

# El Ancho Mundo de la Psicomitología\*

Con mucha frecuencia oímos proverbios que nos parecen obvios o evidentes. A veces incluso nuestros maestros o nuestros padres nos han asegurado que esos dichos son correctos y estamos convencidos de que nuestra intuición y experiencias en la vida confirman su veracidad y sabiduría.

Sin embargo la investigación en Psicología demuestra que la gran mayoría de esos proverbios, al menos como la gente los entiende, son totalmente falsos o son verídicos sólo en una mínima proporción. Por ejemplo, los opuestos no se atraen en una relación romántica, al contrario, nos atraen las personas similares a nosotros en su personalidad, actitudes, y valores (revise el mito 27 en clase).

## La industria de la psicología popular

Seguramente hemos aprendido una serie de "hechos" de la industria de la psicología popular. Esta industria incluye una enorme y creciente red de fuentes de información cotidiana sobre la conducta humana incluyendo programas de televisión, estaciones de radio a las que puede comunicarse el auditorio, películas, libros de autoayuda, revistas de puestos de periódicos, tabloides y sitios de internet. Por ejemplo, la industria de la psicología popular nos dice que:

- Sólo usamos un 10% de nuestra capacidad cerebral
- Nuestra memoria funciona como una grabación de video o audio
- Si nos enojamos es mejor expresar el enojo en vez de guardárnoslo
- La mayoría de los niños de quienes se abusa sexualmente se convierten después en abusadores sexuales
- La gente con esquizofrenia tiene personalidades múltiples o escindidas
- La gente tiende a actuar de manera extraña cuando hay luna llena

En contraste, como se verá en clase, estos seis "hechos" y muchísimos otros no son sino ficción. Aunque la industria de la psicología popular puede a veces ser una valiosa fuente de información sobre conducta humana, muchas veces contiene tanta o más *desinformación* que información válida (Stanovich, 2007; Uttal, 2003).

---

\* Traducido y adaptado de la introducción a: S. O. Lilienfeld, S. J. Lynn, J. Ruscio & B. L. Beyerstein (2010). *50 great myths of popular psychology: Shattering widespread misconceptions about human behavior*. Malden, MA: Wiley. Versión castellana: J.J. Sánchez Sosa.

A este vasto ámbito de desinformación se le ha denominado *psicomitología* porque está lleno de ideas erróneas, leyendas urbanas o (como se decía hasta mediados del siglo pasado) "cuentos de viejas" sobre psicología. Lo que resulta sorprendente es que muy pocos libros populares dediquen más que unas cuantas páginas a desmentir la psicomitología. Apenas unas cuantas fuentes populares ofrecen a sus lectores herramientas de pensamiento científico para distinguir las afirmaciones reales de las ficticias en psicología popular. La consecuencia ha sido que mucha gente, incluyendo algunos estudiantes de psicología, tienen un conocimiento razonable de lo que es verdadero respecto a conducta humana pero saben poco de lo que es falso (Chew, 2004; Della Sala, 1999, 2007; Herculano-Houzel, 2002; Lilienfeld, 2005b).

Antes de avanzar en este análisis, conviene decir algunas palabras de aliento. Si usted creía que eran verdades todos los mitos que se verán en clase (y otros) no hay mucha razón para avergonzarse porque no está solo. Varias encuestas han revelado que una gran mayoría de la gente sin formación especializada cree esos mitos. Esto incluye tanto a la población general (Furnham, Callahan & Rawles, 2003; Wilson, Greene & Loftus, 1986) como a alumnos de primer ingreso a Psicología (Brown, 1983; Chew, 2004; Gardner & Dalsing, 1986; Lamal, 1979; McCutcheon, 1991; Taylor & Kowalski, 2004; Vaughan, 1977); e incluso algunos profesores de Psicología (Gardner & Hund, 1983).

Si aún se siente un poco inseguro sobre su "IQ psicológico" conviene que sepa que el filósofo griego Aristóteles (384-322 AC) a quien se reconoce ampliamente en el mundo como uno de los hombres más inteligentes, creía que las emociones se originan en el corazón y no en el cerebro y que las mujeres son menos inteligentes que los hombres; incluso creía que las mujeres tenían menos dientes y muelas que los hombres. Estos *bloopers* sobre Aristóteles nos recuerdan que la inteligencia no nos hace inmunes a las creencias de la psicomitología. De hecho, un tema central del libro en que se basa esta sección del curso es que *todos* somos víctimas potenciales de creencias erróneas sobre el comportamiento, a menos que estamos armados con conocimiento preciso y confiable. Esto es tan verdad hoy como lo era en siglos pasados.

En efecto, durante buena parte del siglo 19 la disciplina psicológica denominada "frenología" era la gran sensación en Europa y América (Greenblatt, 1995; Leahey & Leahey, 1983). Los frenólogos creían que muchas capacidades psicológicas específicas tales como las habilidades poéticas, el amor a los niños, la apreciación de los colores y la religiosidad se localizaban en diversas regiones del cerebro y que se podían detectar los rasgos de personalidad midiendo los patrones de chipotes en los cráneos de las personas (creían que las áreas más grandes o desarrolladas del cerebro producían prominencias en el cráneo). La gama de capacidades psicológicas supuestamente localizadas por los frenólogos iban de 27 a 43. En muchos sitios surgieron comercios a los que iba gente curiosa a que les midieran el cráneo y la personalidad, dando origen a la frase popular en inglés "*having one's head examined*".

Sin embargo, la frenología resultó ser un excelente ejemplo de psicomitología sostenida por un muy amplio sector de la sociedad. Como después demostraron muy diversos estudios el daño en las áreas cerebrales identificadas por los frenólogos muy rara vez causaba los efectos psicológicos que con tanta contundencia habían predicho. Aunque ahora la frenología está prácticamente muerta hay muchos otros ejemplos de psicomitología "vivitos y coleando".

El libro en que se basa esta sección del curso ayuda al lector a distinguir hechos de ficciones en la psicología popular y dotan al lector de herramientas *caza-mitos* para evaluar científicamente afirmaciones de tipo psicológico. No sólo se rompen mitos muy ampliamente difundidos en psicología popular sino que se explica lo que en verdad ha demostrado la investigación científica en cada área específica. Se busca persuadir al lector de que las afirmaciones sobre el comportamiento basadas en la investigación científica en Psicología son tan, o más interesantes y sorprendentes que las afirmaciones erróneas.

Esto no significa que se deba ignorar todo lo que nos dice la industria de la psicología popular. Muchos libros de autoayuda nos animan a responsabilizarnos de nuestros errores en vez de culpar a otros, proponen un ambiente cálido y de atención a la niñez, a comer con moderación, a hacer ejercicio con regularidad, o a apoyarnos en amigos y en otras fuentes de apoyo social cuando nos sentimos mal. En general, estos consejos resultan sabios aún si nuestras abuelas los sostenían.

El problema es que la industria de la psicología popular muchas veces presenta estos consejos junto con otras afirmaciones completamente falsas en cuanto a conocimiento científico (Stanovich, 2007; Wade, 2008; Williams & Ceci, 1998) . Por ejemplo, hay conductores de programas de televisión que afirman que los psicólogos insisten en que hay que "seguir a nuestro corazón" en las relaciones románticas, aún cuando esta recomendación nos puede llevar a malas decisiones interpersonales (Wilson, 2003). El psicólogo popular de televisión Dr. Phil McGraw ("Dr. Phil") ha promovido el polígrafo, llamado popularmente "detector de mentiras" en su programa, para determinar qué miembro de una pareja está mintiendo (Levenson, 2005). Sin embargo, como se muestra en el análisis del mito 23 del libro, la investigación científica demuestra que la prueba del polígrafo no es un detector infalible de la verdad (Lykken, 1998; Ruscio 2005).

