

DE LA COGNICIÓN A LA CULTURA: SOBRE LAS BASES NEUROPSICOLÓGICAS DE LA CAPACIDAD DE CONCEPTUALIZACIÓN HUMANA

Maite Fernández Urquiza
maitefu@gmail.com

1. Introducción

La ciencia cognitiva constituye actualmente una matriz interdisciplinar que aglutina materias como la biolingüística, la inteligencia artificial, la neurociencia, la psicología cognitiva o la filosofía de la mente, por citar tan sólo algunos de los ámbitos de conocimiento en los que el interés por el funcionamiento de la mente humana se pone continuamente de manifiesto. Estamos hablando, por tanto, de disciplinas con un fuerte soporte teórico y empírico, que trabajan desde el siguiente presupuesto fundamental, a saber: los seres humanos interiorizamos un modelo del mundo que nos sirve para interpretar la información que recibimos por múltiples vías sensoriales, para evaluar lo que nos pasa, y también para fundar nuestros sentimientos y nuestras expectativas y, a partir de ellos, desarrollar conductas adaptativas. La neuropsicología asume que es la experiencia de vida lo que permite al ser humano construir este modelo de representación interna de la realidad cuyo fin último es, básicamente, permitir que interaccionemos óptimamente con el entorno.

Todo esto quiere decir lo siguiente: los conocimientos y creencias que atesoramos en nuestro interior no son algo que nos venga dado totalmente a priori, pero tampoco algo que podamos elegir libremente, sino que dependen de la interacción que sostengamos con el mundo exterior durante nuestro desarrollo. Existir en un entorno requiere desarrollar conductas que nos ayuden a desenvolvernos en el mismo con éxito. Para una especie eminentemente social como la nuestra, y desde un punto de vista evolutivo, esto significa maximizar habilidades que nos conduzcan a una posición poderosa en las relaciones que establecemos con los otros. Y, lo más importante, es el nicho cultural en el que nos desarrollamos el que

determina los valores prioritarios en una escala cohesionada socialmente y, por tanto, el que decide también qué características psicofísicas son deseables en un miembro x de nuestra especie que pertenezca al grupo de población y .

La lingüística cognitiva sostiene que los seres humanos incorporan en su estructura mental una *actitud fundamental de supuesto*, y que de ella se derivan lo que los estudiosos de este ámbito denominan *supuestos fácticos*. Un supuesto fáctico es toda descripción del mundo que un individuo pueda considerar verdadera, aunque nunca haya ejercido de modo efectivo una actividad mental explícita sobre ella. Es decir, es algo que la persona asume como verdad, bien porque lo haya percibido de modo directo, porque haya adquirido ese conocimiento por medio de la descodificación lingüística de algún tipo (alguien en quien confía se lo ha dicho, lo ha leído en algún sitio, etc), bien porque lo haya deducido a partir de otros conocimientos que ya tenía. De nuevo, estamos hablando de creencias, a pesar de las diferencias terminológicas.

Por supuesto, las creencias de un individuo se modifican a lo largo de su existencia. Algunas pueden ir consolidándose con el paso del tiempo si se ven confirmadas entre sí por distintos caminos (por ejemplo, del comportamiento esquivo de mi pareja durante los últimos meses puedo deducir que nuestra relación tiene un problema, y mi sospecha puede verse corroborada si al salir un poco antes del trabajo la pillo en actitud improcedentemente cariñosa con otra persona que no soy yo). Sin embargo, otros supuestos fácticos, por inamovibles que pudieran parecer en un principio, son susceptibles de falsación. Y esto vale tanto para las creencias individuales como para las colectivas. Pongamos ejemplos. Toda teoría epistemológica se fundamenta en un principio elemental, aunque un tanto ingenuo: "Lo vi con mis propios ojos". Así, por ejemplo, al mirar por la ventana veo que la calle está mojada y esto genera en mí la certeza subjetiva de que ha llovido hace un momento. Del mismo modo, todo ser humano que mira al cielo percibe que el sol se mueve alrededor de la órbita terrestre. Sin embargo, y afortunadamente, hay otro principio que impide que cualquier percepción individual de cualquier ser humano que no viva instalado en el prejuicio o el dogmatismo se encastille: "Siempre hay

alguien más fuerte que tú". Esta afirmación, aplicada al caso, quiere decir que siempre puede haber una evidencia más fuerte que contraríe lo que en un principio creíamos y a la que tengamos que rendirnos. Así, si mientras miro por la ventana llaman al timbre y resulta que es una amiga que viene a tomar un café, la siguiente conversación podría tener lugar:

- ¿No traes paraguas?
- ¿Paraguas? ¡Si no llueve!
- Pues estaba mojada toda la calle.
- Ya, pero es que acaba de pasar el camión ese que limpia con agua.

En lo referente a las creencias colectivas, llega un momento en que a todas las personas que vivimos en sociedades occidentales con un alto grado de bienestar material nos explican en la escuela que lo que se mueve en realidad es la Tierra y no el Sol, y que esto es así porque hay una evidencia astronómica que lo demuestra.

Pues bien, todo lo anterior, que a simple vista puede parecer una cuestión trivial, constituye una reflexión necesaria para introducir otra evidencia. Es la siguiente: existen creencias falsas que, además, operan sin que seamos conscientes de ellas. Son creencias implícitas en nuestras sociedades y también en nosotros, y están ahí aunque nunca hayamos ejercido una actividad mental explícita sobre ellas. Es decir, puede que nunca las hayamos verbalizado, que nunca hayamos reflexionado conscientemente sobre ellas ni mantenido con nadie una conversación sobre el tema. Este tipo de supuestos son los más peligrosos, porque se vuelven inexpugnables y acaban por instituirse en modelo personal para la interpretación de la realidad y de nuestra vida (en psiquiatría se sabe mucho de creencias irracionales y patológicas que los pacientes perciben como principios universales inamovibles). De este modo, influyen en nuestras actitudes, en nuestros sentimientos y en nuestras conductas y, si son disfuncionales, pueden llegar a arruinar vidas enteras.

Una creencia de este tipo, que podríamos llamar tóxica¹, no es otra cosa que un modelo desajustado del mundo, una representación subjetiva de lo que nos rodea que nos conduce al malestar personal, nos hace infelices y, en lugar de permitirnos desarrollar conductas sanamente adaptativas, nos encamina hacia comportamientos patológicamente autodestructivos. Paradigma de este tipo de representaciones subjetivas desajustadas con respecto a la realidad son los casos de dismorfia corporal que se dan en anoréxicas, que siguen viéndose gordas a pesar de que apenas alcanzan el índice de masa corporal necesario para vivir. Pero es muy importante tener en cuenta que no sólo generamos representaciones internas de realidades físicas, sino que también tenemos representaciones de entidades inmateriales que no por ello manifiestan un menor grado de realidad. En este apartado se encuentran los usos sociales, los patrones culturales o los estereotipos conceptuales. Aunque materialmente intangibles salvo por su expresión a través de comportamientos, declaraciones y conductas, la presión que ejercen en las personas puede llegar a ser asfixiante, especialmente cuando el individuo en cuestión se encuentra en etapas críticas para el establecimiento de sus prioridades vitales y emocionales, de su escala individual de valores, en definitiva.

2. Realidad y percepción

Lo que acabamos de hacer es repasar, a mano alzada, la frágil línea que conduce desde las representaciones subjetivas que cada individuo tiene de la realidad hasta los mecanismos sociales cohesionadores de estereotipos que permiten que tengamos la sensación de que todos percibimos más o menos lo mismo y que, por tanto, ahí fuera debe existir realmente un mundo compuesto de hechos, seres y sucesos objetivos, totalmente independientes de nuestra cognición. Es lo que Rodolfo Llinás, profesor de neurociencia del New York University Medical Center, y a quien

¹ Tomamos prestado el término de J.A. Marina (2004).

podemos considerar padre de la moderna disciplina denomina, no sin cierta ironía, "alucinación colectiva estándar"².

Evolutivamente, nuestro sistema cognitivo ha aprendido a discriminar sólo aquello que, como organismos humanos, nos interesa para sobrevivir. Es por esto por lo que entre nuestro mundo interno y el mundo externo se establece un diálogo por medio de los sentidos a través del cual elaboramos representaciones virtuales de los fragmentos del mundo externo que responden a nuestros intereses (de especie pero, ulteriormente y de modo significativo mediante el andamiaje cultural, también individuales, como veremos). Lo que nos interesa de todo esto es que pone de relieve el hecho de que la realidad no es necesariamente lo que los seres humanos vemos. Lo que podríamos denominar realidad objetiva constituye un espacio repleto de fenómenos que no percibimos porque no tenemos la necesidad biológica de hacerlo, a saber: ciertos rangos de ondas electromagnéticas, determinadas frecuencias sonoras, átomos, partículas y un largo etcétera. Sin embargo, otras especies sí están preparadas para percibir estos hechos, es decir, para procesarlos como relevantes, porque les resultan imprescindibles para llevar a cabo funciones biológicas significativas. Es por ejemplo el caso de los murciélagos ciegos que "ven" con el oído; de los perros, que hasta cierto punto lo hacen con el olfato; o de los pájaros, cuya capacidad de discernimiento cromático supera con creces la nuestra. La diferencia crucial en el caso de los humanos es que poseemos una facultad simbólica que nos ha capacitado para la transmisión del conocimiento de manera acumulativa a lo largo de generaciones, de manera que hemos llegado a cohesionar esa especie de alucinación colectiva a la que se refería Llinás. Es decir, que vemos más o menos lo mismo porque poseemos unas bases fisiológicas comunes, porque nuestras mentes existen para y con nuestros cuerpos, y no en otros sistemas físicos, pero también porque hemos sido capaces de comunicarnos unos a otros lo que vemos, de exteriorizar y estabilizar nuestras percepciones por la vía de la representación simbólica en sus múltiples posibilidades.

² Conferencia inaugural del **Campus Multidisciplinar en Percepción e Inteligencia 2006** (Albacete, 10-14 Julio), titulada: *La Neurociencia en el futuro desarrollo social del Homo Sapiens: La importancia de la relación máquina/cerebro.*

Por tanto, no hay mayor falacia que la contenida en las palabras que Ernesto Sáenz de Buruaga pronunciaba noche tras noche mientras se mantuvo al frente de Informativos Antena 3, a saber: "Así fueron las cosas y así se las hemos contado". Como si la doble aparición del adverbio "así", fuertemente suddeterminado en su significado, quisiese decir lo mismo en ambas proposiciones. La afirmación de Buruaga podría interpretarse mucho más verosímilmente del siguiente modo: "Las cosas fueron de x manera, y nosotros les hemos contado una versión inevitablemente filtrada por nuestra percepción". Los seres humanos, sencillamente, no podemos evitar hacer esto. Incluso en las investigaciones científicas más intelectualmente honestas la objetividad es algo que no puede presuponerse, porque sencillamente no existe. Tras la creencia ciega en la información proporcionada por los medios, que utilizan las imágenes que aportan como garantes de la misma, se encuentra una tradición cultural paralela al principio epistemológico que señalábamos anteriormente: ver es creer y, por tanto, la imagen no puede ser otra cosa que prueba fidedigna de un conocimiento objetivo. Es decir, actualmente, y a pesar de todas las evidencias en contra que afloran tanto en ámbitos sociales como científicos, seguimos pensando que las imágenes presentan siempre una relación mimética con lo real. A este respecto, resulta interesante profundizar en las ideas vertidas en el interesante *Conversaciones sobre lo invisible*, en el que se plantean cuestiones relacionadas con la posibilidad de ver realmente algo a escala cuántica: "¿A qué nivel se comienza a ver? (...) Cuestión compleja. Habría ante todo que preguntarse ¿qué es ver? (...) Para ver se necesita iluminar...**Ver es, sobre todo, desviar**. Cada vez que se observa una desviación, ¿se puede decir que se ve?³". Se trata de una cuestión relacionada con el conocido experimento mental que Einstein, Podolsky y Rosen realizaron con la intención de evidenciar que era perfectamente posible predecir el resultado de un experimento real y que, por tanto, no podía decirse que el experimentador estuviese influyendo en ese resultado con su observación⁴. Sin embargo, y como expone Michael Talbot⁵ citando a

³ Aundouze, J., Cassé, M., y Carrière, J-C., *Conversaciones sobre lo invisible*, p.18. Apud. Català, J.M. (2005), p.206. La negrita es mía.

