

Ergonomía, señales paradójicas y respuesta emocional al estímulo

Jaime Llacuna Morera

I. TODO LO HUMANO ME ATAÑE. TODA LA ERGONOMÍA ME ATAÑE

Cuando mis compañeros del INSHT (Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. Barcelona) definen el concepto de ergonomía como el *conjunto de técnicas cuyo objetivo es la adecuación entre el trabajo y la persona*, están sin duda globalizando una definición muy correctamente, que implica (como ellos mismos dicen) el carácter multidisciplinar de lo definido. Multidisciplinar en grado extremo, es decir, implicando toda materia, tema o contenido que tenga relación con el mundo laboral y con la persona, lo que quiere decir prácticamente todo. Si el hombre “trabaja”, entendiendo por tal quehacer toda aquella transformación del entorno y de sí mismo, es evidente que todo lo que es “humano” (que diría Machado) nos atañe y atañe a la ergonomía en tanto relación de nosotros con lo que “hacemos”.

Sin entrar en disquisiciones más o menos filológicas que potenciarían una infinita discusión sobre qué materias se implicarían en la ergonomía (estudio de las “leyes del trabajo” propiamente dicho), lo que parece claro en la actualidad es que por ergonomía entendemos *la correcta acomodación entre el puesto de trabajo y su entorno y las características de la persona* (citando el mismo texto del INSHT y que será referenciado al final del artículo como todas las demás citas que puedan aparecer). Esta “acomodación” persona/entorno determina la contemplación de un hecho concreto: la percepción que el hombre hace de su entorno.

2. LAS LIMITACIONES PSICOFÍSICAS. ¿ES REAL LA REALIDAD? LA SEÑAL PARADÓJICA

Es evidente que, al margen de la adecuación fisiológica de los puestos de trabajo que los

profesionales de la ergonomía puedan elaborar según las características antropométricas de los trabajadores, el entorno (el contexto) es un constante emisor de estímulos capaces de llegar a la persona y condicionar su respuesta a partir de unos esquemas subjetivos grabados en la memoria; lo que supondría la “llegada” de estímulos “interpretados” subjetivamente según cada persona. De ahí que se hable de las *limitaciones psicofisiológicas* del ser humano incorporando aspectos psicológicos a las decisiones ergonómicas.

En el genial libro de Watzlawick *¿Es real la realidad?* Se muestra la fotografía de una autopista americana en la que figura el famoso cartel indicando “no haga caso de esta señal”. ¿Es posible no hacer caso de una señal? Evidentemente, Watzlawick está poniendo aquí el ejemplo más claro de lo que conocemos como “comunicación paradójica”, como comunicación que “dice” lo contrario de los que está diciendo. Pero, lo importante de nuestra disquisición es saber hasta qué punto se convierte en más “comunicativa”, si es que podemos hablar en estos términos, por el simple hecho de que el estímulo se nos haya presentado de forma paradójica.

Esta ceremonia de la “confusión” comunicativa (como la denomina el propio autor) posibilita, curiosamente, que el estímulo llegue con mayor precisión y, tal vez, con mayor capacidad de repercusión que si no se ofreciera confusamente. En todo caso, la identificación de la señal con su contrario la convierte en más consciente a los ojos del receptor. Estamos ante lo que podríamos denominar una señal “plurisemántica”. Entendemos por ella aquella señal que nos está comunicando algo y que está simultáneamente indicándonos que la percibamos. La señal nos lleva a dos realidades: la expresión propiamente semántica del contenido y la “obligación” de percatarse de ella.

Denomino yo a esta posibilidad plurisemántica en tanto la señal reclama la percepción consciente, es misión suya transmitir el doble contenido de señal y de condicionante de la percepción. No podemos dejar de “ver” una señal con estas condiciones. La confusión nos obliga a la claridad. La paradoja nos determina la conducta.

Las señales “normales” de una carretera son percibidas consciente o inconscientemente (después veremos las consecuencias de ello), pero la señal paradójica es percibida siempre conscientemente. ¿Posibilita esto que la repercusión del mensaje sea mayor? Pues, no lo sabemos. En todo caso la señal ha reclamado nuestra atención, es como si la hubiéramos destacado en un color muy llamativo, aumentando su tamaño o buscando un mecanismo formal que la hiciera destacar por encima de las demás.

El aspecto “psíquico” de la ergonomía se nos muestra claramente. Es nuestra mente la que determinará la respuesta a una señal. Es nuestro cerebro el que determinará no únicamente la percepción física sino la realidad o irrealidad de lo percibido, la posibilidad de la respuesta. Son nuestros mecanismos de lenguaje y comunicación los que establecerán aspectos paralelos a los de la realidad, determinando la realidad misma a partir de posibles incongruencias.

3. LA SEÑAL PARADÓJICA ES UNA SEÑAL DE ALERTA QUE OBLIGA A LA REFLEXIÓN

¿A dónde queremos llegar al hablar de comunicación paradójica en un tema de ergonomía? Queremos llegar a la subjetividad de la interpretación que las señales implican en el receptor y a los mecanismos de toma de conciencia de ellas. El carácter paradójico de la

señal no es más que el motor de alerta del observador. Es decir: toda señal que se precie y que desee llegar operativamente debe presentarse de forma “alarmante” (en el buen sentido de la palabra, por supuesto), esto es: de forma paradójica. Sólo esta posibilidad permitirá al receptor acceder a la interpretación posterior de la misma.

