Psicologemas, 1993. Vol. 7. Nº 13

PROCESOS INCONSCIENTES: ALGUNOS FENOMENOS QUE MUESTRAN SU EXISTENCIA [1]

J. Moix Queraltó

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BARCELONA

RESUMEN

El estrecho vinculo entre el concepto de inconsciente y el psicoanálisis provocó un claro rechazo de este concepto por parte de todos los profesionales de la Psicologia ajenos a esta corriente. Todavia hoy la Psicologia se encuentra resentida por este motivo. La evitación del concepto de inconsciente ha marcado la investigación en Psicologia, tanto por lo que se refiere a la elección de temas a estudiar como por la forma de estudiarlos, lo cual, en nuestra opinión, ha contribuido, en parte al lento avance de la Psicologia. Con el fin de contribuir a la progresiva aceptación de la existencia de procesos inconscientes, en el presente articulo describimos algunos fenómenos que la ponen de relieve. Al final del mismo, comentamos las implicaciones en la investigación psicológica que supone aceptar la existencia de dichos procesos.

Palabras clave: *MENSAJES DICOTICOS. PERCEPCION SUBLIMINAL. CONDICIONAMIENTO CLASICO. PROCESOS INCONSCIENTES.*

---

1. Este trabajo ha sido realizado gracias a la ayuda PB89-0312 de la Dirección General de Investigación Científica y Tècnica del Ministerio de Educación y Ciencia.

SUMMARY

The strong connection between unconcious concept and psychoanalysis produced thatr psychology professionals without vinculum with this paradigm refuse this concept. Even now psychology is resentful for this reason. Evitation of unconscious concept has influenced psychology research, determining: research themes election and the way of study these themes. In our opinion this es, in part, the reason why pshychology is progressing in such a slowly manner. In order to contribute to the progresive aceptation of unconscious processes existence, in the present article we describe some fenomenum that show this existence. Finally, we comment the implications in psychology research that supose the existence of these processes.

Key words: *DICOTIC MESSAGES. SUBLIMINAL PERCEPTION. CLASSICAL CONDITIONING. UNCONSCIOUS PROCESSES.*

Todavía hoy se evita al máximo la utilización del término "inconsciente". Dado que esta palabra se identifica inevitablemente con el Psicoanálisis, no es difícil entender por qué se ha convertido en una palabra tabú para un gran número de profesionales que no se sienten atraídos por esta corriente.

El rechazo del término y, por tanto, del concepto de inconsciente ha influido en la elección de temas a investigar y, sobre todo, en la forma de llevar a cabo las investigaciones en Psicología. Esto es, en la mayoría de trabajos de investigación se parte, habitualmente, de la premisa de que los determinantes de la conducta son procesos conscientes y que, por consiguiente, pueden ser evaluados a través de métodos como la entrevista o los cuestionarios. Desde nuestro punto de vista, la asunción de esta premisa y de esta forma de investigación constituye un grave error que determina, en parte, el lento avance de la psicología.

El objetivo del presente trabajo consistirá en describir algunos fenómenos que muestran como la conducta, la emoción o la cognición pueden estar determinadas, en cierta medida, por procesos inconscientes. Una vez mostrada la posible existencia de procesos inconscientes, comentaremos lo que ello implica para la investigación en Psicología.

FENOMENOS QUE MUESTRAN LA EXISTENCIA DE PROCESOS INCONSCIENTES

Antes de empezar con la descripción de fenómenos que parecen mostrar la existencia de procesos inconscientes, debemos señalar que por procesos inconscientes se suele entender, de forma más o menos explícita, aquellos procesos que son automáticos, que no requieren nuestra atención y no verbalizables (Bridgeman, 1992; Kline, 1987; Lombardi, Higgins y Bargh, 1987).