⁴ Para conocer en qué consistió tal experimento y profundizar en su relación con otros experimentos mentales así como en la cuestión de la visualidad cfr. Català, J.M., op.cit., pp. 240-241.

su vez a Niels Bohr, el experimento de Einstein no se sostiene porque se basa en la suposición de que "los sistemas subatómicos existen objetivamente y que es válido hablar de la polarización de cualquier fotón determinado como existente antes de su medición". Para Bohr, esto simplemente no sucede así, porque en el nivel cuántico la realidad es intrínsecamente borrosa y "un ángulo de polarización preciso para cualquier fotón determinado **no existe hasta que ha entrado en la escena un observador humano**"⁶. Es decir, que para poder saber dónde está o hacia dónde va un fotón, necesitamos poder verlo. Para ello, necesariamente hemos de iluminarlo pero, al hacerlo, inevitablemente lo desviamos, lo cambiamos de sitio. Por tanto, hasta que nuestra mirada no interviene, el fotón permanece en una especie de borrón probabilístico en el panorama cuántico. No podemos asignarle un estado concreto antes de medirlo y, al hacerlo, lo modificamos, con lo que es imposible saber en qué estado se encontraba realmente antes de nuestra observación. Por eso se dice que, a escala cuántica, la realidad es intrínsecamente borrosa, incierta: porque no podemos conocerla como algo independiente de nuestra mirada, lo que equivale a decir que no existe para nosotros la posibilidad de que sea objetiva.

Es en este sentido en el que el periodista no puede ser neutral (a pesar del empeño de Jesús Hermida en repetir tras cada informativo "Es lo que pasó") porque el simple hecho de conocer y expresar los datos implica una transformación de los mismos. Se trata del efecto Heisenberg: el modo en que modelamos la realidad al conocerla afecta a cómo la concebimos. La mirada que proyectamos sobre el mundo constituye una acción intencional cargada de teoría, de conocimiento previo. El dato bruto, la realidad objetiva, sólo existe al margen de nuestro conocimiento, lo que la hace insignificante a escala humana.

Del mismo modo, pero en un ámbito de reflexión diferente (el de la ciencia cognitiva), se ha propuesto la idea de que no podemos conocer el mundo al margen de los mecanismos perceptivos que, como seres humanos, nos vienen asignados de serie. Los defensores del paradigma

⁵ Talbot, M., *Más allá de la teoría cuántica*. Apud. Català, J.M., op.cit., p. 241.

⁶ Català, J.M., op.cit., p.241. La negrita es mía.

cognitivo situado insisten en el hecho de que la realidad que percibimos no existe como tal al margen de nuestra cognición que, a su vez, es una propiedad compleja que emerge de la interacción de los mecanismos físicos de nuestro cerebro-cuerpo con el entorno⁷.

Por ello, lo racional es complejizar el ámbito de reflexión y tener en cuenta que la mirada que proyectamos sobre las cosas siempre está cargada de teoría y acción, incluso en nuestra vida cotidiana: una teoría conformada por el conocimiento procedente de nuestra experiencia de vida que, de este modo, influye sobre los posteriores aprendizajes que seamos susceptibles de llevar a cabo y, muy especialmente, sobre el modo en que interpretamos toda nueva información que conocemos.

3. Desarrollo, aprendizaje y libertad de elección

Así, tiene pleno sentido afirmar que los mensajes (ya sean visuales o lingüísticos, pues no se trata sino de diferentes vías de representación que comparten una intencionalidad comunicativa explícita) que emiten los soportes mediáticos que constituyen el objeto del estudio *Mujeres de portada* "conllevar una consolidación de los roles y estereotipos"⁸. Desde el momento en que una idea se verbaliza o se visualiza mediante su representación en una imagen física podemos decir que se encuentra arraigada en el imaginario sociocultural, es decir, en el conjunto de conocimientos y creencias que comparte determinado grupo humano (porque, como decíamos, seguimos obedeciendo ciegamente a la tradición mimética que postula que "ver es creer" y que la imagen es garante de conocimiento verídico). Debido a esto, no es menos cierto que la visualización⁹ que los medios ofrecen reiteradamente de los modelos de

⁷ Para profundizar en esta idea y en el paradigma cognitivo situado o enactivo cfr. Varela, F.J., Thompson, E., y Rosch, E. (1997). Los autores se plantean la siguiente pregunta: "¿Por qué resulta amenazador cuestionar la idea de que el mundo tiene propiedades dadas que nosotros sólo representamos? ¿Por qué nos inquietamos al cuestionar la idea de que el mundo está "ahí fuera", al margen de nuestra cognición, y que la cognición es una re-presentación de ese mundo independiente?"

⁸ *Mujeres de portada*, p.2.

⁹ Dado el propósito divulgativo del texto, evitaremos disquisiciones improductivas y utilizaremos el término para referirnos a la comunicación explícita de ideas, ya sea verbal o visualmente. No perdamos de vista que, en el reducido espacio de que

feminidad y masculinidad fomenta un aprendizaje en una determinada dirección (porque el conocimiento que ya tenemos condiciona el modo en que resolvemos los problemas presentes y encaramos los aprendizajes futuros), y coacciona la libertad de elección de formas alternativas de ser hombre o mujer, como también señala el estudio, por cuanto que la persona percibe la presión del grupo para que se comporte como es manifiesto que se espera de ella. Adoptar una actitud desapegada o abiertamente contraria a la socialmente priorizada obviamente tiene una serie de consecuencias negativas de cara a la obtención no sólo del éxito social sino, en un plano más básico, de la aceptación que, como seres humanos, buscamos invariablemente en mayor o menor medida.

La coacción que ejercen estos modelos no es difícil de detectar. Por el contrario, parece ser una intuición ampliamente compartida por un vasto espectro social, como pone de manifiesto el hecho de que cada vez sean más las iniciativas de concienciación de la ciudadanía en la necesidad de defensa de la igualdad puestas en marcha desde asociaciones e instituciones. Sirva como ejemplo, dado que afecta a la esfera mediática, la reciente creación del Premio Mujer y Publicidad Crea Igualdad, de cuya concesión son responsables el Instituto de la Mujer y el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Su objetivo es dotar de relieve a los anuncios publicitarios emitidos por televisión que se hayan destacado por promover los valores de igualdad entre mujeres y hombres. Este año, la elegida ha sido una campaña de una marca de lavadoras que visualiza el reparto de tareas en el seno de nuevos modelos familiares.

A pesar de todo, hemos de enfrentarnos recurrentemente a declaraciones provenientes de personas responsables de ciertos medios de comunicación que tratan estos asuntos como si su naturaleza fuese llanamente opinable, y que incluso ponen en duda la injerencia de las presiones ejercidas por los estereotipos socioculturales en el desarrollo psicológico de la población adolescente. Es el caso de las declaraciones vertidas por la directora de la revista *Ragazza* que aparecen recogidas en

disponemos, nos interesa indagar en la generación y afianzamiento de los estereotipos desde el nivel microcognitivo hasta su manifestación macrocultural.

este estudio¹⁰. El hecho de que ciertos trastornos psicológicos (especialmente los relacionados con la alimentación) se asienten sobre conflictos personales complejos y puedan presentar en algunos casos componentes de predisposición genética no debería ser utilizado como atenuante de la parte de responsabilidad que los medios tienen en el desencadenamiento de tales trastornos. Mucho menos legítimo, y casi vergonzante, nos parece el recurso de acusar a la víctima, como hace Yolanda Sacristán cuando señala que "las niñas que escriben siempre hablan de ser modelos y buscan dietas para adelgazar"¹¹, tras lo que concluye que se trata de un público muy difícil de contentar. Obviamente, no decimos que estas publicaciones sean las causantes directas de la alarmante proliferación de trastornos alimentarios ni responsables absolutas de los valores imperantes entre las adolescentes en la sociedad actual. Pero sí decimos que tienen mucho que ver. Y dar a entender que las jóvenes son libres para elegir, como si su desarrollo aconteciese en el vacío, sin condicionantes sociales ni psicológicos de ningún tipo, es ir sin duda demasiado lejos. Sobre todo, no es el camino para poner de manifiesto dónde se hallan las fuentes de creencias tóxicas y así poner manos a la obra para cambiarlas. Es echar balones fuera en pos del éxito de ventas.

Por otra parte, atreverse a manifestar este tipo de opinión sin tener en cuenta los estudios existentes sobre la influencia que indudablemente ejercen los contenidos publicados en los medios de comunicación en la configuración de los estereotipos conceptuales sobre lo que significa ser mujer u hombre actualmente en nuestra sociedad, denota o bien ignorancia, o bien una profunda falta de respeto por el estatus científico de disciplinas como la psicología o la sociología (y nos tememos que sea esto último). Sin embargo, la legitimidad de las conclusiones obtenidas en este tipo de investigaciones se ve progresivamente corroborada por nuevas hipótesis procedentes de ámbitos duros como la neurología, la neuropsicología y, especialmente, la neurociencia, que aglutina a las anteriores en una matriz de conocimiento que amplía nuestras posibilidades de comprensión de las facultades mentales superiores del ser humano.

¹⁰ *Mujeres de portada*, p.8.

¹¹ *Ibíd.*

Para esbozar el modo en que es posible establecer conexiones coherentes entre las hipótesis procedentes de áreas de conocimiento entre las que tradicionalmente ha existido un abismo tanto metodológico como terminológico, comenzaremos planteando una cuestión aparentemente básica, a saber: ¿qué es un estereotipo? Todo el mundo parece saberlo hasta que efectivamente se ve ante la necesidad de explicar lo que es. Por tanto, lo que haremos en el espacio de que disponemos será aclarar qué se entiende por este término en psicología cognitiva y en semántica empirista, y cómo el conocimiento que los neurocientíficos aportan sobre las funciones cerebrales da lugar a la elaboración de hipótesis informadas acerca de la estructuración de la memoria humana y pone de relieve la importancia que ésta tiene a la hora de resolver problemas presentes y encarar aprendizajes futuros. Todo esto es mucho más que una simple abstracción pero, sobre todo, es de suma importancia, porque resolver los problemas que afectan a su vida cotidiana para desenvolverse como seres humanos plenamente funcionales en su presente y en su futuro es lo que harán nuestras jóvenes si, en lugar de bombardearlas con representaciones viciadas de la realidad, les ofrecemos modelos alternativos para desarrollarse en sociedad.

Sin embargo, antes de seguir adelante, conviene explicar la relación existente entre los modelos visibilizados y las conductas que las personas son susceptibles de desarrollar. De este modo se comprenderá mejor la necesidad de hacer visibles nuevas alternativas, y se evitará desestimar el tema mediante su reducción al absurdo, que es lo que suele ocurrir cotidianamente (sirva como ejemplo el mencionado testimonio de Sacristán). Para poner de manifiesto la influencia que las actitudes y conductas visibles (mucho más si son prestigiadas, pero eso no es estrictamente necesario, sino que basta con que no estén estigmatizadas, con que constituyan una opción válida) ejercen en el desarrollo de la personalidad, utilizaremos un ejemplo relacionado con la afirmación popular de que lo que no sale por la tele no existe. Se trata de una expresión muy recurrente actualmente, y cobra pleno sentido cuando se la inscribe en el ámbito del periodismo rosa, en cuyo seno se pone de manifiesto el círculo vicioso siguiente: sus protagonistas lo son únicamente por ostentar algún grado de fama (no entraremos a analizar los motivos de la misma). Es el

hecho de ser famosa lo que permite a una persona ocupar un determinado espacio mediático, lo que, a su vez, consolida y acrecienta su popularidad, haciéndola más merecedora aún de un morboso interés popular, que termina por generar una especie de pseudotautología, a saber: los famosos son famosos porque son famosos.