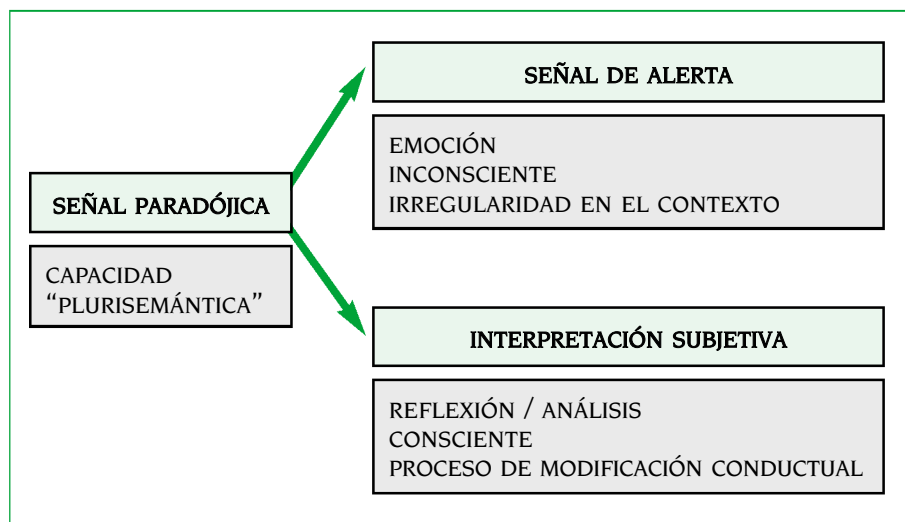
Esta señal “atrae” nuestros mecanismos de percepción. De percepción consciente. La percepción consciente nos posibilita la reflexión y nos crea el estado de alerta propio del análisis y de la respuesta coherente.

En este sentido nos parece muy interesante lo que escribe José Rodríguez de Rivera (entrada por “Paradoja” en búsqueda de Internet del 13/2/07): *La teoría del conocimiento del “constructivismo radical” ve en la paradoja una construcción problemática que sirve de impulso a lanzar nuevas construcciones del conocimiento.*

Per o, por el contrario, todos sabemos que la respuesta de mayor operatividad se produce a partir de estímulos inconscientes. *No podemos negar que es muy curioso que dentro de las sensaciones y estímulos que pueden manipular el cuerpo humano (como ente biológico), las que verdaderamente percibimos., es decir, las sensaciones que llegan a nuestro conocimiento por medio de la percepción, y que se hacen conscientes, son, no sólo pocas, sino en absoluto importantes para el desarrollo de la vida* (Navarro, 2007). ¿Es pues correcto hablar de señales conscientes como factor importante en la percepción capaz de modificar conductas? ¿Podemos decir que una señal percibida e interpretada conscientemente posibilita una actuación más decidi-

da, genera una mayor alerta? Decimos que toda señal que se precie debería implicar la paradoja que le permite hacerse “notar” (en el sentido plurisemántico de la paradoja), y por otra parte decimos que las señales “llegadas” a nuestros sentidos de forma inconsciente operan de manera mucho más eficaz en la modificación de las conductas (un caso extremo sería la comunicación “subliminal”). ¿No nos hallamos nosotros también ante una nueva confusión?

El carácter paradójico de la señal potencia la capacidad de alerta del receptor. Obliga a una respuesta pero, ahora bien, dicha respuesta se da “emocionalmente”. ¿Qué quiere decir esto? Quiere decir que nuestro cerebro responde inconscientemente a un estímulo “novedoso” y que, inmediatamente, genera una capacidad consciente de análisis. Lo emocional (Damasio) supone la inmediatez de la respuesta, la alarma generada por un estímulo en principio “irregular” en el contexto. Pero a partir de esa situación que obliga a “despertarnos” posibilita el análisis de lo percibido. De ahí el carácter plurisemántico de la señal paradójica: por una parte actúa sobre nuestra capacidad de respuesta emocional y, por otra, sobre nuestra capacidad consciente de análisis.