### **La Psicología de Sillón**

Como señaló el teórico de la personalidad George Kelly (1955) todos somos psicólogos de sillón. Continuamente buscamos comprender lo que explica la conducta de nuestros amigos, familiares, amantes o extraños; nos empeñamos en explicar porqué hacen lo que hacen y hacemos a la psicología parte indispensable de nuestra vida diaria. Ya sea que se trate de

nuestras relaciones románticas, amistades, olvidos, explosiones emocionales, problemas de sueño, resultados de pruebas o exámenes o problemas de adaptación; la psicología nos rodea por todos lados. La prensa popular nos bombardea casi a diario con afirmaciones sobre desarrollo cerebral, crianza de hijos, educación, sexualidad, pruebas de inteligencia, memoria, criminalidad, drogas, trastornos mentales, psicoterapia y toda una apabullante variedad de otros temas. En la mayoría de los casos nos vemos casi forzados a aceptar esas afirmaciones como acto de fe, porque no hemos adquirido las habilidades de razonamiento científico que permite evaluarlas. Como nos recuerda el caza-mitos del área de neurociencias Sergio Della Sala (1999) los creyentes abundan y venden como pan caliente.

Esto resulta realmente penoso porque aunque algunas afirmaciones de la psicología popular están fundamentadas, muchas otras no lo están (Furnham, 1996). De hecho, mucho de esta psicología cotidiana consiste en lo que el Psicólogo Paul Meehl (1993) ha llamado "fireside-inductions" es decir, suposiciones sobre la conducta, meramente basadas en nuestras intuiciones. La historia de la psicología nos enseña un hecho innegable: aunque nuestras intuiciones pueden ser muy útiles para generar hipótesis a someterse a prueba con métodos de investigación rigurosos, resultan trágicamente defectuosas para determinar si dichas hipótesis son ciertas (Myers, 2002; Stanovich, 2007). En gran medida esto ocurre porque el cerebro humano evolucionó para comprender el mundo como lo percibimos en nuestro entorno, no para comprender los mecanismos que lo explican. El escritor sobre ciencia Jacob Bronowski (1966) denominó a este dilema "reflexividad". Para empeorar las cosas, muchas veces elaboramos explicaciones sobre la conducta que suenan bien pero que son falsas cuando se las examina con base en los hechos (Nisbett & Wilson, 1977). Como consecuencia creemos o nos persuadimos a nosotros mismos de que comprendemos las causas de nuestro comportamiento aunque no sea así.

### **Psicología científica y sentido común**

Una razón por la que la psicomitología nos seduce fácilmente es que resuena bien con nuestro sentido común: nuestras corazonadas, intuiciones, sospechas y primeras impresiones. En efecto hay quienes dicen que la mayor parte de la psicología es "mero sentido común" (Furnham, 1983; Houston, 1985; Murphy, 1990). Muchas autoridades prominentes concuerdan con esta opinión e incluso nos alientan a usar el sentido común al evaluar afirmaciones. Al conductor del programa de radio de entretenimiento Dennis Prager le encanta decir a sus radioescuchas que "hay dos tipos de estudios en el mundo, los que cofirman nuestro sentido común y los que están mal". Es muy probable que mucha gente del público en general comparta las ideas de Prager sobre el sentido común reflejadas en la siguiente opinión.

*Use su sentido común. Siempre que escuche la frase "Los estudios muestran" -fuera de las ciencias naturales- y encuentre que esos estudios muestran lo contrario de lo que sugiere el sentido común, sea muy escéptico. No recuerdo haberme encontrado nunca un estudio válido que contradiga al sentido común (Prager, 2002, p. 1).*

Durante siglos, muchos filósofos prominentes, científicos y escritores sobre ciencia nos han alentado a confiar en el sentido común (Furnham, 1996; Gendreau, Goggin, Cullen & Papparozzi, 2002). El filósofo escocés del siglo 18 Thomas Reid argumentaba que todos nacemos con intuiciones y sentido común y que esas intuiciones son el mejor medio para llegar a verdades fundamentales sobre el mundo. Más recientemente, en un editorial del *New York Times* el conocido escritor John Horgan (2005) hizo un llamado a retornar al sentido común al evaluar las teorías, incluyendo las psicológicas. Para Horgan, muchas teorías en física y otras áreas del conocimiento moderno contradicen el sentido común, tendencia que a él le parece muy preocupante. Adicionalmente, en los últimos años se ha visto una proliferación de libros populares, incluso algunos "best sellers" que enarbolan el poder de la intuición y de juicios apresurados (Gigerenzer, 2007; Gladwell 2005). La mayoría de estos libros admiten las limitaciones del sentido común al evaluar la veracidad de enunciados científicos pero arguyen que los psicólogos tradicionalmente han subestimado la precisión de nuestras corazonadas.

Y sin embargo, como apuntara el escritor francés Voltaire (1764) "nuestro sentido común no es tan común". Al contrario de lo que afirma Dennis Prager, los estudios psicológicos que contradicen nuestro sentido común suelen estar en lo correcto. De hecho, uno de los objetivos del libro sobre el que se basa esta sección del curso es alentarnos a *desconfiar* del sentido común al evaluar afirmaciones psicológicas. Como regla general, al decidir sobre la veracidad de una afirmación científica uno debe consultar la evidencia de la investigación, no nuestras intuiciones. La investigación sugiere que un juicio impulsivo frecuentemente puede ayudarnos a evaluar a las personas y a predecir lo que nos gusta o no de ellas (Ambady & Rosenthal, 1992; Lehrer, 2009; Wilson, 2004) pero suelen ser gravemente imprecisas cuando se usan para evaluar la precisión de teorías o afirmaciones en psicología, como se verá más adelante.

Como han observado diversos autores sobre ciencia, incluyendo Lewis Wolpert (1992) y Alan Cromer (1993) la ciencia es precisamente sentido no común. Es decir, la ciencia requiere que hagamos a un lado nuestro sentido común al evaluar hallazgos (Flagel & Gendreau, 2008; Gendreau, et al., 2002). Para comprender a la ciencia, incluyendo la psicológica debemos recordar el consejo del gran humorista Mark Twain de que necesitamos *desaprender* viejos hábitos de pensamiento en la misma medida que aprendemos nuevos. En particular necesitamos desaprender la tendencia natural de todos nosotros de suponer que nuestras corazonadas son correctas (Beins, 2008).

Por supuesto, no toda la sabiduría de la psicología popular, a veces llamada "*psicología folklórica*" es incorrecta. La mayoría de la gente cree que los empleados felices trabajan más y mejor que los que no son felices y la investigación psicológica ha demostrado que es verdad (Kluger & Tikochisnky, 2001). Sin embargo, una y otra y otra vez los científicos, incluyendo los psicólogos, han descubierto que no siempre podemos confiar en nuestro sentido común (Cacioppo, 2004; Della Sala, 1999; 2007; Gendreau et al., 2002; Osberg, 1991; Uttal, 2003). En buena parte es por esto que nuestras percepciones crudas nos pueden decepcionar.