¿Qué relación tiene lo anterior con las conductas que el grueso de la población tiende a desarrollar? Una muy poderosa que se evidencia en la afluencia masiva de personas a las pruebas de selección de los abundantes concursos de telerrealidad que se producen en nuestro país actualmente. Y es algo bien lógico: si otros no tienen más mérito para salir en televisión que ser públicamente conocidos, bastará con darse a conocer de algún modo para pasar a formar parte de ese grupo y ser, por tanto, categorizable como famoso. Esa es en gran medida la razón de que programas como Gran Hermano vayan ya por su octava edición y de que no escaseen aspirantes ni audiencias. Al fin y al cabo, otros lo hicieron primero y, por lo que se sabe de ellos, no les fue mal. Mucha gente se siente atraída por una opción que plantea un futuro relativamente brillante y fácil a corto plazo y que transmite el mensaje de que para ser tenido en cuenta, para "existir" de cara al público y triunfar socialmente, basta con aparecer en los medios, con hacerse visible, en definitiva. Lo que, por otra parte, no deja de ser cierto actualmente.

Plantear, como estamos haciendo, que los modelos de conducta visibles influyen en la población, y especialmente en el sector adolescente, tiene psicológicamente mucho sentido por cuanto que el ser humano tiende a situar su horizonte mental en el punto donde termina aquello que ve cotidianamente. Es decir, contempla para sí mismo las alternativas que sabe que existen porque han estado ahí de manera sostenida a lo largo del tiempo lo que, a su vez, tiene mucho que ver con las nociones de rutina y, en un plano más amplio, de tradición. Pongamos ejemplos; en un entorno rural tradicional, los modelos disponibles son pocos y unívocos. Las opciones de vida, los roles que cada persona habrá de desempeñar en el seno del grupo se encuentran limitados y, normalmente, estrictamente definidos. En una sociedad de este tipo cualquier atisbo de novedad genera una expectación inmensa (es por eso que se dice que, en los pueblos

pequeños, todo se sabe), lo que, a su vez, produce resistencia al cambio. Esto es así porque quien se atreve a quebrantar las expectativas de comportamiento que el grupo deposita sobre su persona atraerá un grado de atención altísimo (que se incrementará conforme disminuya el tamaño del grupo y aumente la estrechez de los vínculos establecidos entre sus miembros). La reacción primera de extrañeza que sabe que percibirá en su entorno humano (que, posteriormente, podrá traducirse o no en hostilidad dependiendo del peso de la norma que se haya transgredido, ya que no es lo mismo variar una rutina que romper una tradición) es un factor que, de antemano, inhibe a la persona que pretende desviarse de trayectorias tradicionalmente instauradas. Así, por ejemplo, decidir no continuar con el oficio familiar, o no colaborar en las fiestas del pueblo, puede llegar a constituir una auténtica demostración de audacia.

Esta misma situación sigue dándose en los pueblos, pero también en el ámbito familiar o social próximo de cualquier ser humano (es decir, el constituido por pares, amigos, compañeros de trabajo, conocidos del barrio, etc). Con nuestro comportamiento diario vamos solidificando una rutina que acaba por inmovilizarnos, porque hace que los demás esperen que seamos coherentes con el modo en que hayamos conducido nuestra vida hasta el momento. Ser coherente significa reaccionar de la misma manera en que lo hacemos habitualmente ante determinados estímulos, mantener una línea de pensamiento, hábitos, costumbres, gustos y preferencias y, muy significativamente, no modificar la estética que denota exteriormente el tipo de persona que supuestamente somos. En definitiva, decidir cambiar puede conllevar una alteración de nuestro estatus en el seno del grupo, lo que entraña un riesgo y obliga al resto de los miembros a hacer un esfuerzo cognitivo extra para reubicarnos. En ocasiones la extrañeza que provoca la alteración de una rutina es pasajera y no entraña mayores consecuencias, sobre todo cuando el cambio es positivo. Sería el caso del chico que, tras pasar un año en el extranjero, decide ayudar a su hermana a fregar los platos ante la sorpresa de los miembros de la familia, que no le habían educado para hacerlo. Sin embargo, imaginemos que este mismo chico decide no unirse a los planes de su grupo del instituto porque ha descubierto que prefiere hacer otras cosas: lo normal en ese caso es que lo

pague con algún tipo de violencia, bien sea por ostracismo, bien por agresión verbal o física directa, dependiendo de qué patrones de conducta decida saltarse. Lo que nos interesa señalar es que es necesario ser consciente de que existen ciertas opciones para poder elegir las. En el caso de nuestro chico, el año en el extranjero le habría servido para contemplarlas y desarrollar la madurez suficiente como para atreverse a elegir a pesar de las consecuencias que sabe que tendrá que pagar por ello. Sin embargo, durante la adolescencia los valores personales se establecen normalmente en relación con los de los pares: se trata de una especie de solidaridad irracional que permite a la persona definir su identidad mediante la búsqueda de la supervivencia grupal, aunque ello conlleve el tener que hacer cosas que realmente no se desean. Por tanto, si el mero hecho de manifestar disidencia ante el grupo de amigos supone un conflicto real a estas edades, ¿cómo podemos esperar que nuestros adolescentes decidan de forma libre en otros ámbitos? Los modelos de feminidad y masculinidad visibles, aunque se han flexibilizado relativamente con respecto a épocas pasadas, siguen siendo las únicas posibilidades que los jóvenes pueden contemplar como viables y, por tanto, los únicos patrones conductuales que pueden elegir desarrollar sin encontrarse de lleno con la hostilidad social. Se podría argumentar que cualquiera puede decidir ir contra corriente, como el chico del ejemplo. Pero aunque fuera cierto, de lo que se trata es de que la gente comience a pensar que no es intrínsecamente malo elegir para la propia vida algo diferente a lo que todos eligen. Más aún, se trata de facilitar el cambio, de hacer visibles nuevas posibilidades para liberarlas de todo estigma allí donde sea necesario. Por eso en ciertos ámbitos, y para romper con la tiranía de la inercia y la costumbre, no está de más la discriminación positiva: simplemente para demostrar que otras opciones son posibles, que la vida puede ser de otra manera y que, en ocasiones, esta nueva manera es a todas luces mucho más beneficiosa para el conjunto social que las anteriores.

4. Estereotipos: etiquetas para simplificar la realidad

Comenzábamos este prólogo diciendo, con otras palabras, que los seres humanos desarrollan supuestos y expectativas estereotipados sobre

objetos, entes y sucesos con los que se encuentran frecuentemente. Esto es lo mismo que decir que nuestra experiencia de vida nos proporciona una serie de supuestos fácticos sobre la realidad, de los cuales algunos serán acertados y otros no. Lo que nos interesa señalar, sin embargo, es la idea de que cuanto más se procesa una representación determinada (un estímulo sea en la modalidad sensorial que sea) más accesible se vuelve en nuestra memoria. Por tanto, es legítimo afirmar que la estructuración del conocimiento en la memoria humana no es algo totalmente predeterminado, sino que puede ser inducido por la recurrencia y la intensidad con que un individuo se vea obligado a procesar un estímulo. Esto, a su vez, se relaciona con el paradigma cognitivo situado del que hablábamos anteriormente: pensamos en-línea-con-el-entorno, conectados a él, y sus características influyen en el modo como llevamos a cabo nuestras percepciones y razonamientos. Es por esto, por ejemplo, por lo que algunas campañas publicitarias consiguen tener éxito sin ser especialmente atractivas: simplemente porque están en todas partes, con lo que llega un momento en que no podemos evitar percibir las aunque decidamos no dedicarles una atención demorada.

Por otra parte, y como señala Jonson-Laird, "la memoria humana tiene sus lapsus y flaquezas, pero está equipada con una extraordinaria capacidad que nos es tan familiar que apenas nos damos cuenta de ella: una cosa nos recuerda otra"¹². Parece una broma, pero no lo es, sino que pretende llamar la atención sobre la trascendencia de la capacidad asociativa y discriminativa de nuestra mente. Los supuestos y expectativas que poseemos sobre un tema u objeto determinado se organizan en bloques de información en nuestra memoria. La configuración de estos bloques estaría en gran parte determinada por la frecuencia de procesamiento de los estímulos, de modo que si escuchamos, vemos o leemos lo mismo muchas veces, esta información nos será cada vez más accesible (en otras palabras, más evidente)¹³, así como todos los conocimientos y experiencias relacionados con el objeto o el tema en

¹² Jonson-Laird, P.(1990), p.165.

¹³ En palabras de J.A. Marina, op.cit., p.48.: "El ser humano tiende a creer en toda información que recibe el suficiente número de veces y por distintos caminos que se corroboran entre sí".

cuestión. Este es, muy básicamente, el modo en que se genera un estereotipo conceptual: por repetición y asociación de una serie de características que seleccionamos como óptimamente discriminativas para un concepto porque nos permiten diferenciarlo de otros con el mínimo esfuerzo posible. La reciente teoría de los estereotipos desarrollada por el lingüista francés J.C. Anscombe, lo define de la siguiente manera: "Un estereotipo es una serie abierta de enunciados asociada de manera estable a un concepto en un contexto sociocultural determinado. La serie es abierta porque puede variar ligeramente de un individuo a otro, ya que no hay dos individuos con entornos cognitivos idénticos, pero se estabiliza a través de la comunidad de significados proporcionada por el factor sociocultural"¹⁴. Salvando los obstáculos terminológicos, lo que esto viene a decir es que un estereotipo es un ente psicológico abstracto que, aunque no es nunca exactamente igual para dos individuos del mismo grupo (debido a que todos tenemos experiencias de vida diversas aunque compartamos un entorno, y también a que existen diferencias individuales en la eficacia de nuestras capacidades perceptivas), sin embargo encuentra su estabilidad de significado en el consenso social.

Obviamente, esto tiene sus ventajas cognitivas, que se manifiestan en un plano adaptativo: tirar de estereotipos a la hora de categorizar los nuevos sucesos, entes y objetos (que son únicos e irrepetibles) con que nos enfrentamos en el día a día nos resulta económico porque supone no sólo un menor esfuerzo mental, sino una ventaja a la hora de hacernos entender. Se trata de simplificar la realidad para maximizar nuestra eficacia operativa sobre ella. Veamos un ejemplo precedido de una breve explicación sobre una cuestión clave para comprender la facultad de la conceptualización humana: en la infancia desarrollamos la capacidad de representarnos los estados mentales ajenos. Esto ocurre en torno a los cuatro años, lo que significa que, a esa edad, somos capaces de intuir con bastante certeza lo que otros saben acerca del mundo en general y de la situación concreta que comparten con sus congéneres en particular, por comparación con nuestra propia experiencia. De este modo, somos también capaces de intuir lo que es probable que otras personas estén pensando en

¹⁴ Anscombe, J.C.(2001)

un momento determinado. Esta capacidad, que en psicología cognitiva se denomina *lectura de mente*, se refina con el paso de los años y se encuentra especialmente desarrollada en los buenos comunicadores. Explicarla en toda su complejidad nos desviaría del propósito de este artículo y nos llevaría demasiado tiempo, pero aquí va el ejemplo prometido: Dos amigas pasean frente al mar y, de repente, una le dice a la otra: "Ahora entiendo por qué lo llamaban Costa Esmeralda". Sin saber nada más sobre ninguna de ambas, y sin necesidad de suponer que ellas compartan un conocimiento mutuo mayor del que nosotros tenemos sobre ellas, podemos deducir que, por simple observación del entorno, la hablante debe estar refiriéndose al color del mar que tiene enfrente y que, en concreto, nos está diciendo que es verde. ¿Qué relación tiene esto con los estereotipos conceptuales? Los colores son un ejemplo paradigmático de lo que podemos considerar un estereotipo. No existen al margen de las cosas en las que se manifiestan y, sin embargo, los conceptualizamos como si lo hiciesen: tan roja puede ser una manzana como una una herida sangrante, con la diferencia de que una lo será por fuera y otra por dentro. Roja es la luz del atardecer, pero Luz Casal dice en una de sus canciones que quiere ver "el rojo del amanecer", que también lo es. Rojas son ciertas hojas en otoño...Con la amplitud de gamas cromáticas que esto implica, y con las diferencias perceptivas implícitas en nuestro sistema visual que hacen que ningún individuo perciba exactamente igual los colores (por no hablar del caso extremo de las personas daltónicas), ¿cómo es posible que nos entendamos? Ahí está, porque los estereotipos nos ayudan a simplificar la realidad. La paseante que recibe el comentario de su amiga sobre el color del mar sabe perfectamente que en nuestra sociedad se lo asocia típicamente con el color azul en sus diferentes gamas, y que la costa que ambas contemplan se denomina *Esmeralda* porque seguramente presenta un color que se sale de lo típico, y que probablemente se desvía hacia otro estereotipo: el verde esmeralda. Así, interpreta que lo que su amiga quiere decir es algo así como: "Vaya, este mar es más verde de lo que esperaba; sí que es apropiado el nombre, sí." Sobre todo, ambas saben que no resulta práctico ponerse a discutir dónde termina lo que consideramos azul y empieza el territorio de lo verde. Esto es económico porque nos ahorra esfuerzo a la hora de comunicarnos.