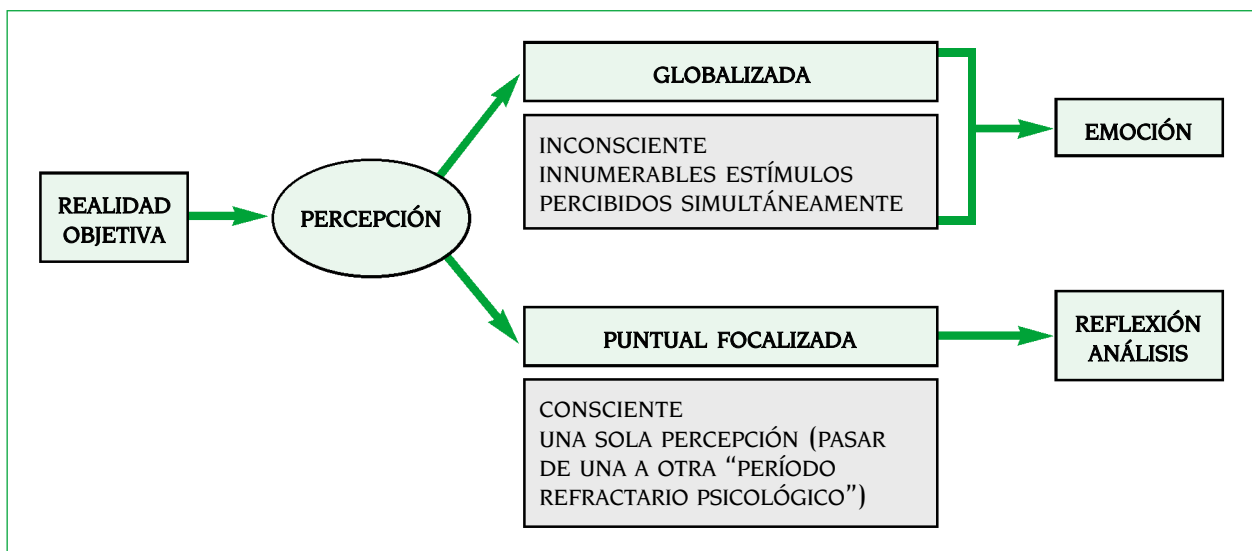
4. LA REALIDAD ES UNA ILUSIÓN. EL MAPA NO ES EL TERRITORIO

Todos los intentos humanos de explicar la realidad son y han sido construcciones, representaciones, modelos de la realidad, mapas de territorio (José Rodríguez de Rivera). Este párrafo está escrito en referencia a Alfred Korzybski autor de la popular expresión “El mapa no es el territorio” (frase que, por otra parte, se convirtió en un “icono lingüístico” de la Programación Neurolingüística. PNL). Se trata de comprender la realidad como algo eminentemente subjetivo, creación de la persona, creación del observador (dentro de cuya observación se haya a sí mismo, lo cual supone el carácter paradójico, por su parte, de la observación). El carácter de “mapa” de la realidad viene dado por la denominada capacidad plurisemántica del mensaje paradójico: por una parte recibimos un número indeterminado de estímulos que nuestros sentidos captan inconscientemente y, por otra, centramos nuestra atención consciente/reflexiva sobre una sola percepción. Las primeras percepciones suponen una “globalización” de la realidad; suponen una interpretación globalizada del contexto. La totali-

dad de los cientos de estímulos que recibimos (ruidos, olores, espacios, colores, etc. todo tipo de percepción) se nos ofrecen a nuestra capacidad receptora inconsciente como un todo al que respondemos, también inconscientemente (emocionalmente) en tanto nos “posicionamos” (valga la expresión) en la realidad que nos envuelve. La señal que más destaque, la que mayor atención despierte en nosotros, será la que focalizaremos conscientemente. Si se producen varias señales que, simultáneamente, destacan en el contexto referido nuestro cerebro irá de la una a la otra (“período refractario psicológico”), irá centrando el interés consciente de una en una percepción.

La señal que destaque será la más focalizada, la focalizada conscientemente y la que será analizada. La percepción reiterada de la misma señal disminuirá su capacidad de recepción o su “pase” al conjunto de señales percibidas inconscientemente. El carácter paradójico de la señal es la “alteridad” que una señal adquiere en el todo del conjunto percibido. Esa alteridad convierte dicha señal en consciente y, en consecuencia, en analizable.

Deseamos ir más allá del tradicional “constructo mental” que supone la percepción. Ya no se trata de que nuestro cerebro elabore la



mayor parte de “nuestra realidad” a partir de unos problemáticos estímulos recibidos de la problemática realidad, se trata de que (sea la que sea dicha realidad) se nos presenta contradictoria en ella misma: proporcionando informaciones diferentes simultáneamente.

La emoción (respuesta inconsciente) con la que respondemos a una percepción global de la realidad puede oponerse a la respuesta “racional” de un estímulo perteneciente a ella. Percibo un día gris y triste que me proporciona un “estado de ánimo” (Damasio) depresivo y, simultáneamente, percibo la señal emitida por una maceta que me transmite la información (consciente) de que debe ser regada. ¿Podemos “buscar” en la realidad global una información que modifique nuestro estado de ánimo? La relación que establecemos con el entorno ¿puede ser alterada deliberadamente? ¿Podemos crear un estado ilusorio que modifique la percepción global que la realidad nos transmite? El mapa ¿puede crear un territorio nuevo en tanto genera una nueva interpretación consciente de lo percibido? ¿Puede ser esto una “opción” patológica de nuestra forma de ver, interpretar y responder?

5. “ESTO NO ES UNA PIPA”

El famoso cuadro de René Magritte *Ceci n'est pas une pipe* (1928/29 Los Ángeles, County Museum) podría suponer el más claro ejemplo del mapa y la realidad. Ciertamente, un cuadro en el que está “pintada” una pipa no es una pipa real. La realidad se ha transformado a partir de la figuración del artista (algo así como la realidad platónica que no es tal sino una sombra). ¿Dónde está el aspecto generador de asombro (curiosidad/alerta)? Precisamente en la paradoja de mostrar una imagen negando la realidad que se representa

y, lo que es más interesante, dicha paradoja ofrece una realidad: ciertamente la pipa pintada no “es” una pipa.