Por ejemplo, por muchos siglos, los humanos supusieron no sólo que la tierra era plana, después de todo, es claro que se siente plana cuando caminamos sobre ella sino que, además, el sol giraba en torno a ella. En particular este último "hecho" le parecía obvio virtualmente a todos. Después de todo cada día el sol describe un enorme arco a través del cielo mientras nosotros permanecemos plantados firmemente al suelo. En este caso, los ojos de los observadores los engañaron. Como observó el historiador de la ciencia Daniel Boorstin (1983):

*Nada podría ser más obvio que la tierra es estable e inmovil y que somos el centro del universo. La ciencia occidental moderna se origina en la negación de este axioma del sentido común... El sentido común, fundamento de la vida diaria dejó de servir para gobernar al mundo (p. 294)*

Consideremos otro ejemplo. En la figura I.1 aparece un dibujo de un estudio realizado por Michael McClosky (1983) quien pidió a alumnos de bachillerato que predijeran la trayectoria de una canica que acaba de salir de una espiral cerrada. Aproximadamente la mitad de los participantes predijeron incorrectamente que la canica continuaría en una trayectoria espiral al salir, como se muestra en el diagrama de la derecha (de hecho la canica seguirá una trayectoria recta al salir, como se muestra en el diagrama de la izquierda). Cuando se les pidió que justificaran su respuesta, los alumnos que contestaron incorrectamente invocaron nociones de sentido común tales como "la inercia", por ejemplo: "la canica empezó a viajar de cierta manera de modo que simplemente seguirá moviéndose en ese sentido". A explicarlo así, estos alumnos casi parecían tratar a la canica como si fuera una persona, como el patinador que empezara a girar sobre el hielo y se siguiera girando. También en este caso sus intuiciones los traicionaron.

Se puede ver otro hermoso ejemplo en la figura I.2, que muestra las "Mesas de Shepard", cortesía del psicólogo de la cognición Roger Shepard (1990). Observe con cuidado las dos mesas de la figura y pregúntese cuál mesa tiene la cubierta con la superficie más grande. A primera vista la respuesta parece obvia.

Y sin embargo, aunque no lo crea, las superficies de ambas mesas son idénticas. Si no lo cree fotocopie la página, recorte las figuras y coloque una sobre la otra. Del mismo modo que no

siempre debemos confiar en nuestra vista tampoco debemos confiar en nuestras intuiciones. En síntesis, "ver es creer" pero ver no siempre es creer correctamente.

Las mesas de Shepard nos dan una fuerte ilusión óptica, una imagen que engaña a nuestro sistema visual. Muchos de los mitos en psicología pueden relacionarse con *ilusiones cognitivas* es decir, creencias que engañan a nuestros procesos de razonamiento (Pohl, 2004). Se puede pensar que muchos, o la mayoría de los mitos son ilusiones cognitivas porque, al igual que las ilusiones visuales, pueden engañarnos.

### **¿Por qué debe importarnos?**

¿Por qué es importante conocer sobre mitos psicológicos? Hay por lo menos tres razones:

1.- *Los mitos psicológicos pueden hacer daño.* Por ejemplo, los integrantes de un jurado en un juicio, que crean que la memoria funciona como una grabación pueden votar por condenar a un acusado a partir de testimonios de testigos que los sostengan con firmeza pero que sean imprecisos (véase el mito 11 del libro). Padres que crean que el castigo físico es un medio eficaz para cambiar la conducta a largo plazo podrán golpear a sus hijos siempre que se porten mal, solo para descubrir que las acciones indeseables de sus hijos serán más frecuentes con el paso del tiempo (véase la página 97 del libro).

2.- *Los mitos psicológicos pueden causar daño indirectamente.* Incluso creencias falsas que son inócuas en sí mismas pueden causar significativo daño indirecto. Los economistas usan el término *costo de oportunidad* para referirse al hecho de que la gente que busca tratamientos ineficaces anulan la oportunidad de obtener ayuda profesional que les hace mucha falta. Por ejemplo, la gente que cree que hay grabaciones de autoayuda "subliminales" que las ayudarán a bajar de peso pueden invertir una gran cantidad de esfuerzo, tiempo y dinero en intervenciones inútiles (Moore, 1992, véase el mito 5) y exponerse a riesgos adicionales de salud.

3.- *La creencia en mitos psicológicos puede impedir nuestro razonamiento crítico en otras áreas.* Como hizo notar el astrónomo Carl Sagan (1995) el no poder distinguir un mito de la realidad en un ámbito del conocimiento científico, como el de la psicología, puede fácilmente esparcirse hacia la incapacidad de distinguir hechos de ficciones en otras áreas vitales para la sociedad contemporánea. Estos ámbitos incluyen la ingeniería genética, la investigación con células madre, el calentamiento global, la contaminación, la prevención del crimen, la educación, el funcionamiento de guarderías y la sobrepoblación, tan sólo para mencionar algunos. Como consecuencia podemos acabar a merced de políticos que toman decisiones erróneas e incluso peligrosas sobre ciencia y tecnología. Como nos recordó Francis Bacon: "el conocimiento es poder, la ignorancia es impotencia".

## Las diez fuentes de mitos psicológicos: Tu estuche de caza-mitos

¿Cómo surgen los mitos y las concepciones erróneas en psicología? Deseamos persuadir al lector de que hay diez formas principales en que puede engañárenos con afirmaciones que suenan bien pero son falsas. Es crucial comprender que todos somos vulnerables a estas diez fuentes de error y que alguna vez a todos nos han engañado.

El aprender a pensar científicamente requiere estar conscientes de estas fuentes de error y aprender a contrarrestarlas. Los buenos científicos son tan propensos a caer en estos errores como la persona promedio (Mahoney & DeMonbreun, 1977). Sin embargo los buenos científicos han adoptado una serie de salvaguardas -llamada método científico- para protegerse de ellos. *El método científico funciona como caja de herramientas diseñadas para evitar que los científicos se engañen a sí mismos.* Si el lector está alerta y pendiente de las diez principales fuentes de psicomitología es mucho menos probable que caiga en la trampa de aceptar afirmaciones erróneas sobre la naturaleza humana. El lector será capaz de evaluar una cantidad de afirmaciones de la psicología folklórica en la vida diaria. Se puede pensar que se trata de un estuche o caja de caza-mitos ("mythbusters") útil para toda la vida.

**1. La tradición oral.** Muchas creencias folklóricas de la psicología se diseminan y se corren por generaciones mediante comunicación oral. Por ejemplo, dado que la frase "los opuestos se atraen" es pegajosa y fácil de recordar, la gente tiende a pasarla fácilmente a otros. Muchas leyendas urbanas funcionan así. Por ejemplo, un tiempo se dijo que había cocodrilos viviendo en las cloacas y drenaje de Nueva York o que una estúpida mujer, después de bañar a su poodle, lo metió a un horno de microondas para secarlo matándolo. Durante años el primer autor del libro pasó la voz de un cuento que había oído muchas veces, de una mujer que compró una mascota creyendo que se trataba de un Chihuahua y a la que un veterinario le reveló semanas después, que había comprado una rata gigante. Aunque estas historias pueden ser tema interesante en una conversación de sobremesa, son tan falsas como las de psicomitología que cubre el libro.

El hecho de oír una afirmación una y otra y muchas veces no la hace verdadera. Pero puede llevarnos a creerla porque podemos confundir su familiaridad con su veracidad (Gigerenzer, 2007). Los publicistas que nos dicen repetidamente que siete de cada diez dentistas recomiendan su marca de pasta dental sobre todas las demás marcas, se aprovechan despiadadamente de este principio. Hay, además estudios que muestran que escuchar diez veces la opinión de una persona: "Juan Pérez es la persona mejor calificada para ser presidente" nos puede llevar a creer que esa opinión es tan generalizada como si diez personas pensaran así (Weaver, Garcia, Schwartz & Miller, 2007). A veces escuchar es creer, especialmente cuando oímos una afirmación repetida muchas veces.