5. Estabilidad y discriminación: el razonamiento por defecto

La idea anterior nos interesa porque está directamente relacionada con otra capacidad humana que también tiene que ver con la economía y el éxito adaptativo, a saber: el razonamiento por defecto. Razonar por defecto es lo que hacemos constantemente cuando nos enfrentamos a tipos de situaciones, cosas y personas que ya conocemos: en caso de que no haya información nueva que nos llame la atención, interpretamos tirando de memoria, esto es, de los conocimientos derivados de las experiencias que hayamos atesorado anteriormente en situaciones parecidas o ante objetos o personas similares. Es decir, nos apañamos con lo que nos resulta más accesible, con lo que tenemos más a mano. Esto nos proporciona una mayor rapidez de reacción con un menor esfuerzo cognitivo, lo que en entornos relativamente simples sin duda favorece la adaptación y la supervivencia. El problema es que en sociedades tan complejas como la nuestra, razonar por defecto todo el tiempo no nos proporciona ya una vía rápida y eficaz de sintonía con el entorno, porque nos instala en el prejuicio y nos conduce a interiorizar los estereotipos existentes como algo inamovible, en lugar de como los entes dinámicos que realmente son. A medio plazo esto produce desajustes inevitablemente, porque percibimos que las categorías que manejamos no se corresponden con la realidad vertiginosamente cambiante en la que hemos de desenvolvemos cotidianamente. Se genera así un desajuste que nos produce inseguridad y ansiedad porque, de algún modo, somos conscientes de que lo que sabemos ya no nos sirve para comprender y encarar las nuevas situaciones a las que nos enfrentamos. Y el miedo que no se expresa racionalmente tiende a transformarse en agresividad y violencia, canalizadas hacia la causa que lo provoca que, en este caso, es el cambio en sí mismo. Estamos ante la génesis del reaccionarismo.

Pero volvamos sobre los mecanismos de generación de los estereotipos. Habíamos dicho que se trataba de categorías conceptuales que surgían de la disposición que el ser humano manifiesta a razonar espontáneamente por defecto o, lo que es lo mismo, a suplir características que no están presentes en lo observado en virtud del conocimiento previo

que es capaz de manejar en relación con un mismo tipo de objetos, entes o sucesos. Este conocimiento, adquirido durante la experiencia de vida del individuo, se afianza mediante varios procedimientos, a saber: la recurrencia de los estímulos, su intensidad, y su capacidad discriminativa. Insistiremos un poco sobre esto último; como ya hemos señalado, el ser humano tiende a maximizar su rendimiento cognitivo mediante la selección de las características de un objeto, ente o suceso que le proporcionen la mayor diferenciación posible del mismo con respecto a otras categorías con el menor esfuerzo mental posible. En algunos casos, los rasgos elegidos coinciden con los que efectivamente son más definatorios para la categoría. Así, por ejemplo, de un avión recordamos más las alas que el techo, aunque ambos rasgos están igualmente presentes en todos los aviones existentes. Sin embargo, en otras ocasiones este mismo mecanismo nos conduce a seleccionar ciertos rasgos que, aun siendo minoritarios de los fenómenos que podemos agrupar en una clase (y que, por tanto, no son los más representativos en términos reales), llaman más nuestra atención, y nos permiten pensar en esa clase de cosas y hacernos entender cuando hablamos de ella con un esfuerzo mínimo. En breve pondremos un ejemplo.

Recordemos primero que la arquitectura cognitiva humana se configura no sólo a partir de una serie de características neurofisiológicas de serie, sino también de la interacción que desarrolla con el entorno. Hacer esto en las sociedades contemporáneas supone ser capaz de manejar unas estructuras externas de significado que son, precisamente, sobre las que se afianzan los estereotipos que, en última instancia, conducen al prejuicio. Las categorías conceptuales que manejamos se estabilizan mediante la socialización porque, como decíamos, las personas buscamos desenvolvernos y comunicarnos normalmente del modo menos conflictivo posible. Y, puesto que somos capaces de atribuir estados mentales a los otros (en virtud de lo que habíamos denominado capacidad de lectura de mente) y, al mismo tiempo, manejamos también un conocimiento sobre el estado de cosas del mundo que nos rodea (sabemos, por ejemplo, cuáles son los patrones culturales y morales refrendados socialmente), tendemos a usar las palabras según el sentido culturalmente imperante para que otros nos entiendan. Si, por el contrario, queremos decir con ellas algo distinto,

especificar su significado, tendremos que ser más explícitos, lo que normalmente requiere emplear más código para hacernos entender, es decir, realizar más esfuerzo.

Dicho esto, vamos al ejemplo. Hay un fuerte prejuicio social con respecto a las mujeres inmigrantes latinoamericanas que se asienta sobre un estereotipo que asocia la categoría con afirmaciones del tipo "Las latinoamericanas son todas prostitutas", "No quieren más que cazar un español que las mantenga", "Son unas vagas", "No son de confianza", etc. Algunas de estas creencias suelen sustentarse en apreciaciones relacionadas con atributos físicos típicos como la piel más oscura, las curvas prominentes, de las que se hacen derivar, a su vez, atribuciones actitudinales y psicológicas como la promiscuidad, la provocación sexual, etc. Como ya hemos explorado parcialmente, el origen de este prejuicio, puede explicarse atendiendo a los procesos mentales con que el ser humano opera intuitivamente.

Si examinamos la historia de los trasvases poblacionales, veremos que la inmigración no es un fenómeno nuevo. Sin embargo, lo que sí es nuevo es el hecho de que el volumen total de personas desplazadas en una dirección ha aumentado muy significativamente en un periodo de tiempo relativamente corto. A esto se une, por otra parte, el cambio que se ha producido en la imagen tradicional del inmigrante: normalmente, se trataba de un varón que pretendía medrar económicamente para retornar a su país. La llegada de mujeres solas y con pretensiones de quedarse, sumada al hecho de las diferencias culturales a las que se asocian comportamientos que en el país de destino suelen juzgarse como socialmente desadaptados, genera un recelo, una inhibición con respecto a las recién llegadas. Estamos, por tanto, ante un fenómeno cuya recurrencia ha aumentado en poco tiempo, lo que se traduce en una impresión global de mayor intensidad: ya no se trata de casos aislados, sino de grupos poblacionales que se asientan en áreas territoriales que consideramos nuestras. En un plano más general, esta sensación de reticencia se refleja en el hecho generalizado de que las comunidades de inmigrantes, aun no siendo conflictivas, llevan a cabo un tipo de integración en el entorno que no potencia la mezcla con la población autóctona. Normalmente se utiliza este

argumento para culpabilizar a estos grupos poblacionales de endogamia, de falta de interés en la integración. Pero sigamos adelante. No perdamos de vista que estamos rastreando el modo en que cognitivamente construimos los estereotipos mediante la selección de características óptimamente discriminativas. Lo que nos interesa de lo que llevamos dicho hasta el momento es que la sensación de amenaza mencionada, unida al desconocimiento de la realidad social de la población inmigrante (que se ve favorecido por la distribución geográfica de sus comunidades) y, muy especialmente, a la imagen de la misma que nos ofrecen los medios, nos lleva a generar una serie de creencias distorsionadas sobre el tema. A falta de experiencias personales reales de contacto directo, que son las que más peso suelen tener en el ser humano cuando elabora opiniones de algún tipo sobre algo, lo que llama nuestra atención son las historias sobre la sudamericana que robaba en la casa donde cuidaba a la abuela, o la de aquella otra que sedujo al jubilado y acabó por quedarse con la pensión de viudedad que hubiera correspondido a su anterior mujer, que era la que llevaba toda la vida aguantándolo. En fin, nos fijamos en todo detalle que tienda a justificar nuestro miedo infundado, sin reparar en todas aquellas mujeres que llegan a nuestro país con preparación académica o que, sin tenerla, no son delincuentes, ni holgazanas, ni vienen con la intención de seducir jubilados y vivir del cuento. Todo el mundo sabe que no todas las prostitutas y ladronas son latinoamericanas, pero lo cierto es que la imagen que la mayor parte de la población tiene del conjunto de las latinoamericanas inmigrantes, es la de que son o prostitutas o asistentas poco honradas. Es lo mismo que pasa con el estereotipo asociado a los marroquíes: no todos los niños marroquíes son conflictivos, pero lo normal es que entre los niños alborotadores en una clase haya marroquíes. Lo que en el espectro mediático suele traducirse en titulares que hablan de los problemas que los inmigrantes crean en los centros educativos, como si la incapacidad del sistema para resolver problemas fuese el resultado de un mal intrínseco que la inmigración trae consigo. Otro ejemplo lo tenemos en los rumanos, pueblo que ha pasado desapercibido para el conjunto de la sociedad española hasta que llegaron las mafias. Todo lo que sabemos de ellos es que, los que vienen aquí, hacen cosas terribles a las que los telediarios dedican amplia cobertura.

Como decíamos, utilizamos como defintorios de una categoría aquellos rasgos que nos permiten diferenciar a sus miembros con el menor esfuerzo posible. Así, y aunque el conocimiento que tengamos de algo sea a todas luces escaso y en ningún caso representativo, nosotros actuamos como si lo fuera y seleccionamos, de entre lo que sabemos, lo que más nos llama la atención para clasificarlo. Así concluimos que las latinoamericanas son prostitutas, los marroquíes conflictivos, y los rumanos mafiosos. Esto es lo que en psicología cognitiva se denomina *presunción de mundo cerrado*, y quiere decir que la persona razona con plena confianza en que los datos de que dispone son correctos y completos. En otras palabras, confía en que no hay ningún dato más importante que tenga que conocer sobre un tema determinado porque, de haberlo, lo sabría. ¿Cómo se obtiene esta presunción? Son los medios de comunicación los que, en estos casos, actúan como niveladores cognitivos, permitiendo a las personas calcular lo informadas que están sobre algo. Es decir, permiten a las personas hacerse una idea del estado de cosas del mundo, y de lo que es probable que otros sepan de ese estado de cosas. Así, si llevo una temporada sin escuchar las noticias, no dudaré de lo que me cuenta una conocida que acaba de leer el periódico, porque tengo buenas razones para creer que ella está mejor informada. En este caso, opero con una presunción de mundo abierto, es decir, sé que no sé todo lo que debería saber sobre algo, en comparación con lo que es probable que sepan los demás.