Si se admite que la paradoja está latente en toda observación-distinción operativa, como unidad de lo que precisamente no es uno, sino diferente, entonces se comprenderá la importancia de “desplegar” la paradoja, es decir, sustituirla por entidades distinguibles (José Rodríguez de Rivera). Esto supone la posibilidad de percibir la totalidad de la situación (el cuadro, real en sí mismo) y la posibilidad cognitiva de abstraer esa realidad y convertirla en otra. Es decir: yo percibo el cuadro y no me planteo ninguna pregunta “trascendente”, lo contemplo desde la óptica del arte y, en todo caso, “evalúo” su expresión (artística) según lo que me comunica personalmente (emociones/sentimientos). Cuando se me origina el “conflicto” es cuando una nueva percepción niega la primera pero... anunciando lo que es una realidad. En ese momento reinterpreto lo percibido desde otra óptica: el desenlace personal entre lo visto y el problema planteado. Se me ha originado una nueva situación que supera la simple percepción visual y genera en mí una situación de “alerta” que me obliga a reflexionar. Sustituyo la situación inicial y “despliego” en mí lo percibido en una nueva observación distinguible.

Nuestro cuerpo percibe (vías sensoriales) una gran cantidad de señales. Es evidente que no todas ellas suponen estímulos “competentes” y que no todos ellos requieren de una respuesta concreta. No obstante, nuestro cuerpo percibe las señales en la doble posibilidad que hemos enunciado de manera que, por una parte nos ofrece una percepción globalizada y, por otra, una percepción puntual. El proceso de reflexión que el hombre hace frente a los estímulos externos implica siempre el deseo de desentrañar la paradoja de recibir y, a su vez, ser el recibido, en tanto la relación con los estímulos percibidos genera nuevos estí-

mulos y una nueva percepción. De ahí la subjetividad. De ahí la imposibilidad de establecer mecanismos más o menos universales de decodificación (porque no hablamos de códigos sino de capacidades de interpretación).

6. “HAGA LO QUE LE DIGO ESPONTÁNEAMENTE”

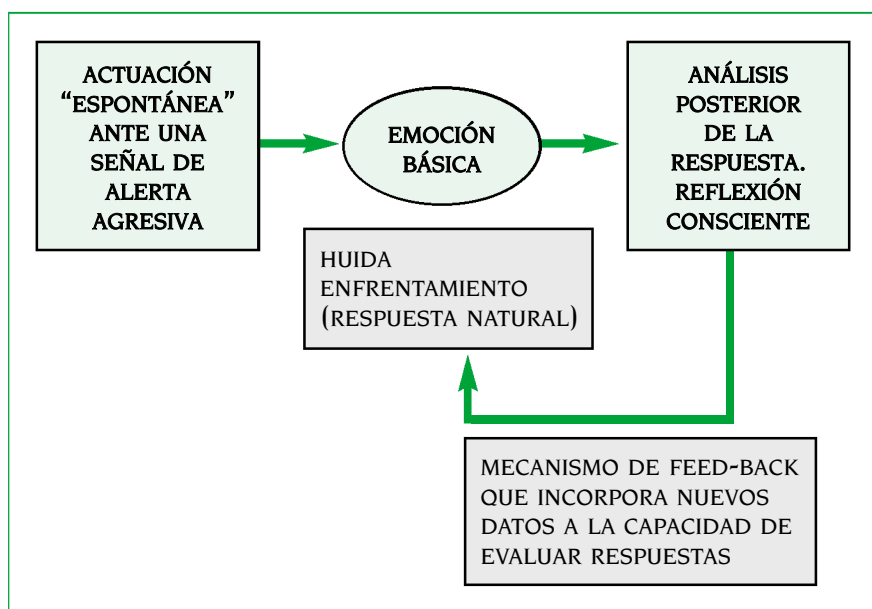
El aspecto más preocupante de la confusión comunicativa está cuando la señal percibida nos obliga a determinada conducta de manera que, pretendidamente, ha sido reflexionada (aceptada conscientemente a partir de una valoración personal), pero que en realidad no es más que el cumplimiento de una orden. Por razones que son evidentes, determinados mecanismos sociales obligan a conductas irreflexivas aceptadas como “espontáneas”. Cuando una señal (del tipo que sea) se nos ofrece pretende, por supuesto, que se actúe frente a ella, es decir, que el contenido que expresa sea puesto en práctica (es lo que denominamos la “repercusión” del mensaje). Esta capacidad pragmática de la señal debería ser producto de la reflexión y su aceptación o no producto también de una decisión personal.

En todo caso, la aceptación no voluntaria de la respuesta a una señal no tiene que tener carácter espontáneo, entendiendo por tal el carácter natural de la respuesta. La respuesta a una señal es una respuesta condicionada que, en todo caso, dispone de una limitada capacidad de interpretación subjetiva. Hago lo que me dicen y, además, me gusta hacerlo. La señal ha dado resultado. No obstante, si lo que deseamos es que el receptor “aprenda”

determinada conducta estaremos hablando de la lógica “manipulación” que supone toda enseñanza. En este caso, hablaríamos de la enseñanza de las emociones, es decir, de la enseñanza de las respuestas condicionadas por una situación de alerta.