**2. El desear respuestas fáciles y soluciones rápidas.** Hay que aceptar que la vida diaria no es fácil, aún para la gente mejor ajustada. Muchos batallamos para encontrar formas para bajar de peso, dormir suficiente, rendir bien en exámenes, disfrutar nuestro trabajo o encontrar una buena pareja romántica de por vida. No es sorprendente que nos atraigan técnicas que ofrecen cambios infalibles, a prueba de tontos, para lograr cambios rápidos, sin dolor ni molestias. Por ejemplo, las dietas milagrosas son inmensamente populares aún si la investigación demuestra que la gran mayoría de la gente que las usa vuelve a subir todo el peso que bajó en unos cuantos años (Brownell & Rodin, 1994). Igualmente populares son los cursos de lectura rápida, muchos de los cuales prometen aumentar la velocidad de lectura de 100 o 200 palabras por minuto, hasta 10,000 o incluso 25,000 palabras por minuto (Carroll, 2003). Sin embargo los investigadores han encontrado que ninguno de esos cursos aumenta la velocidad de lectura sin disminuir la comprensión (Carver, 1987). Lo que es peor, la mayoría de las velocidades de lectura que ofrecen esos cursos exceden la velocidad máxima de lectura de los ojos, que es de aproximadamente 300 palabras or minuto (Carroll, 2003). Como se ha dicho sabiamente; si algo suena demasiado bueno para ser verdad, probablemente no lo es (Sagan 1995).

**3. Percepción y memoria selectivas.** Como ya hemos visto, rara vez percibimos la realidad tal y como es. La vemos a través de nuestras propias lentes distorsionantes. Estas lentes están deformadas por nuestros propios sesgos y expectativas, lo cual nos lleva a interpretar el mundo de acuerdo con nuestras creencias preexistentes. Sin embargo la mayoría de nosotros estamos felices y contentos sin darnos cuenta de cómo esas creencias influyen sobre nuestra percepción. El psicólogo Lee Ross y otros han denominado a esta suposición errónea de que vemos al mundo tal y como es *realismo ingenuo* (naïve realism) (Ross & Ward, 1996). El realismo ingenuo no sólo nos hace vulnerables a los mitos psicológicos, sino que incluso nos incapacita para reconocerlos como mitos para empezar.

Un ejemplo dramático de percepción y memoria selectiva es nuestra tendencia a focalizarnos o concentrarnos en "hits" (la ocurrencia de sucesos memorables) más que en "misses" (no ocurrencias). Para comprender este punto vea la figura I.3 que representa lo que se ha llamado la "gran tabla de las cuatro opciones de la vida" (*the great fourfold table of life*). En efecto, muchos escenarios u opciones posibles de la vida cotidiana pueden colocarse o arreglarse en esta tabla. Por ejemplo, analicemos la pregunta de si la ocurrencia de luna llena se asocia con más admisiones a las salas de urgencias de los hospitales psiquiátricos, tal y como suelen afirmar enfermeras y médicos (véase el mito 42). Para contestar la pregunta hay que examinar las cuatro celdas de la "gran tabla". La celdilla A contiene los casos en los que, hay luna llena y hay admisiones a la sala de urgencias psiquiatricas. La celdilla B tiene los casos en que hay luna llena pero no hay admisiones; la celdilla C tiene los casos en que no hay luna llena y sí hay admisiones y la celdilla C, los casos en que no hay ni luna llena ni admisiones. Las cuatro

celdillas nos permiten apreciar la correlación entre lunas llenas y admisiones, es decir la medida estadística de qué tanto se asocian esas variables. Variable es un nombre sofisticado para cualquier cosa que cambia tal como estatura, color del cabello, cociente intelectual o extroversión.

He aquí el problema, en la vida real somos notoriamente malos para estimar correlaciones en la tabla porque generalmente le ponemos mucha atención a unas celdillas y no a otras. En particular, la investigación muestra que le ponemos mucha atención a la celdilla A y menos a la celdilla B (Gilovich, 1991). Eso es comprensible porque la celdilla A es más interesante y memorable que la B. Después de todo, el que haya luna llena y mucha gente llegue a la sala de urgencias psiquiátricas confirma nuestras expectativas, de modo que tendemos a notarla más, recordarla más y decirles más a otros sobre ella. La celdilla A es la de los "hits", una ocurrencia memorable, pero cuando hay luna llena y nadie llega a la sala de urgencias notamos y recordamos mucho menos este "no-evento", ni tendemos a correr a decirles a nuestros amigos sobre él: "*¡adivinen! hoy hubo luna llena y ¿qué creen que pasó? ¡nada!*". La celdilla B es la ausencia de una ocurrencia notoria o memorable.

Nuestra tendencia a recordar nuestros "hits" y olvidar nuestros "misses" frecuentemente lleva a un fenómeno notable denominado *correlación ilusoria o espuria*, la percepción errónea de que dos eventos estadísticamente no relacionados están relacionados (Chapman & Chapman, 1967). La supuesta relación entre lunas llenas y admisiones a hospitales psiquiátricos es un claro ejemplo de una correlación ilusoria. Aunque hay mucha gente convencida de que esta correlación existe la investigación ha mostrado que no es así (Rotton & Kelly, 1985; véase el mito 42). La creencia en el efecto de la luna llena es una ilusión cognitiva.

Las correlaciones ilusorias nos pueden hacer "ver" una variedad de asociaciones que no están ahí. Por ejemplo, mucha gente con artritis insiste en que les duelen más las articulaciones en días lluviosos que cuando hay clima seco. Sin embargo, los estudios demuestran que esta asociación es producto de su imaginación (Quick, 1999). En principio, la gente con artritis le pone mucha atención a la celdilla A de la tabla, es decir las instancias en las que llueve y que sus articulaciones duelen; lo cual los lleva a percibir una correlación que no existe. De modo similar los antiguos frenólogos "vieron" ligas cercanas entre el daño a áreas específicas del cerebro y déficits en ciertas habilidades psicológicas, pero estaban completamente equivocados.

Otro posible ejemplo de correlación ilusoria es la percepción de que casos de autismo infantil, un trastorno psiquiátrico serio caracterizado por déficits sociales y del lenguaje, están asociados con haber recibido vacunas con algún contenido de mercurio (véase el mito 41). Numerosos estudios cuidadosamente realizados no encontraron ninguna correlación en lo absoluto entre la incidencia de autismo infantil y la exposición a vacunas con mercurio (Grinker, 2007; Institute of

Medicine, 2004; Lilienfeld & Arkowitz, 2007), sin embargo, decenas de miles de padres de niños autistas estuvieron convencidos de lo contrario. Lo más probable es que estos padres hayan puesto mucha atención a la celdilla A de la tabla. No se les puede culpar por esto porque estaban activamente interesados en detectar un evento, tal como la vacuna, que pudiera explicar el autismo de sus hijos. Además estos padres pueden haberse engañado por el hecho de que la aparición inicial de síntomas autistas, frecuentemente poco después de los dos años de edad, muchas veces coincide con la edad en la que se vacuna a la mayoría de los niños.

**4. Inferir causalidad de una correlación.** Es tentador pero incorrecto concluir que si dos cosas co-ocurren estadísticamente (es decir correlacionan) han de estar relacionadas causalmente la una con la otra. Como dicen los psicólogos *la correlación no implica causalidad*. Así, si las variables A y B están correlacionadas, habría por lo menos tres explicaciones para esta correlación (a) A puede causar a B, (b) B puede causar a A, o (c) una tercera variable C puede causar tanto a A como a B. Este último caso se conoce como el *problema de la tercera variable*, porque C es una tercera variable que puede contribuir a la asociación entre las variables A y B. El problema es que los investigadores que hicieran el estudio podrían nunca haber medido C, es más, podrían no haber sabido de la existencia de C.

Tomemos un ejemplo concreto: numerosos estudios han mostrado que una historia de abuso físico en la niñez incrementa las probabilidades de convertirse en una persona agresiva en la edad adulta (Widom, 1989). Muchos investigadores han interpretado esta asociación estadística como que el abuso físico en la niñez causa el abuso físico más tarde en la vida. De hecho a esta interpretación se le ha llamado hipótesis del "*ciclo de violencia*". En este caso los investigadores suponen que el abuso físico en la niñez (A) causa la violencia en la adultez (B). ¿Es correcta esta interpretación?