El problema con los estereotipos conceptuales reside, sin embargo, en que el patrón de referencia está viciado de por sí y se refuerza cuando, lejos de buscar evidencias o ampliar su conocimiento mediante la experiencia personal, la persona acude a la opinión general sobre el tema, que es la que institucionalizan los medios y que, posteriormente, circula recurrentemente en las conversaciones cotidianas, lo que contribuye a dotarla aún de mayor apariencia de realidad. Como todos recurrimos a las mismas fuentes de información, todos acabamos pensando lo mismo, a no ser que se esté dispuesto a reconsiderar el estatus del conocimiento proporcionado por los medios y a adoptar una actitud crítica con respecto a nuestras creencias, que no suele ser lo más cómodo. En definitiva, es por esto por lo que resulta tan difícil desmontar estereotipos: los engranajes

que conducen a su estabilización aglutinan variables sociales y personales que contribuyen a la creación de un modelo de asociaciones de origen difuso pero que, cuanto más se prolonga en el tiempo, más se fortalece.

Razonar por defecto no es intrínsecamente malo. Hemos visto que tiene sus ventajas cognitivas. Es práctico y, en muchas ocasiones, cuando el conocimiento que lo sustenta está bien fundamentado, resulta adaptativo. Ahora bien, manifiesta un sesgo peligroso cuando lo único que somos capaces de hacer es pensar intuitivamente. Esto puede ser útil para resolver con eficacia tareas cotidianas simples, pero no para desenvolvernos libremente en una sociedad tan compleja como la nuestra. Frente al pensamiento automatizado, y para evitar que derive en prejuicio, es necesario acudir al razonamiento demorado o, lo que es lo mismo, reservar un espacio para la reflexión en nuestras vidas. La formación intelectual y la educación del individuo se plantean como uno de sus objetivos principales proporcionar a las personas herramientas para llevar a cabo una reflexión crítica acerca de las informaciones que reciben sobre el mundo en que se desenvuelven. Esto requiere ser capaz de evaluar el peso de tales informaciones en relación con su fuente de procedencia, para así calcular el grado de importancia que debemos concederles a la hora de reajustar nuestras creencias sobre algo y desarrollar, de este modo, una conducta adaptativa óptima. Se trata, en definitiva, de que el conocimiento que atesoramos sobre las cosas nos permita desenvolvernos de la mejor manera posible en el mundo en que vivimos, lo que supone ser capaces de zafarnos de los esqueletos externos de los prejuicios y estereotipos que aprisionan nuestra capacidad de interpretación de los fenómenos y que, así, merman nuestra libertad sin ningún fundamento real.

6. Significado, complejidad y dinamismo

El cognitivismo clásico asume la existencia en nuestra mente de un sistema semántico, es decir, de una especie de almacén de conceptos con los que somos capaces de hacer corresponder los ítems léxicos, es decir, las palabras. A su vez, se da por sentado que existe una correspondencia perfecta entre palabra, concepto y referente real. Esta actitud es la que nos empuja a tratar de inmovilizar el significado de las palabras en los

diccionarios pero, al mismo tiempo, a ninguna persona que haya intentado aprender una lengua extranjera se le escapa el hecho de que un diccionario no es la mejor herramienta para llegar a utilizar una palabra de modo adecuado en la vida real. La realidad, como el significado, es un fenómeno complejo sobre el que las palabras nos proporcionan una ilusión de control, pero lo cierto es que los conceptos no son cosas sedentes de forma estable en nuestra estructura mental. Sin embargo, el paradigma simbólico clásico postula que, si tenemos conocimiento de unos miles de palabras y de su significado, es porque las tenemos almacenadas en algún lugar de nuestra mente. Al pronunciarlas o escucharlas, lo que haríamos sería reactivar la representación que tenemos grabada en nuestra arquitectura mental, es decir, activaríamos un significado estable. Este modo de concebir las ideas que tenemos sobre la realidad es muy antiguo; de hecho, se encuentra ya en Platón, que considera que una idea es una imagen unitaria en nuestra mente de un ente. Es también el antecedente de la moderna teoría de los prototipos de Eleanor Rosch, y de la clásica imagen mental del signo lingüístico que encontramos en Ferdinand de Saussure.

Sin embargo, existen alternativas teóricas que nos permiten describir los conceptos de un modo psicológicamente mucho más verosímil. En este sentido, la semántica empirista se apoya en la obra del filósofo irlandés George Berkeley, para quien las ideas que tenemos sobre las cosas son el resultado de la confluencia de percepciones multimodales, es decir, provenientes de los cinco sentidos. De este modo, el significado se construye a través de nuestra experiencia con el mundo: "Así, por ejemplo, al haberse observado que cierto color, sabor, olor, figura y consistencia van juntos, se les considera una cosa distinta (es decir, diferenciada de las demás, una sola cosa), designada con el nombre de *manzana*"¹⁵. Las palabras que empleamos envuelven, por tanto, una serie de ideas que se corresponden con percepciones, y ya hemos hablado de la inestabilidad que estas percepciones pueden presentar de un individuo a otro. Esta idea nos permite explicar, por otra parte, que sea posible comunicarnos con personas ciegas utilizando un mismo código lingüístico: para la mayor parte de las personas que vivimos en una sociedad subyugada por el poder

¹⁵ Berkeley, G. (1710). La aclaración entre paréntesis es mía. Apud. Català, op.cit.

informativo que concede a la imagen (que ha llegado a ser en la actualidad un sustituto de la experiencia real, con la única diferencia de que nadie nos garantiza su fidedignidad¹⁶, sino que se la concedemos por defecto), resulta chocante que una persona invidente pueda tener una idea tan clara como nosotros de lo que es una mesa, o que incluso pueda saber qué cosas suelen ser rojas, aunque jamás haya sido capaz de observar los colores. Lo que ocurre es que la capacidad de conceptualización humana es global y, según sea la experiencia de las personas en la interacción con el mundo, cierto tipo de percepciones tienen más peso que otras. Así, para la mayoría primarán las percepciones visuales, pero para una invidente posiblemente lo harán las táctiles, auditivas u olfativas. Por tanto, tanto las personas que ven como las que no, utilizan las mismas palabras para referirse a conceptos conceptualmente diferentes que pretenden designar la misma realidad extralingüística: en el ejemplo original, una manzana.

En el empirismo se encuentra el origen de las diversas teorías de los estereotipos desarrolladas en la actualidad. Entre ellas, cabe mencionar la del filósofo Hilary Putnam, para quien el significado de una palabra no se corresponde tampoco con una realidad mental unitaria, sino con un estereotipo compuesto de rasgos típicos que son condicionantes necesarios de pertenencia a una clase. Es importante destacar que los entes que podemos categorizar como pertenecientes a la clase estereotípica (las cosas que podemos designar con la palabra *manzana*, por ejemplo) no cumplen necesariamente con todos los rasgos típicos. Es decir, que los estereotipos no son necesariamente verdaderos de todas las cosas a las que podemos referirnos con una palabra. Hay manzanas verdes y rojas, verdirrojas, marronáceas, dulces, ácidas,...ninguna tiene todas estas características a la vez, pero ninguna es menos manzana que la otra por ser diferente. Ahora bien, cuando razonamos por defecto, lo más probable es que la mayor parte de nosotros piense automáticamente en la típica manzana roja, o en la típica manzana verde: dependiendo de cuál haya sido la experiencia más recurrente en relación con las manzanas a lo largo de su vida, el individuo

¹⁶ "...nuestra maquinaria de formar creencias resulta engañada con facilidad. Los medios de comunicación favorecen ese engaño porque pueden crear un simulacro de realidad." En Marina, J.A., op.cit.

escogerá un prototipo u otro como representante de la clase de las manzanas.

Dentro de la moderna psicología cognitiva, la teoría más reveladora surgida en los últimos años en relación con la conceptualización humana, y que avala la tesis de los estereotipos, es la desarrollada por Lawrence W. Barsalou. Este investigador pretende relacionar percepción y cognición mediante lo que él denomina *sistemas simbólicos perceptuales* (*perceptual symbol systems*) y, como sucede con la tradición empirista, considera que existe una relación muy íntima entre lo percibido y los conceptos. Lo explicaremos muy básicamente¹⁷: nuestras percepciones están formadas por distintos componentes, que él denomina símbolos perceptuales. Estos símbolos se integran, cada vez que manejamos un concepto, en un simulador (entendido como la recreación mental que cada individuo efectúa para un concepto). Los simuladores se asocian a unidades léxicas que proporcionan, a su vez, control lingüístico sobre las simulaciones que hacemos de las cosas en nuestra mente. Esta teoría es muy interesante porque aporta una vía directa de conexión entre las percepciones visuales y el pensamiento lógico proposicional o linguaforme, pero lo que nos interesa de ella en estos momentos es que los simuladores que propone son conceptos componenciales, esquemáticos, que no representan a individuos específicos y que, por tanto, se distancian de las imágenes unitarias y estables de la semántica de prototipos para acercarse a la idea de los estereotipos. Es decir, que cada vez que pensamos en una manzana, somos capaces de construir simulaciones diferentes del concepto según las circunstancias, de forma que cada simulación que realizamos constituye una conceptualización diferente de la categoría.

Esta tesis constituye el fundamento psicológico de nuevas teorías sobre el significado desarrolladas en el ámbito de la lingüística, basadas en los modelos de cognición emergente y en la teoría de sistemas dinámicos, que provienen a su vez de disciplinas aparentemente tan alejadas como la biología, la física, y las matemáticas. La potencia que entrañan estas nociones nos permite explicar abundantes experiencias de uso cotidiano del lenguaje que contradicen abiertamente la intuición de que a todas las

¹⁷ Para profundizar en este planteamiento cfr. Barsalou, L.W.(1999).

palabras se les puede asociar un concepto cuyo significado siempre es el mismo (por supuesto, el que recoge el diccionario). Obviamente, esto último puede servir para palabras muy técnicas en contextos de uso muy rígidos (del tipo de *isobara*), pero no sirve para la mayor parte de los conceptos que manejamos a diario, como por ejemplo, *casa* o *mujer*.

Pongamos ejemplos. Si a un niño que ha crecido en un entorno urbano le pedimos que nos dibuje una casa, probablemente lo que obtendremos será la imagen de un bloque de pisos, mientras que si formulamos la misma petición a otro que se haya criado en un medio rural, lo más probable es que nos dibuje la típica vivienda unifamiliar de tejado a dos aguas, con una puerta y varias ventanas. Del mismo modo, con el término *casa* nos referimos habitualmente al espacio en que se desarrolla nuestra vida personal y familiar; sin embargo, si durante un viaje en avión miramos por la ventana y la persona que viaja con nosotros nos dice "¡Mira cuántas casas se ven!" entendemos que se refiere a todo tipo de construcción humana, es decir, a colegios, supermercados, polideportivos, edificios públicos...y a casas, por supuesto.