La señal desencadena una respuesta inicialmente inconsciente, pero dicha respuesta puede ser analizada, posteriormente, de manera consciente. Si dicha reflexión se produjera de manera competente un número determinado de veces, podríamos hablar de un aprendizaje. ¿Quiere esto decir que la respuesta a una señal la habremos convertido en “espontánea”? Evidentemente no. Podremos decir que hemos enseñado una respuesta que, probablemente, no es incoherente al pensar del individuo y que, también probablemente, mejora la relación con su puesto de trabajo. Las respuestas espontáneas son las respuestas emocionales básicas (Damasio. 2003). Son las que suponen una respuesta fisiológica inmediata/automática frente a un estímulo (estímulos externos o internos “emocionalmente competentes”. EEC)

¿Cuando un señal repercutirá en una conducta realmente espontánea? Cuando exista una



relación lógica entre el estímulo y la respuesta o, por decirlo mejor, cuando exista una correspondencia natural entre el estímulo y la respuesta (huir o enfrentarse a una situación “evaluada” como peligrosa, acercarse a una situación favorable para el bienestar o la supervivencia). La relación lógica entre el estímulo competente (la señal en este caso) y la respuesta es producto de la emoción inconsciente desatada.

Cuando hablamos de respuestas “espontáneas” no estamos hablando pues de las que “yo” deseo que usted haga sino de las que son coherentes a la señal recibida. El estudio de las señales deberá hacer hincapié en ello y la ergonomía deberá estudiar claramente el conjunto de señales competentes.

7. LAS CARAS “DIURNA” Y “NOCTURNA” DE LA REALIDAD

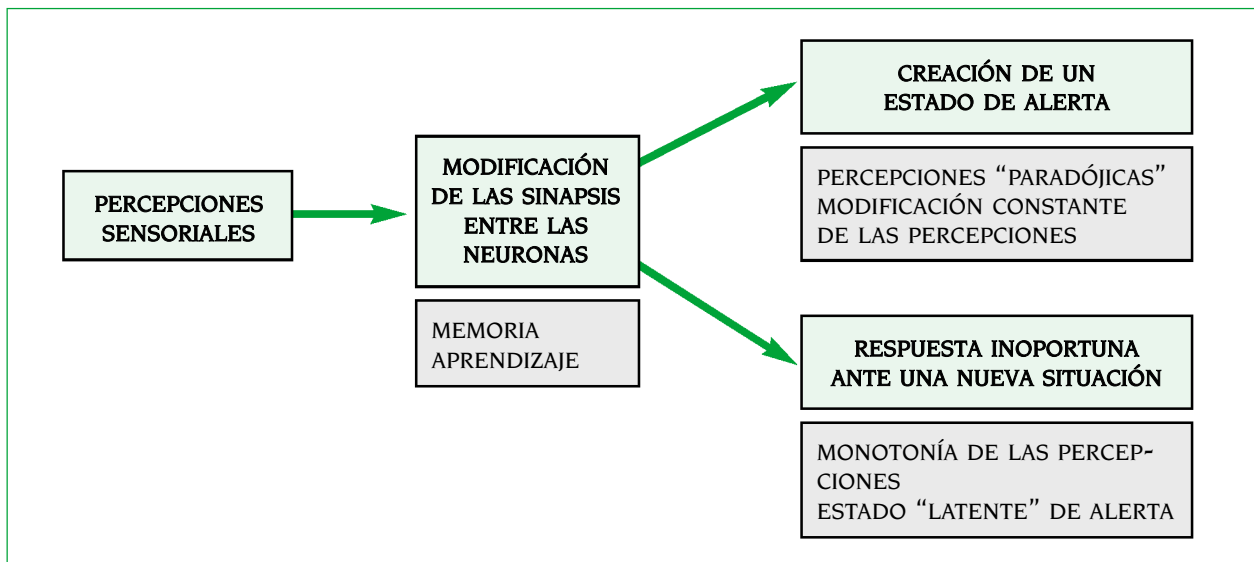
Víktor E. Frankl (2000) habla de las dos caras de la realidad, citando incluso al mismo Watzlawick de *¿Es real la realidad?* En este caso Frankl habla de lo que se ha aprendido de forma “intuitiva” y que aplicamos como “directriz” de nuestros comportamientos. En lo que hace referencia a las señales que nos emite el contexto (señales naturales y señales “artificiales”) ¿sería posible decir que almacenamos en la memoria una determinada forma de interpretar la realidad? En lo que se refiere a la percepción ¿podemos decir que percibimos a partir de experiencias acumuladas?

Ya hemos dicho anteriormente que la reflexión de una respuesta emocional puede proporcionarnos datos conscientes para una “reelaboración” de los aspectos evaluadores de nuestra conducta. Ello posibilita que una acción implique una determinación genética y un proceso de aprendizaje simultáneamente.

Las denominadas “emociones sociales” representarían precisamente esto, (el remordimiento, la duda, los celos, la credulidad o incredulidad, etc.). La cara día y la cara noche de la señal sería la duplicidad ya señalada (la hemos denominado capacidad plurisemántica) de los aspectos conscientes e inconscientes de la señal y de la actuación entre ellos dando una respuesta concreta. Pero ¿cómo almacena nuestra memoria esta duplicidad y cómo permite la preeminencia de una sobre la otra ante un estímulo concreto?