En este caso, por supuesto B no puede causar a A porque B ocurrió después de A. Un principio básico de la lógica es que las causas deben preceder a sus efectos. Sin embargo no hemos eliminado la posibilidad de que una tercera variable, C explique tanto a A como a B. Una tercera variable potencial en este caso podría ser una tendencia genética hacia la agresividad. Tal vez la mayoría de los padres que abusan de sus hijos físicamente tienen una tendencia genética a la agresividad y ésta se trasmite a los hijos. De hecho, hay buena evidencia de investigación de que la agresividad está parcialmente influida por los genes (Krueger, Hicks & McGue, 2001). Esta tendencia genética "C", podría resultar en una correlación entre el abuso físico en la infancia "A" y la posterior agresión en individuos con esa historia "B", aun cuando A y B puedan no estar asociadas causalmente el uno con el otro (Dilalla & Gottesman, 1991). Por cierto, hay otros candidatos potenciales para ser "C" en este caso, (¿se le ocurren algunos al lector?).

El punto crucial es que cuando dos variables correlacionan no debemos suponer una relación causal entre ellas porque hay otras explicaciones posibles.

**5. El razonamiento "post hoc ergo propter hoc".** *Post hoc ergo propter hoc* significa en latín "después de esto, por lo tanto, debido a esto" (o después del hecho, por lo tanto debido al hecho). Muchos suponemos que dado que A precede a B, por lo tanto A causa a B. Sin embargo, muchos eventos que ocurren antes de otros eventos no los causan, por ejemplo, el hecho de que prácticamente todos los asesinos en serie, hayan comido cereal cuando eran niños, no significa que comer cereal de niño produce asesinos en serie en la edad adulta. O el hecho de que mucha gente mejora su depresión después de tomar algún remedio tradicional o alternativo (como hierbas o tés) no significa que hayan causado o siquiera contribuido a su mejoría. Estas personas pueden haber mejorado aun sin el remedio o haberse expuesto a otras intervenciones eficaces, tales como hablar con un terapeuta o con un amigo que los apoyara. También es posible que tomar el remedio haya motivado en ellos una sensación de esperanza, resultando en lo que los psicólogos denominan el *efecto placebo*, es decir una mejoría que surge de la mera expectativa de mejorar.

Aun los científicos entrenados pueden ser víctimas del razonamiento *post hoc ergo propter hoc*. En la revista *Medical hypotheses*, Flensmark (2004) observó que la aparición de zapatos en el mundo occidental, hace aproximadamente 1000 años, estuvo seguida de cerca por la aparición de los primeros casos de esquizofrenia. A partir de estos hallazgos propuso que los zapatos jugaron algún papel en precipitar la esquizofrenia. Sin embargo la aparición de los zapatos pudo haber coincidido con otros cambios, tales como la modernización o un incremento en condiciones estresantes de la vida que hayan contribuido más directamente al surgimiento de la esquizofrenia.

**6. Exposición a muestras sesgadas.** En los medios y en muchos otros aspectos de la vida cotidiana frecuentemente estamos expuestos a muestras no aleatorias que los psicólogos denominan *sesgadas* de una población en general. Por ejemplo los programas de televisión representan aproximadamente a un 75% de los enfermos mentales como violentos (Wahl, 1997), mientras que la tasa real de violencia entre enfermos mentales graves es mucho menor (Teplin, 1985; véase el mito 43). Esta cobertura tendenciosa de los medios alimenta la impresión errónea de que la mayoría de las personas con esquizofrenia o trastorno bipolar, u otras enfermedades mentales serias, son físicamente peligrosas.

Los psicoterapeutas pueden ser especialmente propensos a este error porque pasan la mayor parte de su vida laboral con grupos no representativos de individuos, personas en tratamiento psicológico. Por ejemplo, muchos psicoterapeutas creen que es extremadamente difícil que los fumadores dejen de fumar por sí solos. Sin embargo la investigación demuestra que muchos, si

no es que la mayoría de los fumadores, se las arreglan para dejar de fumar sin tratamiento psicológico formal (Schachter, 1982). Estos psicoterapeutas probablemente son víctimas de lo que los expertos en estadística, Patricia y Jacob Cohen (1984) denominaron la *ilusión del clínico*, es decir la tendencia de los clínicos para sobreestimar la cronicidad de un problema psicológico debido a su exposición selectiva a muestras de pacientes crónicos. Lo que ocurre es que los clínicos que tratan a fumadores tienden a ver sólo a aquellos individuos que no pueden dejar de fumar por sí solos, si hubieran podido, estos fumadores para empezar no hubieran buscado la ayuda de un clínico. Así estos clínicos tienden a sobreestimar la dificultad que tienen los fumadores para dejar de fumar sin tratamiento.

**7. Razonamiento por representatividad.** Frecuentemente evaluamos la similitud entre dos cosas a partir de un parecido superficial entre ellas, los psicólogos denominan a este fenómeno *la heurística de representatividad* (Tversky & Kahneman, 1974) porque usamos el qué tanto dos cosas representan la una de la otra en la estimación de qué tanto se parecen.

Muchas veces la heurística de representatividad, como otras heurísticas nos resultan útiles (Gigerenzer, 2007). Si vamos por la calle y vemos a un hombre salir corriendo de un banco con un pasamontañas y una pistola, lo más probable es que nos apartemos de ahí lo más pronto posible. Esto es porque este hombre es representativo de -o similar a- ladrones de banco que hemos visto en las películas. Por supuesto, es posible que se trate de una broma juvenil o que sea un actor en una película de acción que se esté filmando, pero como más vale estar seguros, huímos del sitio. En este caso nos basamos en un atajo o heurística mental y, de todas formas, probablemente hicimos bien en irnos de ahí.

Sin embargo, a veces aplicamos la heurística de representatividad cuando no debemos. No todas las cosas que se parecen superficialmente están relacionadas, de modo que la heurística de representatividad nos puede llevar a equivocarnos (Gilovich & Savitsky, 1996). En este caso en particular el sentido común resulta correcto: No es posible juzgar la calidad de un libro por su portada. De hecho, muchos mitos psicológicos surgen de una aplicación errónea de la representatividad. Por ejemplo, hay grafólogos (analistas de la escritura manuscrita) que afirman que la gente cuya escritura contiene letras demasiado espaciadas entre ellas, tienen una gran necesidad de distancia interpersonal, o que la gente que pone las tildes de sus "t"s y sus "f"s con líneas curvadas tienden a ser sádicos. Estos grafólogos están suponiendo que dos cosas superficialmente parecidas como las letras espaciadas y la necesidad de espacio interpersonal se asocian estadísticamente. Y sin embargo, no hay ni una pizca de apoyo para estas afirmaciones en la investigación (Beyerstein & Beyerstein, 1992; véase el mito 36).

Otro ejemplo son los dibujos de la figura humana que muchos psicólogos clínicos usan buscando detectar rasgos de personalidad y trastornos psicológicos (Watkins, Campbell,

Nieverding & Hallmark, 1995). Las tareas de dibujo de la figura humana, como la de la popular prueba del dibujo la persona, hacen que el sujeto dibuje una persona (o a veces a dos personas, una de cada de sexo) como ellos quieran. Algunos clínicos que usan estas pruebas afirman que la gente que dibuja gente con ojos grandes son paranoides, y los que la dibuja con cabezas grandes son narcisistas, e incluso que a quienes dibujan personas con corbatas largas les preocupa mucho el sexo (las corbatas largas son un símbolo freudiano favorito del órgano sexual masculino). Todas estas afirmaciones se basan en una similitud superficial entre "signos" específicos del dibujo de la figura humana y características psicológicas específicas. Sin embargo la investigación no ha encontrado ningún apoyo para estas supuestas asociaciones (Lilienfeld, Wood & Garb, 2000; Motta, Little & Tobing, 1993).