Llevemos ahora el ejemplo a un terreno que resulta de vital importancia en nuestro caso. Imaginemos que alguien pronuncia el manido enunciado "Ya eres toda una mujer". ¿Qué significa *mujer* en este caso? Un receptor al que no se le den más datos contextuales, es decir, que no sepa nada sobre las personas implicadas en el acto comunicativo ni sobre las circunstancias en las que tal acto se inscribe, interpretará por defecto que el mensaje se dirige a una joven que ya está plenamente desarrollada sexualmente, es decir, que tiene los atributos físicos propios de su sexo y es capaz de llevar a cabo una función reproductiva. El acto de dirigir estas palabras a alguien es normalmente aceptado como algo positivo, a no ser que se haga con intenciones libidinosas que, actualmente, son políticamente incorrectas. Se trata del mismo sentido de uso del término que aparece en la conocida canción que dice "Girl, you'll be a woman soon, so please don't take my hand...". Esto es como decir: "Niña, estás muy crecida para tu edad y los límites entre lo que es lícito o no que yo haga contigo se me pueden confundir, así que no me provoques". Bromas machistas aparte, un procesamiento por defecto del mismo tipo ocurre cuando, por ejemplo, una

niña que desarrolla mediante el juego determinadas conductas culturalmente asociadas al género femenino (a saber: el cuidado de un bebé, el desempeño de tareas domésticas) se ve elogiada por sus tutores mediante la expresión: "Vaya, vaya, si ya estás hecha una mujercita". En este caso entendemos que *mujercita* no se refiere a las características fisiológicas estereotípicamente asociadas al concepto mujer, sino a las conductuales. Este tipo de estímulos, procesados reiteradamente a lo largo de la infancia y la adolescencia, y asumidos como algo positivo, van conformando una idea de lo que significa ser mujer en la que las conexiones más fuertes se producen con las áreas semánticas mencionadas: pleno desarrollo sexual, correcto desempeño del rol de madre derivado de la función reproductiva que acompaña a tal desarrollo, capacidad para llevar a cabo las tareas culturalmente asignadas a su género, etc

Sin embargo, imaginemos ahora que, caminando por la calle, escuchamos el siguiente impropio pronunciado por un señor que se asoma furibundo a través de la ventanilla de su coche: "¡Mujer tenías que ser!". Todos tenemos integrado un claro patrón de procesamiento por defecto para este tipo de situaciones, a saber: la típica escena en la que una mujer comete una torpeza al volante. La escena es típica no porque denote un hecho real (cada vez son más los informes y estadísticas que ponen de manifiesto que, en general, las mujeres son menos agresivas y más prudentes al volante, lo que se materializa en una conducción más segura) sino porque tras ella subyace un prejuicio. Y el que razona mediante prejuicios selecciona sólo la información que le interesa para corroborar sus creencias. En este caso, la creencia que soporta afirmaciones de este tipo tiene más de dos mil años de antigüedad, y la formuló Aristóteles: "La hembra es hembra en virtud de cierta falta de cualidades". Así, cuando el término mujer aparece en contextos negativos, lo normal es que se asocie por defecto a algún tipo de incapacidad física o intelectual para llevar a cabo una tarea compleja.

Podríamos multiplicar los significados conectados en torno al concepto de mujer con tan sólo variar los contextos de emisión de los enunciados propuestos, y comprobaríamos cómo sistemáticamente se producen asociaciones en las que lo positivo de ser mujer se vincula con la

potenciación del atractivo sexual (para disfrute del varón y con el fin último del desempeño de la función reproductiva, es decir, un atractivo no conscientemente potenciado y, mucho menos, para la obtención del propio placer) y el desempeño de roles tradicionales, mientras que lo negativo de ser mujer vendría de la mano del hecho de que las personas de sexo femenino son por naturaleza torpes o, más bien, incapaces de desempeñar determinadas tareas que, curiosamente, socialmente no se consideran propias de su género. Es decir, el prejuicio se instala en la esfera sociocultural apelando a un origen biologicista del mismo, con lo que la red de asociaciones se retroalimenta, haciéndonos caer en un círculo vicioso de cuyo alcance no somos conscientes. De este modo, acabamos prisioneros de una visión monolítica del mundo, donde la única justificación para atribuir a las mujeres capacidades y conductas inferiores a priori reside en el hecho de que siempre se ha hecho así y que, por tanto, la tradición constituye una prueba irrefutable de que las mujeres son como son por naturaleza, en virtud de su sexo biológico.

Afortunadamente, los ejemplos propuestos son reduccionistas, es decir, no dan cuenta de la complejidad del estereotipo asociado al término mujer en la sociedad actual. Es cierto que comienzan a visualizarse, si bien muy minoritariamente, modelos alternativos de feminidad y masculinidad que, en palabras de Empar Pineda, "barrenan los estereotipos anteriores"¹⁸. Sin embargo, y aunque las cosas están cambiando, se necesita mucho tiempo para debilitar las conexiones conceptuales establecidas mediante repetición sistemática a lo largo de generaciones. Se necesita, entre otras cosas, que los estímulos alternativos sean también lo suficientemente recurrentes, es decir, que estén lo suficientemente presentes en la realidad cotidiana como para constituir una auténtica alternativa (sin el estigma de lo minorizado, lo raro, lo que te coloca en un estatus inferior) y que así pueda tener lugar una ampliación de la concepción tradicional de lo que significa ser mujer u hombre actualmente. Por otra parte, no podemos dejar de ser conscientes del peligro que entrañan los nuevos modelos de sexualidad propuestos a las jóvenes, que en ocasiones esconden patrones

¹⁸ Palabras pronunciadas durante el curso *Placer y peligro: La nueva moral y los nuevos modelos de sexualidad*, desarrollado en Oviedo el 7 de octubre de 2006 en el seno de las asociaciones Adrei y Milenta Mujeres.

de conducta tan tiránicos como los anteriores. Evidenciar en qué consisten estos nuevos estereotipos ha sido una de las prioridades del estudio *Mujeres de portada*.

Posiblemente, hoy en día nos resultaría conmovedor escuchar a un padre que, tras explicar a su hija de siete años la muerte de su madre y comprobar que la niña es capaz de afrontar el hecho con una madurez sorprendente para su edad, le dice a la pequeña: "Estás hecha toda una mujer". Si usos como estos proliferasen, el peso concreto de la asociación entre ambos conceptos (en este caso, los designados en nuestra lengua por los términos mujer y madurez psicológica, respectivamente) se fortalecería, en detrimento de otros vínculos (como el ya mencionado entre *mujer* y *reproducción*). Ahora bien, este tipo de asociación, aunque infrecuente, nos resulta aún hoy mucho más esperable que la que se produce en el siguiente ejemplo: imaginemos ahora que otro padre, tras enseñar a conducir a su hija de quince años y constatar que ésta se desenvuelve de maravilla al volante (porque, a pesar del prejuicio sociocultural que se asienta sobre el estereotipo, lo cierto es que no hay evidencia científica que señale que la mujer no pueda desarrollar destrezas motoras similares a las del varón¹⁹), le espete: "En fin, ya estás hecha toda una mujer". La conexión entre el concepto de mujer y el de habilidad instrumental o motriz nos resulta todavía, cuanto menos, chocante, y dice mucho de lo que el término mujer significa en nuestra comunidad por defecto.

Quedémonos, por tanto, con la siguiente idea: los ejemplos propuestos vienen a sostener la afirmación de que construimos los conceptos cada vez que hacemos un uso concreto de la unidad léxica (la palabra) que en nuestra lengua va asociada a ellos. Esto quiere decir que los conceptos, las representaciones internas que los seres humanos nos hacemos sobre las cosas, no anidan como piezas estáticas, siempre disponibles, en algún lugar concreto de nuestro sistema cognitivo. Se trata de una idea de enorme trascendencia, porque implica que los estereotipos, que no son sino una forma de conceptualizar la realidad, se pueden modificar. De hecho, es necesario modificarlos para adaptarse al entorno

¹⁹ No nos referimos a la potencia física derivada de la complexión, sino a la habilidad motora concebida como la ejecución experta de alguna tarea física que requiera de algún tipo de acción pautada y coordinada de manera compleja.

con éxito. Como señala Teso, los conceptos son algo muy parecido a "otras habilidades que los sujetos poseen y que realmente no están representadas en ninguna parte. Los conceptos son una de las muchas regularidades con que los sujetos se acoplan al entorno".²⁰

Expliquemos un poco mejor lo que queremos decir con esto. En primer lugar, ¿qué queremos decir con que los conceptos no están representados en ninguna parte? Esta pregunta se responde con otra: ¿Acaso diríamos que en algún lugar de nuestro cerebro tenemos almacenadas de manera explícita las instrucciones sobre cómo abrir una lata? Entonces, ¿por qué pensar que hemos de tener un diccionario? No todas las latas se abren igual de bien y, por tanto, no desplegamos siempre la misma serie de habilidades para abrirlas: algunas vienen con abrefácil, mientras que para otras necesitamos un abrelatas. Si no lo tenemos, siempre podemos emplear algo puntiagudo (como una navaja, un destornillador o un cuchillo) como sustituto. Lo que quiere decir que las mismas instrucciones no nos sirven siempre, y que resulta más práctico ir improvisando sobre la marcha, según sea la lata en cuestión y lo que tengamos a mano para abrirla. Lo mismo ocurre con los conceptos. Según sean las circunstancias (lo que queramos decir en una situación concreta) los utilizaremos de forma algo distinta. Como comunicadores expertos que somos, en el día a día no nos empeñamos en que las personas hagan siempre un uso canónico de las palabras. Los seres humanos estamos capacitados para deducir si, en un contexto concreto, una palabra viene con abrefácil (por ejemplo: "En ese colegio hay más niñas que niños"), si se necesita un abrelatas para interpretarla ("¿Qué tal están mis niñas?" dicho por el padre para referirse a madre e hija), o si hay que usar un destornillador y un martillo para llegar a sacar algo de dentro (como sucede en usos metafóricos del tipo "Las niñas del bosque ya no lloran agua/ y las ranas malviven secas", donde el término niñas se utiliza de modo figurado para referirse al término real fuentes).

En segundo lugar, ¿por qué hablar de acoplamiento o, lo que es lo mismo, de eficacia adaptativa? Es obvio que somos capaces de categorizar objetos y experiencias para los que no hay expresión lingüística por medio

²⁰ Teso Martín, E.(2003), p.94.

de una sola palabra, ya que el establecimiento de éstas para referirse a un determinado concepto requiere de la interacción social. Esto quiere decir que mentalmente disponemos de más categorías de las que pueden codificarse con palabras, así que nos apañamos como podemos con lo que tenemos, eso es lo adaptativo. Como ejemplo para esta idea podemos volver sobre los ya propuestos: vimos que el concepto de mujer (que expresamos en nuestra lengua con la palabra mujer²¹) podía asociarse, según el contexto de uso, a conceptos diferentes, entre los que se encontraba el de madurez psicológica, pero también el de madurez sexual. Como podemos observar, necesitamos usar dos unidades léxicas cada vez para designar categorías diferentes y así especificar a qué tipo de madurez nos estamos refiriendo.

Lo que nos interesa señalar es que lo que cualquier concepto acabe significando para nosotros dependerá "de la historia de nuestro acoplamiento con las cosas de nuestros entornos"²², es decir, del conocimiento que hayamos ido atesorando a raíz de nuestra experiencia de vida, de los estímulos que hayamos procesado recurrentemente durante nuestro desarrollo, de las actividades que hayamos realizado, de las conversaciones que hayamos mantenido, de los libros y revistas que hayamos leído, de las películas que hayamos visto, de las cosas que hayamos manipulado. Por otra parte, eso no significa que las asociaciones conceptuales que hayamos establecido en torno a un término no se puedan modificar. Por el contrario, la plasticidad es una característica de nuestra arquitectura mental que permanece en la edad adulta, si bien en menor grado que en la infancia y la adolescencia. Pero permanece, sobre todo cuando se ejerce la sana costumbre de deponer de vez en cuando el razonamiento automático en pro del pensamiento crítico, es decir, cuando se está ágil mentalmente. Esta plasticidad es la que nos permite entender que la palabra niña se refiere a cosas distintas cuando la utilizamos para

²¹ Puede que esta afirmación resulte obvia, pero se observará que a lo largo del artículo hemos procurado especificar en todo momento cuándo hablamos de conceptos y cuándo de las palabras que utilizamos para expresar lingüísticamente esos conceptos. Es importante no confundir ambas categorías para no caer en una interpretación determinista del pensamiento del tipo de la de Sapir-Whorf. Para profundizar en el conocimiento de esta hipótesis, que hoy en día no se sostiene, cfr. Crystal, D.(1994).