1.- Experimentos con mensajes dicóticos

Los experimentos con mensajes dicóticos se caracterizan por enviar un mensaje diferente a cada oído del sujeto (normalmente a través de auriculares), mientras el sujeto ha de atender sólo a un mensaje, repitiéndolo. Habitualmente, los sujetos se acuerdan del mensaje al que han prestado atención y, por el contrario, no pueden describir el mensaje no atendido.

Una de las primeras observaciones dentro de este paradigma que pueden mostrar la existencia de procesos inconscientes es el experimento de Triesman (1964). Este autor comprobó que, cuando a un sujeto se le pide que escuche dos mensajes diferentes uno por cada oído, y que preste atención y repita sólo el mensaje recibido por un oído, el sujeto responde inmediatamente a la pronunciación de su nombre cuando proviene del mensaje al que no presta atención. Este fenómeno parece indicar que los estímulos a los que no prestamos atención son procesados, aunque sea mínimamente, dado que entre ellos somos capaces de reconocer nuestro nombre. Este procesamiento de la información es automático, no verbalizable (los sujetos no son capaces de informar sobre lo que han oído por el canal no atendido) y no requiere atención; por tanto, partiendo de la definición anterior, podríamos decir que se trata de un procesamiento inconsciente de la información.

El estudio de Corteen y Wood (Cfr. Christ, 1991) también llega a la conclusión de que la información no atendida se procesa a algún nivel. El primer paso de este trabajo consistió en realizar diversos apareamientos entre la presentación de estímulos auditivos (los nombre de tres ciudades) y una ligera descarga eléctrica. Al cabo de algunas asociaciones, la presentación del nombre de las ciudades (sin la descarga eléctrica) producía el aumento

de la respuesta electrodermal. Esta respuesta condicionada se generalizó a los nombres de otras cuidados. Esto es, la presentación de nombres de otras ciudades también provocaba la respuesta electrodermal, aunque menos intensa. La presentación de otras palabras, como era de esperar, no provocaba aumento en la respuesta electrodermal. Una vez realizado el condicionamiento, se realizó un experimento con mensajes dicóticos, donde los nombres de las ciudades eran presentadas por el canal no atendido. Los resultados indicaron que: a) un 37.7% de las presentaciones de los nombres de las tres ciudades provocaban un aumento de la respuesta electrodermal; b) un 22.8% de las presentaciones de nombres de otras ciudades producían la respuesta; c) sólo un 8.7% de las presentaciones de nuevas palabras resultaba en el aumento de la respuesta electrodermal Cuando se entrevistó a los sujetos, éstos no fueron capaces de informar sobre qué palabras habían oído por el canal no atendido o de cuál había sido su respuesta electrodermal. Estos datos, apuntan, pues, que existe un procesamiento, aunque sea mínimo, de la información no atendida o; en otras palabras, un procesamiento inconsciente de la información.

El mensaje emitido por el canal no atendido puede tener otras influencias que también indican un procesamiento de la información. Por ejemplo, Eich (1984) mostró que las palabras emitidas por el canal no atendido determinaban el sentido que le daban los sujetos a una palabra con más de un significado (entre ellos el de la palabra no atendida) que se les enseñaba una vez finalizada la prueba con mensajes dicóticos. Esto es, los sujetos daban a la palabra presentada una vez finalizada la prueba el significado que tenía la palabra emitida por el canal no atendido.

2.- Fenómenos visuales

Existen algunos fenómenos visuales que muestran que, en algunos casos, los estímulos pueden ser procesados a nivel cerebral aunque no sean conscientes.

Uno de estos fenómenos es el de la imagen estabilizada en la retina. Cuando una imagen es estabilizada en la retina, a través de un instrumento adosado al ojo de tal manera que aunque el ojo se mueva el estímulo continúa actuando en la misma área de la retina, la imagen desaparece. Algunos estudios (cfr. Shevrin y Dickman, 1980) han mostrado que no se

produce ninguna variación en los potenciales corticales evocados cuando los sujetos informan que ya no "ven" el estímulo. Por tanto parece ser que existe algún tipo de procesamiento (mostrado por la presencia de potenciales evocados) inconscientes (el sujeto no puede informar del estímulo).