**8. Representaciones engañosas en los medios.** Muchos fenómenos psicológicos, especialmente las enfermedades mentales y sus tratamientos, se reflejan de modo muy poco preciso en noticieros y otros medios (Beins, 2008). La mayoría de las veces presentan estos fenómenos de modo mucho más sensacionalista de lo que son. Por ejemplo, algunas películas representan a la terapia electroconvulsiva (TEC) conocida informalmente como electrochoques, como un tratamiento brutal y hasta peligroso (Walter & McDonald, 2004). En algunos casos, como el de la película de horror de 1999 *House of haunted hill*, individuos atados a máquinas de TEC experimentan convulsiones violentas. Aunque es verdad que la TEC fue peligrosa en sus inicios, los avances tecnológicos de las últimas décadas, tales como la administración de un relajante muscular, la han hecho no más peligrosa que cualquier anestesia (Glass, 2001; véase el mito 50). De hecho los pacientes que reciben TEC actualmente no muestran convulsiones observables.

En otro ejemplo, la mayoría de las películas de Hollywood representan a los adultos con autismo como poseedores de habilidades intelectuales altamente especializadas. En la película premiada de 1988 *Rainman* Dustin Hoffman personifica a un adulto autista con síndrome "savant", caracterizado por habilidades mentales excepcionales, tales como "cálculos de calendario" (poder nombrar el día de la semana de cualquier fecha y año) la multiplicación y división de números extraordinariamente grandes, o el conocimiento de trivia, tal como los promedios de bateo de todos los jugadores activos de las ligas de beisbol. Sin embargo, no más de un 10% de los adultos autistas son savant (Miller, 1999; véase el mito 41).

**9. Exageración de una verdad parcial o mínima.** Algunos mitos psicológicos no son completamente falsos, más bien son exageraciones de afirmaciones que contienen una pizca de verdad. Por ejemplo, lo más probable es que muchos de nosotros no seamos conscientes de nuestro potencial intelectual total. Esto sin embargo no significa que la mayoría de nosotros sólo usemos 10% de nuestra capacidad cerebral como mucha gente cree (Beyerstein, 1999; Della Sala, 1999; véase el mito 1). Además, probablemente es cierto que algunas diferencias en intereses o en rasgos de personalidad entre miembros de parejas románticas puedan aderezar o ponerle

"chispa" a una relación. Esto ocurre porque el compartir la vida con alguien que está completamente de acuerdo con uno en todo, puede hacer nuestra vida amorosa armónica pero irremediablemente aburrida. Este hecho, sin embargo, no implica que *los opuestos se atraigan* (véase el mito 27). Otros mitos se basan en la exageración de diferencias muy pequeñas. Por ejemplo aunque hombres y mujeres tienen algunas diferencias en sus estilos de comunicación, algunos psicólogos populares, especialmente John Gray, han llevado a un extremo este pequeño fragmento de verdad al afirmar que "Los hombres son de Marte y las mujeres de Venus" (véase el mito 29).

**10. Confusión de términos.** Algunos términos psicológicos se prestan a inferencias erróneas, por ejemplo la palabra "esquizofrenia" que el psiquiatra suizo Eugen Bleuler (1911) acuñó a principios del siglo XX, literalmente significa "mente escindida", como consecuencia, mucha gente cree equivocadamente que la gente con esquizofrenia posee más de una personalidad (véase el mito 39). En efecto, frecuentemente escuchamos el término esquizofrenia en conversaciones cotidianas, como refiriéndose a casos en los que alguien tiene dos opiniones diferentes sobre un mismo tema ("*me siento muy esquizofrénico al respecto de mi novia; me gusta físicamente pero me molestan sus excentricidades*"). Así, no es sorprendente que mucha gente confunda la esquizofrenia con un padecimiento totalmente diferente denominado "trastorno de personalidad múltiple" (que hoy se conoce como "trastorno de identidad disociativa") supuestamente caracterizado por la presencia de más de una personalidad en el mismo individuo (American Psychiatric Association, 2000). De hecho los esquizofrénicos tienen una sola personalidad que se ha alterado seriamente. En efecto, Bleuler (1911) quiso decir que los individuos con esquizofrenia sufren de funciones mentales disociadas, por ejemplo lo que piensan y lo que sienten, es decir que sus pensamientos no corresponden con sus sentimientos y con sus emociones. Sin embargo, en el mundo de la psicología popular se ha perdido el término original y más preciso de Bleuler. Desafortunadamente, el estereotipo engañoso de que los esquizofrénicos actúan como dos individuos completamente distintos en ocasiones distintas, ha quedado grabado en la cultura moderna.

En otro ejemplo, el término "hipnosis" derivado del prefijo griego "*hypno*" que significa sueño, llevó a algunos hipnotistas antiguos a creer que la hipnosis era una forma de sueño. Este término ha hecho que mucha gente, incluso a algunos psicólogos creen que la hipnosis es un estado similar al sueño. En las películas los hipnotistas buscan inducir el estado hipnótico diciéndole a sus clientes "sientes mucho sueño". Sin embargo, de hecho, la hipnosis no guarda ninguna relación fisiológica con el sueño, ya que la gente hipnotizada permanece completamente despierta y consciente de su entorno (Nash, 2001; véase el mito 19).

## El mundo de la psicomitología: su prospectiva

El libro aborda 50 mitos frecuentes en el mundo de la psicología popular. Estos mitos abarcan una buena parte del panorama actual de la psicología moderna: funcionamiento cerebral, percepción, desarrollo, memoria, inteligencia, aprendizaje, estados alterados de conciencia, emoción, conducta interpersonal, personalidad, enfermedad mental, peritajes y testimonios, y psicoterapia. Se busca que el lector conozca los orígenes psicológicos y populares de cada mito, descubra cómo cada uno ha moldeado en la sociedad opiniones populares sobre la conducta humana y conozca lo que la investigación ha encontrado sobre cada mito.

El desacreditar mitos trae su dosis de riesgo (Chew, 2004; Landau & Bavaria, 2003). El psicólogo Norbert Schwarz y sus colegas (Schwarz, Sanna, Skurnik & Yoon, 2007; Skurnik, Yoon, Park & Schwarz, 2005) mostraron que corregir una concepción equivocada, tal como que los efectos colaterales de la vacuna de la influenza pueden ser peores que la influenza misma, llevan a la gente a sostener esta creencia más adelante. Esto ocurre porque la gente frecuentemente recuerda el enunciado pero no su "etiqueta de negación", es decir la pequeña nota precautoria que dice en nuestra cabeza "esa creencia es incorrecta". El trabajo de Schwarz nos recuerda que el solo memorizar una lista de creencia erróneas no es suficiente. Es crucial entender las razones subyacentes a estas creencias erróneas. Su trabajo también sugiere que es esencial comprender no sólo lo que es falso, sino también lo que es verdadero. El vincular una creencia falsa contrastándola con la verdadera es el mejor medio para desacreditar la creencia falsa (Schwarz, et al., 2007). Por eso es necesario explicar no sólo por qué los mitos son erróneos, sino cómo cada uno pueden referirse a alguna verdad subyacente en psicología.