Parece ser que últimamente se está demostrando que las experiencias sensoriales dejan “rastros” en el cerebro modificando la eficacia de las sinapsis y creando nuevas (Laroche, 2006). A esto se denomina plasticidad del cerebro, especialmente del hipocampo, donde almacenamos la memoria y la capacidad de aprendizaje. Es por lo tanto la percepción sensorial de los estímulos lo que genera el almacenamiento y lo que incide en las respuestas posteriores. Estamos hablando de nuevo de la capacidad de aprendizaje que nuestro cerebro realiza a partir de un número determinado de estímulos percibidos. Según sea esta percepción así “veremos” una cara u otra de la realidad y esta visión se “normalizará” proporcionando respuestas idénticas o parecidas al mismo estímulo.

Esto estaría muy bien. Sería la manera, citada más arriba, de establecer un mecanismo de feed-back que permitiera el aporte de nuevos datos evaluadores a partir de la reflexión consciente de las respuestas. Pero, por otra parte, supone también un grave problema en tanto puede automatizarse una respuesta “incoherente” por la simple razón de que se han dado muchas anteriormente sin la repercusión oportuna. Es decir, cuando nos hemos acostumbrado a suponer que las sombras de la ventana pertenecen a las ramas que el viento mueve, es probable que no podamos res-



ponder en el momento en que dichas “señales” correspondan a un ladrón. El sistema límbico (la amígdala y el proceso de aprendizaje del hipocampo entre otras piezas cerebrales) han dejado de actuar “coherentemente” ante un estímulo percibido: la primera porque ya no detecta el peligro y el segundo porque ha generado una estructura sináptica específica al aprendizaje de las sombras del árbol (LeDoux, 1996).

Si la señal es percibida como paradójica, el estado de alerta perdura. Es posible crear una estructura cerebral en la que perdure la permanente motivación por las señales percibidas. Si la señal se recibe “monótonamente”, descende el estado de alerta y el cerebro “aprende” a dar la misma respuesta en todas las situaciones: la alerta está en estado latente y la respuesta se ha convertido en incoherente a la señal precisa.

8. LA SILLA DE ANTONIO

Mi amigo Antonio Bustamante, arquitecto y ergónomo de gran aceptación, diseñó una serie de sillas “ergonómicas”, esto es: sillas que no deterioran la columna vertebral al

usarlas y que, incluso, son capaces de mejorar la posible patología “sedente” de los individuos. La realidad es que Antonio hizo, muy inteligentemente, una silla que emite señales paradójicas. Supongo que esto le gustará en tanto es amante de nuevas interpretaciones de la realidad.

Hace muy poco tiempo tuve la posibilidad de sentarme en una de esas sillas (la que se guarda, cual pieza de museo, en el aula de medicina preventiva de la Universidad de Santiago de Compostela). En realidad la “comunicación” con dicho artefacto tiene varias etapas y un montón de preguntas:

1. La silla en cuestión es percibida como algo no especialmente estético (probablemente esto no debería tener la más mínima importancia tratándose de un prototipo que, más adelante, puede ser aderezado de manera más agradable. Lo cierto es que la primera percepción (importante en grado sumo) es que la silla es “fea” y, además, la silla “debe ser durísima” dada la misma percepción (madera). En todo caso, la silla de Antonio, no se percibe como algo ni cómodo, ni bello, ni atractivo, ni nada. La “primera impresión” es de máquina de tormento. Al margen, insistiendo, de que se

- trata de un prototipo docente, ¿es realmente importante la percepción “externa” de la silla? Las señales que emite ¿serían favorecedoras de su uso o no? Es evidente que en el mundo de la estética en el que estamos metidos auguraría una mala conclusión para esa silla.
2. Pero... la silla se ofrece como una experiencia “ergonómica”. Una gran cantidad de productos actualmente en el mercado, desde ropa a coches se anuncian con el calificativo de ergonómicos que, parece, favorecerá su adquisición. La silla de Antonio “es” una silla ergonómica. Se nos presenta como tal. Notemos el carácter plurisemántico de las señales: una señal de percepción probablemente inconsciente y de respuesta, seguro, emocional (respuesta inmediata a un EEC que nos acerca o nos aleja del objeto), y una señal deliberada, consciente, de carácter lingüístico que “alerta” de que tal artefacto tiene la condición de ergonómico. Esta señal se acepta conscientemente y origina una nueva respuesta. También es cierto que (Froufe, 1997) si el receptor no es capaz de decodificar la señal cognitiva (“ergonomía”) no será capaz de interpretar el estímulo externo tal como deseamos. Para que bebamos determinada marca de refresco es evidente que debemos identificar, por lo menos, la marca con un refresco (con el signo lingüístico “refresco” y su correspondiente significado). Esto reduce la “efectividad” de la segunda señal al experto que decodifica correctamente la palabra ergonomía.
 3. En el momento en el que esto ocurre el receptor se halla ante una señal paradójica. Por una parte la silla no ofrece garantías de comodidad, por otra ofrece teóricas garantías de “salud”. El carácter duro de la impresión primera puede verse contrarrestado por el conocimiento del adjetivo que la califica. El receptor debe focalizar su capacidad receptora en el análisis y reflexión de una señal consciente.
 4. ¿Debo aceptar que la silla es “buena” (valga el carácter maniqueo de la apreciación aunque tengamos muy claro que así juzga el ser humano a la realidad) porque es ergonómica? La respuesta final (unión de una respuesta globalizada inconsciente y de una respuesta consciente cognitiva) ¿debe ser la aceptación de la silla? En todo caso lo cierto es que el emisor ha sido capaz de despertar, de generar una situación de alarma ante el hecho externo. No deja de ser curioso que confundamos muchas veces el término ergonómico con el término confortable. Es evidente que la silla de Antonio no es, probablemente, una silla “cómoda”. Tal vez lo que entendemos popularmente por comodidad esté reñido con la verdadera ergonomía que pretende, a la larga, evitarnos males irreparables.
 5. ¿Es deliberado el carácter paradójico de la silla? ¿No estaremos confundiendo el carácter paradójico con una cierta “irregularidad” que hace más original el producto? ¿Es una cosa “original” paradójica? ¿Intentamos acercarnos al receptor mostrando señales aparentemente contradictorias que agilicen la alarma de la repercusión y que simplemente tengan este fin?
 6. Una vez usada la silla de Antonio durante un cierto tiempo, la señal que emite (valga de nuevo la expresión) es de duda ante la posibilidad continuada de uso del artefacto. Nadie duda de la cualidad técnica de la silla. Muchos dudamos de poder trabajar usándola durante un cierto tiempo. ¿Es un problema propio de “prototipo”? ¿Estamos hablando de que la percepción física de un somatoadaptador ergonómico es siempre problemática? ¿Debemos seguir usando la silla de Antonio porque se constata su efec-