²² Teso Martín, E., op.cit., p.92.

significar “hembra no desarrollada sexualmente” y cuando la expresión “¿Qué tal están mis niñas?!” es utilizada por el varón de una pareja que sólo ha tenido una hija como saludo cariñoso para referirse tanto a la niña como a la madre. Es decir, que somos capaces de sobrecargar semánticamente las palabras, de ampliar su significado, y que para lograrlo nos servimos del entorno (las circunstancias de la enunciación) y de nuestro conocimiento previo de las cosas. Al mismo tiempo, esta habilidad es paralela a la que manifestamos cuando, a falta de rodillo de madera para extender la masa de la pizza, utilizamos una botella contundente; o cuando abrimos una lata de pimientos con un cuchillo bien afilado porque no tenemos a mano un abrelatas. Concebir nuevos usos para instrumentos que ya tenemos es algo que también hacemos con el lenguaje: utilizamos las mismas palabras para decir cada vez cosas distintas.

De lo que se trata es de señalar que la teoría de sistemas dinámicos, aplicada al ámbito de la cognición, la describe como producto de la integración de nuestra mente-cerebro-cuerpo y el mundo en un mismo sistema funcional. Como ya hemos señalado, nuestras mentes son como son, pensamos del modo en que lo hacemos, porque nuestra realidad cognitiva existe como fruto de la interacción de nuestras fisonomías con el mundo externo. A esto se refiere el paradigma cognitivo situado, corpóreo, o enactivo.

7. Sistemas funcionales y neuroplasticidad

Esta concepción de la cognición resulta altamente verosímil en sí misma pero, además, presenta paralelismos muy interesantes con la evolución que se ha producido en el ámbito de la neurología, desde finales del siglo XIX hasta la actualidad, en lo que respecta a la explicación de la noción de función cerebral. Básicamente, el panorama en neurología a finales del XIX se encontraba dividido entre aquellos que defendían las tesis localizacionistas, que sostenían que las funciones cerebrales residían en áreas concretas y diferenciadas del cerebro, y quienes postulaban la equipotencialidad de la masa cerebral, es decir, el hecho de que el cerebro llevaba a cabo dichas funciones operando en conjunto, como un todo. Ejemplos de localizacionismo los encontramos en los emblemáticos casos de

Broca y Wernicke quienes, a partir de la localización de lesiones en áreas específicas de la corteza cerebral, dedujeron que las capacidades que se veían dañadas en los sujetos lesionados (relacionadas con la producción y la comprensión del habla, respectivamente) debían residir en los lugares cerebrales en los que se había detectado la lesión. Sin embargo, una tesis contraria a esta postura y, al mismo tiempo, no basada en la equipotencialidad de la masa cerebral, vino en esa misma época de la mano del neurólogo Hughlings Jackson, quien propuso complejizar la idea de función cerebral a través de la hipótesis de que tales funciones se encontraban organizadas verticalmente. Lo que venía a decir Jackson era que cada función del sistema nervioso central no residía en ninguna especie de depósito celular, sino que "la función tiene una compleja organización vertical: representada primeramente en un nivel "inferior" (espinal o del tronco cerebral), aparece representada otra vez en el nivel medio de los sectores motores (o sensoriales) de la corteza cerebral, y por tercera vez, reaparece en un nivel superior, que Jackson considera el de los lóbulos frontales del cerebro"²³. Es preciso apreciar el carácter visionario que, para la época, presentaba una teoría que proponía una reinterpretación de los modelos localizacionistas propuestos hasta entonces: es cierto que Jackson no deja de hablar de funciones que se encontrarían instaladas de algún modo en el sistema nervioso, y esto se debe a que intentaba superponer los conceptos inespaciales de la psicología de la época a la construcción física y espacial del cerebro (lo que, por otra parte, no le ocurría sólo a él, sino que era la tónica general del momento).

Sin embargo, sobre la base de las ideas de Jackson, así como de la hipótesis de la existencia de centros combinatorios funcionales, propuesta por Pávlov, la noción de función cerebral comenzó a ser auténticamente reinterpretada a principios del siglo XX: "la representación de la localización de las funciones se ha empezado a considerar como la formación de complejas estructuras dinámicas o centros combinatorios, consistentes en un mosaico de puntos muy distantes en el sistema nervioso, unidos por un trabajo común"²⁴. A partir de este momento comenzará a hablarse de

²³ Luria, A. R., (1982), pp. 17-18.

²⁴ Idem, p.24.

sistemas funcionales destinados a cumplir una determinada tarea biológica, sistemas que estarían representados en diferentes lugares del sistema nervioso de modo dinámico. Es decir, que estos lugares pueden cambiar cada vez que se lleva a cabo la misma tarea, como si se tratase de una cadena de eslabones. Esta idea contiene el germen de las investigaciones actuales sobre neuroplasticidad y permite explicar la redistribución de funciones en personas con lesión cerebral: si se rompe un eslabón, siempre existe la posibilidad de sustituirlo por otro.

Este planteamiento, junto con la tesis del pluripotencialismo funcional de Filimónov, que sostenía que las funciones del sistema nervioso central no tenían una tarea biológica estrictamente limitada sino que, en determinadas condiciones, cada una de ellas podía actuar en conjunción con otros sistemas funcionales y participar en la realización de otras tareas, desembocará en un nuevo principio explicativo, a saber: el principio de localización dinámica. Esta tesis sostiene que la localización de las funciones presupone no centros fijados (como si fueran áreas celulares circunscritas unívocamente al desempeño de una sola tarea), sino sistemas dinámicos cuyos elementos componentes conservan una estricta diferenciación que les permite desempeñar un papel especializado (no es que toda la masa cerebral sirva para lo mismo), pero en una actividad integrada.

Lo que quiere decir todo esto es que procesos mentales complejos como la percepción visual o el pensamiento lógico no pueden entenderse como si residiesen en áreas concretas de la corteza cerebral. La base material de las facultades mentales superiores, entre las que se encuentra la conceptualización, es el sistema nervioso en su conjunto, pero entendido como sistema altamente diferenciado en sus partes.

Así, por ejemplo, la categorización que hacemos de algo tan terrestre como una silla presentaría una amplia representación cerebral. A lo largo de nuestra vida hemos percibido objetos de este tipo reiteradamente, los hemos manipulado y hemos interaccionado físicamente con ellos de múltiples maneras (para sentarnos, a modo de escalón para alcanzar algo que estaba más alto...), hemos aprendido a identificar auditiva y visualmente la palabra que en nuestra lengua designa ese tipo de objetos. Todo este conocimiento extraído de la experiencia se representa en áreas

muy extendidas de la corteza cerebral (desde el córtex visual hasta el sensoriomotor, pasando por las áreas relacionadas con la producción lingüística y el sistema semántico) pero eso no quiere decir que esté ahí representado siempre, sino que se reactiva siempre que lo necesitamos. Y esto ocurre tanto cada vez que percibimos de nuevo una silla, como cuando la mencionamos o pensamos sobre ella sin necesidad de que esté presente. Es decir, que el conocimiento adquirido a través de múltiples vías perceptivas, incluso de las acciones que hacemos sobre o con las cosas, se aglutina bajo una misma etiqueta conceptual que nos permite pensar en el objeto también en su ausencia. Y los mecanismos cerebrales que intervienen en este proceso son los mismos tanto en un caso como en el otro. En otras palabras, cuando pensamos en una silla, nuestro cerebro recrea las pautas de actividad registradas en el momento de la percepción visual efectiva de la silla. Esto es lo que explica, de forma mucho más exhaustiva y compleja, la hipótesis de control neural de Damasio y Damasio²⁵. Estos autores no sólo proporcionan una explicación plausible del modo en que los seres humanos llevamos a cabo la recuperación de conocimientos, sino que llegan a relacionar la complejidad de la información que se pretende recuperar con el número y el grado de coordinación de los sistemas neuronales que intervienen en la activación de la misma. Pero lo que más nos interesa de su propuesta en estos momentos²⁶ es el hecho de que no postulan la existencia de sedes físicas de memoria, ni nada que se le parezca: lo único que dicen es que hay unas regiones cerebrales que actúan como zonas de control para promover la activación conjunta de cortezas sensoriales y motrices, las cuales serían así estimuladas a crear de nuevo sus respuestas normales ante determinados estímulos externos (por ejemplo, la visión de una silla), sólo que ahora lo harían ante las señales reentrantes desde dichas zonas de control. Así funcionaría la conceptualización.

²⁵ Para profundizar en este tema cfr. Clark, A., (1999), en especial el capítulo 7, que trata sobre la concepción neurocientífica de la mente, y el subapartado 7.4., que aborda en concreto las diversas hipótesis de control neural propuestas en la actualidad.

²⁶ Desarrollar detalladamente la tesis de la jerarquía de zonas de convergencia nos alejaría del propósito de este prólogo y podría hacerlo hermético. Nada más lejos de nuestro afán. Para una aproximación introductoria a los paralelismos entre neurociencia y semántica cfr. Fernández Urquiza, M., (2005).

Por tanto, el modo dinámico en que operamos los seres humanos a la hora de categorizar (habíamos dicho que los conceptos no son entes psicológicos de significado inamovible que habiten de forma fija en nuestro sistema cognitivo, sino que re-creamos su significado de forma diferente cada vez que los usamos) se ve respaldado por las hipótesis neurológicas que sostienen que la conceptualización es efectivamente un sistema dinámico (es decir, que no tenemos ninguna especie de diccionario almacenado a largo plazo en ningún depósito físico de nuestro cerebro). Se comprenden aun mejor ahora las palabras de Teso cuando señala que "la regularidad con que categorizamos las mismas cosas tiene que ver con la homogeneidad de nuestra experiencia con ellas, y los conceptos son procesos que realizamos cada vez que hace falta (...) siempre de una manera parecida"²⁷. Recordemos la imagen de la cadena de eslabones: aunque algún eslabón cambiase, la cadena seguía siendo la misma y la función se cumplía con éxito.

Por otra parte, el célebre neuropsicólogo soviético A.R. Luria (de quien, por cierto, hemos tomado el símil de la cadena de eslabones, y justo es reconocerlo) pone de relieve una idea que casa a la perfección con la línea de pensamiento defendida en este artículo. Este autor se refiere a los sistemas funcionales complejos, del tipo de la conceptualización, como habilidades que "no aparecen de forma terminada al nacer el niño, y no maduran independientemente, sino que se forman con el proceso de comunicación y la actividad objetiva desde que el niño nace hasta la edad adulta, y aún durante esta"²⁸. En cualquier caso, el hecho que hay que retener aquí es que la interacción con el entorno y la actividad externa desempeñan un papel fundamental en la configuración de las capacidades cognitivas humanas, sea al micronivel de la formación de conceptos concretos, o al macronivel de la constitución de sistemas funcionales complejos. La plasticidad y el cambio parecen triunfar así sobre la rigidez y el inmovilismo tanto a nivel neurofisiológico como cognitivo en el seno del individuo y, más allá, se trasladan necesariamente al ámbito social que éste constituye junto con sus congéneres, porque cognición y mundo externo no

²⁷ Teso Martín, E., op.cit., p.92.

²⁸ Luria, A.R., (1982), p.25.

existen para el ser humano de forma independiente. Por tanto, y aunque muy apresuradamente, hemos recorrido el camino que conduce de la cognición a la cultura. Así, puesto que nuestro conocimiento del mundo y nuestras experiencias sobre las cosas se enriquecen constantemente, es propio de las personas inteligentes no instalarse en el prejuicio ni en el dogmatismo, que constituyen básicamente la negación de toda evidencia que podría llevarlas a modificar sus creencias y opiniones sobre algo.

8. Lenguaje y conducta pautada: el peligro de los manuales de instrucciones.

En último lugar nos gustaría examinar brevemente una idea que las teorías supracomunicativas del lenguaje aportan en apoyo a una de las hipótesis centrales del estudio *Mujeres de portada*, y que está relacionada con las nociones de acción andamiada y de habla privada.