Afortunadamente hay razones para ser optimistas, la investigación muestra que los estudiantes de psicología que aceptan creencias incorrectas se reduce en la medida que avanzan en el número de cursos que toman (Standing y Huber, 2003). Este mismo estudio muestra que aceptar creencias falsas, es mucho menor en los alumnos avanzados de psicología que en los de semestres iniciales. Aunque estos estudios son correlacionales (y ya aprendimos que la correlación no implica causalidad) al menos nos da una chispa de esperanza de que la educación puede reducir las creencias en psicomitología. Lo que es más, estudios recientes controlados sugieren que el refutar explícitamente creencias erróneas en cursos introductorios de psicología puede reducir hasta en 54% los niveles de estas creencias (Kowalski & Taylor, 2009).

Se busca que el lector adquiera no sólo un "IQ psicológico" más alto, sino que comprenda cómo se distingue la ficción de los hechos en la psicología popular y, quizá lo más importante, que desarrolle herramientas de pensamiento crítico para evaluar afirmaciones psicológicas en la vida diaria. Como ha señalado el paleontólogo y escritor Stephen Jay Gould (1996) "las historias más equivocadas son aquellas que creemos conocer mejor y que, por tanto, nunca cuestionamos o



examinamos" (p. 57). Nunca debemos aceptar las historias psicológicas como actos de fe, sino escudriñarlas o cuestionarlas, sobre todo aquellas que creemos sabernos mejor.

## Referencias

- Ambady, N. & Rosenthal, R. (1992). Thin slices of expressive behavior as predictors of interpersonal consequences: A meta analysis. *Psychological Bulletin*, 111, 256-274.
- Beins, B. (2008). Why we believe: Fostering critical thought and scientific literacy in research methods. In S. Dun, J. S. Halonen & R. A. Smith (Eds.), *Teaching critical thinking in psychology: A handbook of best practices* (pp. 199-210). Malden, MA: Wiley.
- Beyerstein, B. L. (1999a). Pseudoscience and the brain: Tuners and tonics for aspiring superhuman. In S. Della Sala (Ed.), *Mind myths: Exploring popular assumptions about the mind and brain* (pp. 59-82). Chichester: John Wiley & Sons.
- Beyerstein, B. L. & Beyerstein, D. F. (Eds.). (1992). *The write stuff: Evaluations of graphology -the study of handwriting analysis*. Amherst NY: Prometheus.
- Bleuler, E. (1911). *Dementia praecox or the group of squizophrenias* (J. Zinkin, Trans.). New York: International Universities Press.
- Boorstin, D. J. (1983). *The discoverers: A history of man's search to know his world and himself*. London: Dent.
- Bronowski, J. (1966). The logic of the mind. *American Scientist*, 54, 1-4.
- Brown, L. T. (1983). Some more misconceptions about psychology among introductory psychology students. *Teaching of Psychology*, 10, 207-210.
- Brownell, K. & Rodin, J. (1994). The dieting maelstrom: Is it possible and advisable to lose weight? *American Psychologist*, 49, 781-791.
- Brunvand, C. M. (1999). *Too good to be true: The colossal book of urban legends*. New York: W.W. Norton.
- Cacioppo, J. T. (2004). Common sense, intuition, and theory in personality and social psychology. *Personality and Social Psychology Review*, 8, 114-122
- Carroll, R. T. (2003). *The skeptic's dictionary: A collection of strange beliefs, amusing deceptions, and dangerous delusions*. New York: Wiley.
- Carver, R. P. (1987). Teaching rapid reading in the intermediate grades: Helpful or harmful? *Reading Research and Instruction*, 26, 65-76.
- Chapman L. J. & Chapman, J. P. (1967). Genesis of popular but erroneous diagnostic observations. *Journal of Abnormal Psychology*, 72, 193-204.
- Chew, S. L. (2004, march). Student misconceptions in the psychology classroom. E-xcellence in teaching. Psych Teacher Electronic Discussion List.
- Cohen, P. & Cohen, J. (1984). The clinician's illusion. *Archives of General Psychiatry*, 41, 1178-1182.
- Cromer, A. (1993). *Uncommon sense: The heretical nature of science*. New York: oxford University Press.
- Della Sala, S. (Ed. 1999). *Mind myths: Exploring popular assumptions about the mind and brain*. Chichester: Wiley.
- Della Sala, S. (Ed. 2007). *Tall tales about the mind and brain*. Oxford: Oxford University Press.
- DiLalla, L. F. & Gottesman, I. I. (1991). Biological and genetic contributors to violence - Widom's untold tale, *Psychological Bulletin*, 109, 125-129.
- Flagel, D. C. & Gendreau, P. (2008). Sense, common sense and nonsense. *Criminal Justice and Behavior*, 35, 1354-1361.
- Flensmark, J. (2004). Is there an association between the use of heeled footwear and schizophrenia? *Medical Hypotheses*, 63, 740-747.
- Furnham, A. (1983). Social psychology as common sense. *Bulletin of the British Psychological Society*, 36, 105-109.
- Furnham, A. (1996). *All in the mind: The essence of psychology*. New York: Taylor & Francis.

- Furnham, A., Callahan, I. & Rawles, R. (2003). Adult's knowledge of general psychology. *European Psychologist, 8*, 101-116.
- Gardner, R. M. & Dalsing, S. (1986). Misconceptions about psychology among college students. *Teaching of Psychology, 13*, 32-34.
- Gardner, R. M. & Hund, R. M. (1983). Misconceptions of psychology among academicians. *Teaching of Psychology, 10*, 20-22.
- Gendreau, P., Goggin, C., Cullen, F. T. & Paparozzi, M. (2002). The common sense revolution and correctional policy. In J. McGuire (Ed.), *Offender rehabilitation and treatment: Effective programs and policies to reduce re-offending* (pp. 360-386). Chichester: Wiley.
- Gigerenzer, G. (2007). *Gut feelings: The intelligence of the unconscious*. New York: Viking Press.
- Gilovich, T. & Savitsky, K. (1996 March/April). Like goes with like: The role of representativeness in paranormal belief. *Skeptical Inquirer, 20*, 34-40.
- Gladwell, M. (2005). *Blink: The power of thinking without thinking*. Boston: Little Brown and Company.
- Glass, R. M. (2001). Electroconvulsive therapy: Time to bring it out of the shadows. *Journal of the American Medical Association, 285*, 1346-1348.
- Gilovich, T. (1991). *How we know what isn't so: The fallibility of human reason in everyday life*. New York: Free Press.
- Gould, S. J. (1996). Full house: *The spread of excellence from Plato to Darwin*. New York: Harmony Books
- Greenblatt, S. H. (1995). Phrenology in the science and culture of the 19th century. *Neurosurgery, 37*, 790-805.
- Grinker, R. R. (2007). *Unstrange minds: Remapping the world of autism*. New York: Basic Books.
- Herculano-Houzel, S. (2002). Do you know your brain? A survey on public neuroscience literacy at the closing of the decade of the brain. *Neuroscientist, 8*(2), 98-110.
- Horgan, J. (2005). In defense of common sense. *New York Times*. Available at [http://www.johnhorgan.org/in\\_defense\\_of\\_common\\_sense46441.htm](http://www.johnhorgan.org/in_defense_of_common_sense46441.htm)
- Houston, J. (1985). Untutored and lay knowledge of the principles of psychology: Do we know anything they don't? *Psychological Reports, 57*, 567-570.
- Institute of Medicine. (2004). *Immunization safety review: Vaccines and Autism*. Washington, DC: National Academies Review.
- Kelly, G. A. (1955). *The psychology of personal constructs, Vols. 1 and 2*. New York: W. W. Norton.
- Kluger, A. N. & Tikochinsky, J. (2001). The error of accepting the "theoretical" null hypothesis: The rise, fall and resurrection of common sense hypotheses in psychology. *Psychological Bulletin, 127*, 408-423.
- Kowalski, P. & Taylor, A. K. (2009). The effect of refuting misconceptions in the introductory psychology class. *Teaching of Psychology, 36*(3), 153-159.
- Krueger, R. F., Hicks, B. M. & McGue, M. (2001). Altruism and antisocial behavior: Independent tendencies, unique personality correlates, distinct etiologies. *Psychological Science, 12*, 397-402.
- Lamal, P. A. (1979). College students' common beliefs about psychology. *Teaching of Psychology, 6*, 155-158.
- Landau, J. D. & Bavaria, A. J. (2003). Does deliberate source monitoring reduce students' misconceptions about psychology? *Teaching of Psychology, 30*, 311-314.
- Leahy, T. H. & Leahy, G. E. (1983). *Psychology's occult doubles: Psychology and the problem of pseudoscience*. New York: Nelson Hall.
- Lehrer, (2009). Don't! *The New Yorker*; May 18, 2009, 26-35.
- Levenson, R. (2005, April). Desperately seeking Phil. *APS Observer*. Retrieved March 20, 2008 from: <http://www.psychologicalscience.org/observer/getArticle.cfm?id=1749>
- Lilienfeld, S. O. (2005b, fall). Challenging mind myths in introductory psychology courses. *Psychology Teacher Network, 15*(3), 1, 4, 6.
- Lilienfeld, S. O. & Arkowitz, H. (2007, April/May). Autism: An epidemic? *Scientific American Mind, 4*, 90-91.
- Lilienfeld, S. O. Wood, J. M. & Garb, H. N. (2000). The scientific status of projective techniques. *Psychological Science in the Public Interest, 1*, 27-66.