Otro fenómeno visual es el de la rivalidad o competencia binocular. El procedimiento general de los estudios que investigan este fenómeno consiste en presentar diferentes imágenes simultáneamente a los dos ojos, sin que los campos visuales se encuentren superpuestos. En esta situación, es frecuente que un ojo u otro se convierta en dominante; esto es, el sujeto es consciente sólo de la imagen presentada a un ojo. A pesar de que la imagen de un ojo no sea consciente para el sujeto también ésta provoca una respuesta visual evocada (aunque menor que la del ojo "consciente"). Como en el caso del fenómeno de estabilización de la imagen en la retina, vemos que parece existir algún tipo de procesamiento del estímulo (como nos muestra la presencia de potenciales evocados) a pesar de que el sujeto no pueda informar del mismo (cfr. Shevrin y Dickman, 1980).

El enmascaramiento es otro fenómeno visual que nos lleva a la misma conclusión que los descritos anteriormente. El procedimiento para el enmascaramiento consiste en presentar un estímulo seguido por un segundo estímulo de mayor intensidad. Cuando el intervalo entre ambos estímulos es aproximadamente de unos 25 msec el sujeto sólo percibe el segundo estímulo. En este caso también existen indicios para pensar que el estímulo que el sujeto no "ve" provoca respuestas corticales (Shevrin y Dickman, 1980).

Otro tipo de enmascaramiento es el llamado metacontraste. En esta modalidad los estímulos son de la misma intensidad y no existe intervalo de tiempo entre ellos. En este caso, sucede, también, que sólo se percibe el segundo estímulo, aunque a nivel cortical el estímulo no percibido también produce efectos (Cfr. Lorenzo, 1985a).

En el paradigma del enmascaramiento, el estímulo no percibido conscientemente puede incidir en la percepción del estímulo consciente. Por ejemplo Owen (Cfr. Lorenzo, 1988) pudo comprobar que si como estímulo "consciente" se presentaba la conocida imagen ambigua que puede verse como una joven o una anciana, y como estímulo enmascarado se presentaba a algunos sujetos la joven y a otros la anciana, la percepción consciente de la imagen ambigua venía determinada por el estímulo enmascarado. En otras palabras, los sujetos que como estímulo enmascarado se les presentaba una joven, percibían el estímulo "consciente" como una joven y viceversa.

3.- Percepción bajo los efectos de la anestesia general

Una de las situaciones en que las personas están claramente inconscientes es bajo los efectos de la anestesia general. Si, como venimos haciendo hasta ahora, defendemos la existencia de procesos psicológicos inconscientes, no sería extraño pensar que bajo los efectos de la anestesia general se puede dar algún tipo de percepción inconsciente. De hecho, se han realizado algunos estudios al respecto.

Uno de los estudios más claros, por su sencillez, es el de Roorda-Hrdlickova, Wolters, Bonke y Phaf (1990). En este trabajo, se agruparon a los pacientes en dos grupos. Al grupo experimental, mientras era operado y bajo los efectos de la anestesia general, le eran colocados unos auriculares a través de los cuales se emitían dos nombres de frutas (plátano y pera) y dos nombres de dolores (amarillo y verde). Al grupo control también se le colocaban unos auriculares pero a través de los cuales sólo se emitían sonidos de oleaje. Una vez despertados de la anestesia, los dos grupos eran interrogados. Cuando se les preguntaba qué recordaban de lo sucedido durante la intervención, ninguno de los dos grupos dijo recordar nada. Sin embargo, cuando se les preguntó cuáles eran los nombres de frutas y colores que primero "les venían a la cabeza", el grupo experimental pronunció significativamente más veces los nombres emitidos (plátano y pera; amarillo y verde) que el grupo control. Este experimento se replicó dos años más tarde obteniéndose los mismos resultados (Jelicic, Bonke, Wolters y Phaf, 1992).