Comenzaremos por señalar que el hecho de que nuestra especie haya hiperdesarrollado el uso del lenguaje como instrumento de comunicación suele cegarnos llegada la hora de contemplar la existencia de otras posibles funciones del mismo. Sin embargo, lo cierto es que esta definición del lenguaje, que lo caracteriza por su función comunicativa, no se encuentra científicamente motivada, lo que equivale a decir que no está sistemáticamente determinada por leyes naturales. Esto es lo que señala, entre otros autores, el filósofo Christopher Gauker, quien describe el lenguaje público "no como un instrumento para representar el mundo o expresar los propios pensamientos, sino como un instrumento para efectuar cambios en el propio entorno"²⁹. En síntesis, Gauker tiende a asignar al lenguaje un rol directamente causal, es decir, lo entiende como una manera de conseguir que se hagan cosas, y afirma que "aprendemos mediante la experiencia las fuerzas causales peculiares de unas señales y unos símbolos concretos"³⁰. Quedémonos con esta idea para ponerla en relación con lo que Lev Vygotsky decía, ya a principios del siglo XX, sobre los profundos efectos que el empleo del lenguaje público tiene en el desarrollo cognitivo del ser humano. Para Vygotsky, una acción andamiada era la que el niño no podía

²⁹ Apud. Clark, A., op.cit., p.250.

³⁰ Idem, p.251.

realizar aún por sí mismo pero que, en cambio, sí podía llevar a cabo apoyándose en el conocimiento y experiencia de sus tutores. Clark amplía esta noción del modo siguiente: "Decimos que una acción está andamiada si se basa en algún apoyo externo. Este apoyo puede consistir en el empleo de instrumentos o en la explotación del conocimiento y las aptitudes de otras personas; (...) el concepto de andamiaje abarca una amplia gama de potenciaciones físicas, cognitivas y sociales que nos permiten alcanzar una meta que, en caso contrario, sería inalcanzable"³¹.

Pensemos ahora en el importante papel que los medios de comunicación desempeñan en nuestra sociedad como fuente de educación informal y, más en concreto, en el apoyo instrumental para la consecución de metas concretas que las adolescentes encuentran en las revistas analizadas en el estudio. Metas que en nuestro nicho cultural se conciben como incuestionablemente deseables, porque conducen al triunfo social: ser lo más parecida posible al modelo canónico de belleza (lo que a su vez se plantea como submeta dirigida a la consecución de la principal, que es encontrar pareja), ser la más *fashion* (lo que conlleva un considerable esfuerzo para estar al día en tendencias, aprender a aplicarlas en la vida real, y conseguir que se adapten a tu presupuesto de adolescente), estar más delgada (submeta indispensable para alcanzar la meta de adecuación a la belleza canónica), y un largo etcétera. Las jóvenes lectoras de este tipo de publicaciones encuentran así el andamiaje necesario para conseguir un imposible en los reportajes y artículos sobre dietas, estrategias de seducción, guías para estar a la última o para ser una buena amante...que normalmente se redactan con un estilo propio de manual de instrucciones, si bien con un lenguaje divulgativo en lugar de técnico. El hecho que debe ser retenido es que las revistas adoptan conscientemente el formato de un documento que normalmente es garante de los conocimientos que contiene, como si estos fuesen no sólo fiables, sino infalibles. Es más, en los últimos tres años ha hecho su aparición en el mercado español un nuevo formato de revista que disminuye en más de la mitad el tamaño y el precio habituales, y que aproxima su aspecto al modelo de manual de instrucciones que puede

³¹ Idem, p.249.

llevarse a todas partes. Así pues, se trata de instrumentos que las jóvenes utilizan como fuente de conocimiento contrastado.

La idea del manual de instrucciones encuentra apoyo en la noción de habla privada, por la que Vygotsky manifestó también un profundo interés. Básicamente, su función vendría a ser la de permitir a la persona que pretende llevar a cabo una acción determinada mantener un diálogo consigo misma cuando no hay otro agente más experimentado para prestarle su apoyo mediante el dictado de instrucciones. Es decir, que si una chica siguió en algún momento la dieta de adelgazamiento propuesta por la revista *x*, y efectivamente consiguió adelgazar (es decir, si tuvo éxito en el desarrollo de la tarea *y*, por tanto, alcanzó la meta), posteriormente esta chica podrá reproducir internamente los consejos dietéticos que una vez leyó y que aplicó con éxito, sin necesidad de tener a mano la revista (aunque actualmente esto no sería un problema, dado no sólo su formato altamente transportable, sino también la recurrencia de sus temas). Por tanto, resulta obvio, como apunta Clark, que "el papel del lenguaje consiste en orientar y dar forma a nuestra propia conducta: es un instrumento para estructurar y controlar la acción, no un mero medio de transferencia de información entre agentes"³².

Esto puede parecer una obviedad, pero se relaciona con el hecho de que actualmente el lenguaje y la imagen se han instituido en sustitutos de la realidad, pero sin garantías de ningún tipo. La gente con cierto sentido común y capacidad de pensamiento crítico sabe que sustituir la propia experiencia por lo que otras personas nos dicen sobre cómo es el mundo no es siempre lo más sensato, a no ser que tengamos una buena razón para pensar que esa otra persona está más informada que nosotros. Como apunta Marina "con la palabra nació la comunicación, pero también la mentira, y nuestra maquinaria de formar creencias resulta engañada con facilidad. Los medios de comunicación favorecen ese engaño porque pueden crear un simulacro de realidad"³³. Por tanto, conducir nuestras acciones según nos dicta la expresión lingüística y visual de un mundo desajustado con respecto a la realidad (el que aparece en los medios dirigidos a

³² Clark, A., op.cit., p.250.

³³ Marina, J.A., op.cit, p.48-49.

adolescentes) favorece el desarrollo de comportamientos no adaptativos y, consecuentemente, de ciertos trastornos derivados de la comprobación de que las estrategias conductuales que creíamos apropiadas para conseguir la felicidad no sólo no nos la proporcionan, sino que nos alejan de ella, produciéndonos frustración, ansiedad y sufrimiento.

Sin embargo, el problema no se encuentra en las conductas en sí, sino en el planteamiento de las metas. No cuestionamos que los reportajes de estas publicaciones puedan conducir a una adolescente a dominar los secretos de la felación y el modo de elegir la comida para mantener siempre la línea (para eso seguro que son efectivas). Lo que decimos es que posiblemente esa chica no se haya cuestionado jamás que eso sea lo que realmente quiere, sencillamente porque no ha percibido la posibilidad de hacerlo o porque, aún dándose cuenta de que podría elegir actuar de modo diferente, ha concluido que ello tendría un coste social y emocional que puede no estar segura de querer pagar. Y es que la interacción con el entorno determina no sólo el modo en que construimos categorías conceptuales para objetos, entes y sucesos externos a nosotros mismos, sino también la configuración del propio autoconcepto. Como señala Marina, "El niño va construyendo su propia imagen, afirmándose como un yo. A los quince meses se reconoce en el espejo. Es posible que su propia actividad, el sentimiento de que sus propias acciones influyen en la realidad, vaya fundando su conciencia de ser sujeto"³⁴. Habíamos dicho que, en virtud de nuestra capacidad de lectura de mente, los seres humanos podemos conjeturar con muy poco margen de error lo que los demás saben del mundo en general y lo que es probable que estén pensando en un momento en particular y que, por tanto, somos capaces de percibir también lo que el resto de los miembros del grupo piensa y espera de nosotros. De este modo, cuando la imagen de nuestra persona que el entorno nos devuelve no se ajusta a lo socialmente considerado como deseable, es decir, a lo que sería motivo de éxito en el seno del grupo al que se pertenece, esto puede generar una valoración negativa en nuestro autoconcepto, especialmente cuando las bases de la autoestima no están sólidamente fundamentadas.

³⁴ Marina, J.A., op.cit., p.45.

Por tanto, no nos parece exagerado afirmar que nuestras jóvenes y adolescentes se encuentran coaccionadas a la hora de ejercer una libertad de elección que ya no lo es realmente³⁵. Existe un tipo de violencia que se ejerce a través del ostracismo, y que es expresada de forma más o menos evidente, según los casos, por el conjunto social hacia cualquier persona que se aparte abiertamente del modelo comportamental establecido. Sin embargo, hay también un tipo de violencia más sutil (por tanto, mucho más difícil de detectar y eludir). Se trata de la ejercida desde la esfera mediática hacia un sector poblacional en pleno desarrollo psicofisiológico a través del fomento de conductas y actitudes estereotipadas que sólo favorecen un empobrecimiento semántico del concepto de mujer, hasta el punto de limitar su asociación a categorías como las señaladas en el estudio *Mujeres de portada*, relacionadas primordialmente con los conceptos de moda, belleza, sexo o dieta. Las conexiones entre estas áreas conceptuales (es decir, las asociaciones que acabamos estableciendo por defecto entre las cosas que percibimos juntas reiteradamente) se afianzan cada vez que nuestras adolescentes leen una de las publicaciones estudiadas. En este sentido, no es descabellado afirmar que estas revistas contribuyen poderosamente a la construcción de un sistema de creencias en las jóvenes que debería ser un reflejo bien adaptado de su experiencia del mundo, y no lo que es actualmente, a saber: un simulacro de realidad totalmente desajustado, pobre, inadaptativo, que no genera sino frustraciones y trastornos de la autoestima susceptibles de desembocar en patologías más graves, y que pone trabas al pleno desarrollo de las mujeres jóvenes como seres humanos completos.

³⁵ Se trata de la misma falacia contenida en la reiterada exclamación de que el público es libre para elegir, normalmente vociferada desde la esfera de los responsables mediáticos para justificar la proliferación de reality-shows (simulacros de realidad televisada, literalmente) y programas dedicados al cotilleo sobre los protagonistas del papel couché. Como decía Goebbels (por muy penoso que nos resulte citarlo), si repetimos una mentira muchas veces, ésta acaba por convertirse en realidad. Por otra parte, siempre es más agradable creer que se conserva la capacidad de elección que cuestionarse hasta qué punto se es capaz de ejercerla verdaderamente.

9. Bibliografía

- ANSCOMBRE, J.C.(2001), "Le rôle du lexique dans la théorie des stéréotypes". En *Langages*, 142: 57-76.
- BARSALOU, L.W.(1999), "Perceptual Symbol Systems". En *Behavioral & Brain Sciences*, 22: 577-660.
 - CARSTON, R.(2002), "Metaphor, ad hoc concepts and word meaning – more questions than answers". En Carston, R., *Thoughts & Utterances: The Pragmatics of Explicit Communication*, Oxford, Blackwell
 - CATALÀ, J.M.(2005), *La imagen compleja. La fenomenología de las imágenes en la era de la cultura visual*, Barcelona, U.A.B.
 - CHOMSKY, N.(2003), *Sobre la naturaleza y el lenguaje*, Madrid, C.U.P.
 - CLARK, A.(1997), *Estar ahí: cerebro, cuerpo y mundo en la nueva ciencia cognitiva*, Barcelona, Paidós, 1999
 - CRYSTAL, D.(1994), *Enciclopedia del Lenguaje de la Universidad de Cambridge*, Cambridge, C.U.P.
 - DUNBAR, R.(2000), "On the Origin of the Human Mind". En P.Carruthers & A.Chamberlain (eds.), *Evolution and the Human Mind*, C.U.P.
 - FERNÁNDEZ URQUIZA, M.(2005), *Conceptualización y comunicación*, (artículo inédito).
 - JOHNSON-LAIRD, P.N.(1990), *El ordenador y la mente*, Barcelona, Paidós
 - MARINA, J.A.(2004), *La inteligencia fracasada*, Barcelona, Anagrama
 - LURIA, A.R.(1982), *Las funciones corticales superiores del hombre*, La Habana, Editorial Científico – Técnica
 - SPERBER & WILSON (1986), *La Relevancia*, Madrid, Visor, 1994
 - TESO MARTÍN, E.(2003), "Contexto, variación conceptual y valores semánticos" en *Moenia*, vol.9, pp.75-103

- VARELA, F., THOMPSON, E., y ROSCH, E.(1992), *De cuerpo presente. Las ciencias cognitivas y la experiencia humana*, Barcelona, Gedisa