- Lykken, D. T. (1998). *A tremor in the blood: Uses and abuses of the lie detector* (2nd. Ed.) New York: Plenum.
- Mahoney, M. J. & DeMonbreun, B. G. (1977). Confirmatory bias in scientists and non-scientists. *Cognitive Therapy and Research*, 1, 176-180.
- McCloskey, M. (1983). Naïve theories of motion. In D. Gentner & A. L. Stevens (Eds.), *Mental models* (pp 299-324). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- McCutcheon, L. E. (1991). A new test of misconceptions about psychology. *Psychological Reports*, 68, 647-653.
- Meehl, P. E. (1993). Philosophy of science: Help or hindrance? *Psychological Reports*, 72, 707-733.
- Miller, L. K. (1999). The savant syndrome: Intellectual impairment and exceptional skill. *Psychological Bulletin*, 125, 31-46.
- Moore, T. E. (1992, Spring). Subliminal peception: Facts and fallacies. *Skeptical Enquirer*, 16, 273-281.
- Motta, R. W., Little, S. G. & Tobin, M. I. (1993). The use and abuse of human figure drawings. *School Psychology Quartely*, 8, 162-169.
- Murphy, C. (1990). New findings: Hold on to your hat. *The Atlantic*, 265(6), 22-23.
- Myers, D. G. (2002). *Intuition: Its powers and perils*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Nash, M. R. (2001, July). The truth and the type of hypnosis, *Scientific American*, 285, 46-55.
- Nisbett, R. & Wilson, T. (1977). Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes. *Psychological Review*, 84, 231-259.
- Osberg, T. M. (1991). Psychology is not just common sense: An introductory psychology demonstration. *Teaching of Psychology*, 20, 110-111.
- Pohl, R. F. (2004). *Cognitive illusions: A handbook on fallacies and biases in thinking, judgment and memory*. New York: Psychology Press.
- Prager, D. (2002, June, 19). The commencement address I would give, *Jewish World Review*. Retrieved on November 2, 2008 from <http://www.jewishworldreview.com/0662/prager061902.asp>
- Quick, D. C. (1999). Joint pain and weather. *Skeptical Enquirer*, 23, 49-54.
- Ross, L. & Ward, A. (1996). Naïve realism: Implications for social conflict and misunderstanding. In T. Brown, E. Reed & E. Turiel (Eds.) *Values and Knowledge* (pp. 103-135). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Rotton, J. & Kelly, I. W. (1985). Much ado about the full moon: A meta-analysys of lunar lunacy research. *Psychological Bulletin*, 97, 286-306.
- Ruscio, J. (2005). Exploring controversies in the art and science of polygraph testing. *Skeptical Enquirer*, 29, 34-49.
- Sagan, C. (1995). *The demon-haunted world: Science as a candle in the dark*. New York: Random House.
- Schachter, S. (1982). Recidivism and self-cure of smoking and obesity. *American Psychologist*, 37, 436-444.
- Schwarz, N., Sanna, L., Skurnik, I. & Yoon, C. (2007). Metacognitive experiences and the intricacies of setting people straight: Implications for debiasing and public information campaigns. *Advances in Experimental Social Psychology*, 39, 127-161.
- Shepard, R. N. (1990). *Mind sights*. New York: W. H. Freeman & Co.
- Skurnik, I., Yoon, C., Park, D. C. & Schwarz, N. (2005). How warnings about false claims become recommendations. *Journal of Consumer Research*, 31, 713-724.
- Standing, L. G. & Huber, H. (2003). Do psychology courses reduce belief in psychology myths? *Social Behavior and Personality*, 31, 585-592.
- Stanovich, K. (2007). *How to think straight about psychology*. Boston: Allyn & Bacon
- Taylor, A. K. & Kowalski, P. (2004). Naïve psychological science: The prevalence, strength, and sources of misconceptions. *Psychological Record*, 54, 15-25.
- Teplin, L. A. (1985). The criminality of the mentally ill: A deadly misconception. *American Journal of Psychiatry*, 142, 593-598.
- Tversky, A. & Kahnemann, D. (1974). Judgments under uncertainty: heuristics and biases. *Science*, 185, 1124-1131.
- Uttal, W. R. (2003). *Psychomythics: Sources of artifacts and misconceptions in psychology*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.

- Vaughan, E. D. (1977). Misconceptions about psychology among introductory psychology students. *Teaching of Psychology, 4*, 138-141.
- Voltaire, (1764). *Philosophical dictionary*. Paris: Editions Garnier.
- Wade, C. (2008). Critical thinking: Needed now more than ever. In D. S. Dunn, J. S. Halonen & R. A. Smith (Eds.), *Teaching critical thinking in psychology: A handbook of best practices* (pp. 11-21). Malden, MA: Wiley-Blackwell.
- Wahl, O. F. (1997). *Media madness: Public images of mental illness*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Walter G. & McDonald, A. (2004). About to have ECT? Fine, but don't watch it in the movies: The sorry portrayal of ECT in film. *Psychiatric Times, 21*, 1-3.
- Watkins, C. E., Campbell, V. L., Nieberding, R., & Hallmark, R. (1995). Contemporary practice of psychological assessment by clinical psychologists. *Professional Psychology: Research and Practice, 26*, 54-60.
- Weaver, K., Garcia, S. M., Schwarz, N. & Miller, D. T. (2007). Inferring the popularity of an opinion from its familiarity: A repetitive voice can sound like a chorus. *Journal of Personality and Social Psychology, 92*, 821-833.
- Widom, C. S. (1989). The cycle of violence. *Science, 244*, 160-166.
- Williams, W. M. & Ceci, S. (1998). *Escaping the advice trap: 59 tough relationship problems solved by the experts*. Kansas City, MO: Andrews McMeel Publishing.
- Wilson, N. (2003). Commercializing mental health issues: Entertainment, advertising, and psychological advice. In S. O. Lilienfeld, S. J. Lynn, & J. M. Lohr (Eds.), *Science and pseudoscience in clinical psychology* (pp. 425-459). New York: Guilford Press.
- Wilson, T. (2004). *Strangers to ourselves: Discovering the adaptive unconscious*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wilson, L., Green, E. & Loftus, E. F. (1986). Beliefs about forensic hypnosis. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis, 34*, 110-121.
- Wolpert, L. (1992). *The unnatural nature of science*. London: Faber and Faber.