tividad “saludable” o porque nos cuentan que es “saludable”? ¿Debe ir su uso acompañado de una clara información y formación que contrarreste el posible rechazo tanto inicial como el producido después de cierto tiempo de uso?

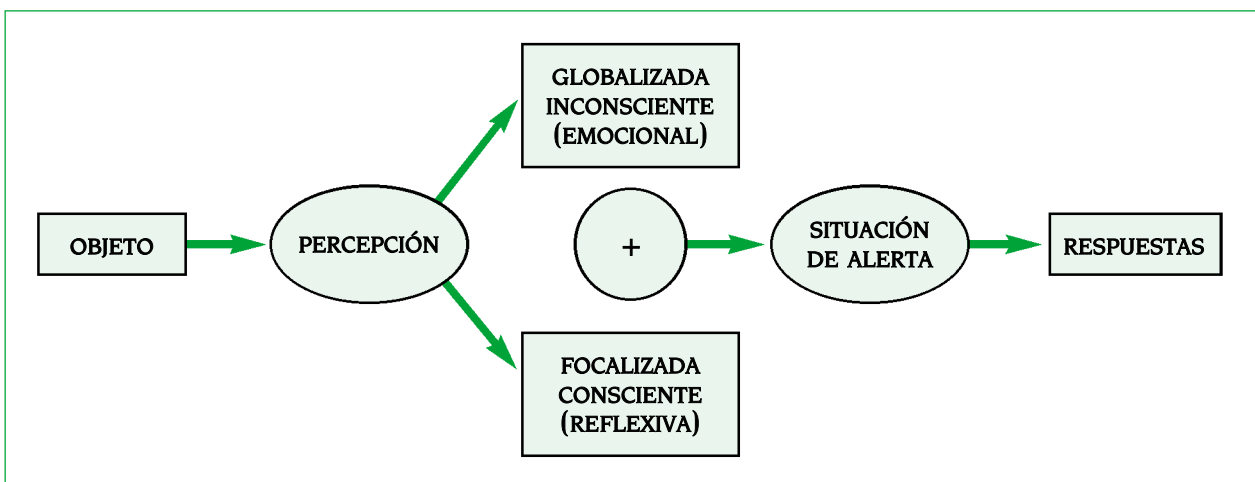
7. El número de preguntas podría ampliarse, especialmente en la percepción de la realidad que tienen los conductores de autobús en sus nuevas y ergonómicas sillas o en los asientos de los nuevos coches publicitados bajo esas características. ¿Puede ser paradójica la señal de un muy estético y confortable asiento de coche con su realidad ergonómica? Es decir: ¿genera también un mecanismo de confrontación (consciente/inconsciente; reflexión/emoción) un artefacto sumamente atractivo (percepción globalizada) y a su vez de utilización saludable (percepción objetiva consciente)?
8. Lo cierto es que la silla de Antonio juega correctamente con el carácter paradójico de las señales y con la consecuente duplicidad de respuestas. Probablemente, la respuesta final es que el uso de la silla requiere de un período de formación, de una “toma de conciencia” (en el sentido más estricto de la expresión), de la existencia de una cultura de prevención (ya ha salido la palabra mágica) y de la reflexión permanente sobre su utilidad.

9. Y... AL FIN, LA FORMACIÓN

Todo lo que llevamos dicho nos aboca a la formación como capaz de generar nuevas conductas (las conductas seguras que deseamos). La ergonomía se nos muestra como el estudio de un conjunto de percepciones y como una ciencia capaz de “diseñar” nuevos entornos físicos que mejoren la relación con entorno. Esto es, la capacidad humana para adecuarse al medio ambiente que le rodea habiendo percibido consciente e inconscientemente las señales que ésta emite y siendo posible su modificación.

