. (D); 1166. (D); 1167. (D); 1168. (D); 1169. (D); 1170. (D); 1171. (D); 1172. (D); 1173. (D); 1174. (D); 1175. (D); 1176. (D); 1177. (D); 1178. (D); 1179. (D); 1180. (D); 1181. (D); 1182. (D); 1183. (D); 1184. (D); 1185. (D); 1186. (D); 1187. (D); 1188. (D); 1189. (D); 1190. (D); 1191. (D); 1192. (D); 1193. (D); 1194. (D); 1195. (D); 1196. (D); 1197. (D); 1198. (D); 1199. (D); 1200. (D); 1201. (D); 1202. (D); 1203. (D); 1204. (D); 1205. (D); 1206. (D); 1207. (D); 1208. (D); 1209. (D); 1210. (D); 1211. (D); 1212. (D); 1213. (D); 1214. (D); 1215. (D); 1216. (D); 1217. (D); 1218. (D); 1219. (D); 1220. (D); 1221. (D); 1222. (D); 1223. (D); 1224. (D); 1225. (D); 1226. (D); 1227. (D); 1228. (D); 1229. (D); 1230. (D); 1231. (D); 1232. (D); 1233. (D); 1234. (D); 1235. (D); 1236. (D); 1237. (D); 1238. (D); 1239. (D); 1240. (D); 1241. (D); 1242. (D); 1243. (D); 1244. (D); 1245. (D); 1246. (D); 1247. (D); 1248. (D); 1249. (D); 1250. (D); 1251. (D); 1252. (D); 1253. (D); 1254. (D); 1255. (D); 1256. (D); 1257. (D); 1258. (D); 1259. (D); 1260. (D); 1261. (D); 1262. (D); 1263. (D); 1264. (D); 1265. (D); 1266. (D); 1267. (D); 1268. (D); 1269. (D); 1270. (D); 1271. (D); 1272. (D); 1273. (D); 1274. (D); 1275. (D); 1276. (D); 1277. (D); 1278. (D); 1279. (D); 1280. (D); 1281. (D); 1282. (D); 1283. (D); 1284. (D); 1285. (D); 1286. (D); 1287. (D); 1288. (D); 1289. (D); 1290. (D); 1291. (D); 1292. (D); 1293. (D); 1294. (D); 1295. (D); 1296. (D); 1297. (D); 1298. (D); 1299. (D); 1300. (D); 1301. (D); 1302. (D); 1303. (D); 1304. (D); 1305. (D); 1306. (D); 1307. (D); 1308. (D); 1309. (D); 1310. (D); 1311. (D); 1312. (D); 1313. (D); 1314. (D); 1315. (D); 1316. (D); 1317. (D); 1318. (D); 1319. (D); 1320. (D); 1321. (D); 1322. (D); 1323. (D); 1324. (D); 1325. (D); 1326. (D); 1327. (D); 1328. (D); 1329. (D); 1330. (D); 1331. (D); 1332. (D); 1333. (D); 1334. (D); 1335. (D); 1336. (D); 1337. (D); 1338. (D); 1339. (D); 1340. (D); 1341. (D); 1342. (D); 1343. (D); 1344. (D); 1345. (D); 1346. (D); 1347. (D); 1348. (D); 1349. (D); 1350. (D); 1351. (D); 1352. (D); 1353. (D); 1354. (D); 1355. (D); 1356. (D); 1357. (D); 1358. (D); 1359. (D); 1360. (D); 1361. (D); 1362. (D); 1363. (D); 1364. (D); 1365. (D); 1366. (D); 1367. (D); 1368. (D); 1369. (D); 1370. (D); 1371. (D); 1372. (D); 1373. (D); 1374. (D); 1375. (D); 1376. (D); 1377. (D); 1378. (D); 1379. (D); 1380. (D); 1381. (D); 1382. (D); 1383. (D); 1384. (D); 1385. (D); 1386. (D); 1387. (D); 1388. (D); 1389. (D); 1390. (D); 1391. (D); 1392. (D); 1393. (D); 1394. (D); 1395. (D); 1396. (D); 1397. (D); 1398. (D); 1399. (D); 1400. (D); 1401. (D); 1402. (D); 1403. (D); 1404. (D); 1405. (D); 1406. (D); 1407. (D); 1408. (D); 1409. (D); 1410. (D); 1411. (D); 1412. (D); 1413. (D); 1414. (D); 1415. (D); 1416. (D); 1417. (D); 1418. (D); 1419. (D); 1420. (D); 1421. (D); 1422. (D); 1423. (D); 1424. (D); 1425. (D); 1426. (D); 1427. (D); 1428. (D); 1429. (D); 1430. (D); 1431. (D); 1432. (D); 1433. (D); 1434. (D); 1435. (D); 1436. (D); 1437. (D); 1438. (D); 1439. (D); 1440. (D); 1441. (D); 1442. (D); 1443. (D); 1444. (D); 1