Para ello, como hemos visto, es necesaria la confluencia de dos mecanismos: la percepción global inconsciente de la realidad (mostrándose positiva o negativa) y la percepción consciente/reflexiva de los estímulos más significativos de dicha realidad.

Por una parte nos hallamos ante el denominado “aprendizaje inconsciente” (Froufe, 1997) y, por otra, disponemos de las tradicionales, y modernas, técnicas de enseñanza. En todo caso, lo que deseamos que quede claro por nuestra parte es que los mecanismos de aprendizaje de las personas adultas son sumamente difíciles, que se hace necesario hallar nuevas pautas de enseñanza y que lo que podríamos llamar “enseñanza paradójica” podría ser un buen camino. Ella nos llevaría a

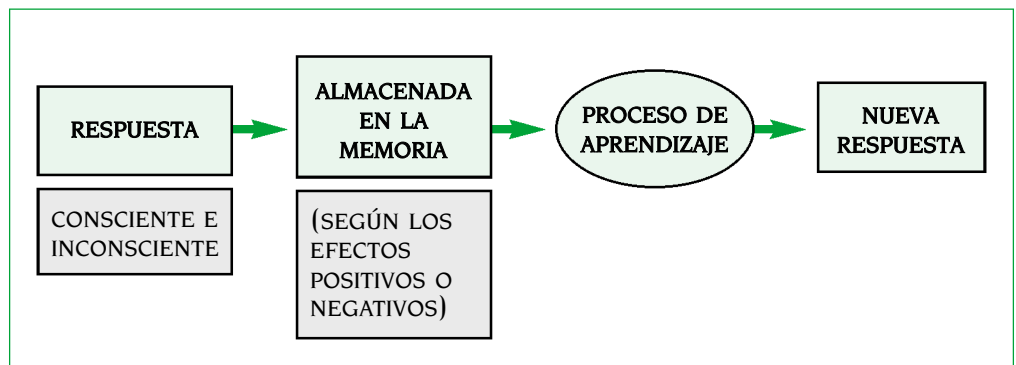


percibir la realidad con otros ojos y a dar una respuesta más eficaz.

Frank, célebre psicoanalista fundador de la “logoterapia” y ya citado anteriormente insistía en que la actuación a través de órdenes contradictorias (paradójicas) era un buen mecanismo para la terapia de determinadas fobias. Es conocida la fórmula de dominar el miedo, intentando tenerlo. A esto se le denominó “intención paradójica” y se basa en enfrentarse a lo que genera asombro aceptando dicho asombro e incluso deseándolo.

A partir de lo que hemos señalado, supondríamos que el mecanismo de aprendizaje consistiría en aceptar la percepción global que nos llega (emocional) intentando concienciarla y, en consecuencia, modificarla según nuestros intereses (esta acción tiene mucho que ver con lo estudiado en la popular “inteligencia emocional”). “Notar” la sensación de desagrado que genera determinada estancia, determinado puesto de

trabajo, una situación concreta, las dificultades físicas del trabajo, la carga mental que supone, etc. a partir de su aceptación emocional (aprendizaje inconsciente), de la comunicación de la misma al grupo (“hablar de lo que nos preocupa, de nuestras emociones”), del deseo de percibir plenamente los inconvenientes de la situación y, a partir de dicha observación, realizar el análisis reflexivo de los estímulos emocionalmente competentes que intervienen intentando abordar su modificación (proceso consciente de aprendizaje). Puede que no sea más que un apunte que nos ayude a reflexionar pero, en todo caso, propongo entrar en más detalle en la dualidad de las percepciones como mecanismo de modificación de conductas.



BIBLIOGRAFÍA

- BUSTAMANTE, ANTONIO. *¿Quieres sentarte como Dios manda?*. Ediciones Berna. Valencia, 2000. Colección El Perejil de San Pancracio.
- BUSTAMANTE, ANTONIO. *Mobiliario escolar sano*. Fundación Mapfre. Madrid, 2004.
- BANYARD, P. y otros autores. *Introducción a los procesos cognitivos*. Editorial Ariel S.A. Barcelona, 1995.
- DAMASIO, ANTONIO. *En busca de Spinoza*. Crítica S.L. Barcelona, 2003.
- FRANKL, VICTOR E. *En el principio era el sentido*. Paidós. Barcelona, 2000.
- FROUFE. *El inconsciente cognitivo*. Biblioteca nueva. Madrid, 1997.
- LE DOUX, JOSEPH. *El cerebro emocional*. Ariel / Planeta. Barcelona, 1999.
- LLINÁS, RODOLFO R. *El cerebro y el mito del yo*. Editorial Belacqva. Barcelona, 2002.
- MORA, FRANCISCO. *El cerebro sintiente*. Ariel Neurociencia. Barcelona, 2000.
- NOGAREDA CUIXART, SILVIA. *Ergonomía*. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Madrid, 2003.
- ROCK, IRVIN. *La Percepción*. Prensa Científica, Editorial Labor. Barcelona, 1995.
- WATZALAWICK, PAUL y otros autores. *Cambio*. Editorial Herder. Barcelona, 1986.
- WATZALAWICK, PAUL. *¿Es real la realidad? Confusión, desinformación, comunicación*. Editorial Herder. Barcelona, 1986.



"Espigadoras, fin de la jornada". 1891.
León Augustín Lhermitte.
Sin procedencia.