Otras investigaciones con diferentes metodologías parecen concluir también que existe algún tipo de percepción subliminal durante la anestesia (Bonke, Schmitz, Verhage y Zwaveling, 1986; Evans y Richardson, 1988; Gnoneim, Block, Sum Ping y Hoffman, 1990; Kihlstrom, Schachter, Cork, Hurt y Behr, 1990).

Algunos trabajos muestran que bajo los efectos de la anestesia se siguen produciendo respuestas corticales a diferentes tipos de estimulación (cfr. Lorenzo, 1985a), lo cual puede explicar, en cierto grado, los resultados de los estudios anteriores.

4.- Condicionamiento clásico

La idea principal de este artículo es intentar mostrar pruebas a favor de

que algunos determinantes de la conducta pueden ser inconscientes. Tal y como defiende el conductismo, el aprendizaje es el determinante clave de la conducta. Llegados a este punto, una pregunta que nos podríamos formular es si el aprendizaje, como determinante de la conducta, puede ser inconsciente.

Uno de los tipos de aprendizaje más estudiados es el condicionamiento clásico. Baeyens, Eelen, Crombez y Van Den Bergh (1992) realizaron un experimento en el que uno de los objetivos fue comprobar si este tipo de condicionamiento se daba de forma consciente o no. Su trabajo consistió en presentar a los sujetos durante 20 ensayos tres tipos de apareamiento de estímulos que consistían en fotografías de caras humanas que podían ser agradables, desagradables o normales (neutras): neutro (EC)- neutro (EI); neutro (EC)- desagradable (EI); neutro (EC)- agradable (EI). La respuestas registrada era la evaluación que hacía el sujeto de la cara de la fotografía presentada como EC. Los resultados indicaron que, después de diversos apareamientos, las fotos en principio neutras se volvían agradables o desagradables para los sujetos dependiendo de cuál había sido la fotografía presentada como estímulo incondicionado. Los experimentadores preguntaron a los sujetos con cuáles o de qué valencia eran las fotografías que creían habían estado apareadas con las fotos utilizadas como estímulos condicionados. Los resultados mostraron que el conocimiento o recuerdo de los aparcamientos no correlacionaba con el aprendizaje. Dicho de otro modo, el hecho de que las fotos se conviertan en agradables o desagradables no depende de si el sujeto es consciente de cuáles eran las fotos aparcadas. Parece, pues, que el aprendizaje se puede dar sin que el sujeto sepa cómo o por qué se está aprendiendo.

Respecto al condicionamiento clásico, también se ha mostrado que se puede conseguir durante el sueño paradójico. Uno de los estudios que lo demuestra es el de Bloch y Maho (cfr. Portell, 1987). En este trabajo (realizado con ratas), se utilizó un paradigma de condicionamiento en el cual los estímulos condicionado e incondicionado fueron ambos una estimulación directa en dos puntos diferentes del cerebro. Ninguno de los dos estímulos provocaba el despertar de los animales. La respuesta evaluada consistió en el aumento de la actividad del hipocampo. Los resultados mostraron que el nivel de condicionamiento de las ratas durante el sueño paradójico fue semejante al obtenido en ratas despiertas. En consecuencia, podemos afirmar que se obtuvo un aprendizaje sin que el sujeto prestara atención a los estímulos; o dicho con otras palabras, un aprendizaje inconsciente.

5.- Percepción subliminal de estímulos de corta duración

La percepción subliminal de estímulos de corta duración es uno de los fenómenos más estudiados como prueba de la existencia de mecanismos inconscientes. En este paradigma, los estímulos presentados a los sujetos para que se perciban subliminalmente son de tan corta duración que no puede ser identificados verbalmente. Para evaluar si estos estímulos han sido percibidos, se suele registrar alguna respuesta sobre la cual se supone que incidiría el estímulo en caso de ser percibido subliminalmente.

Un estudio que ejemplifica muy bien este paradigma es el de Bargh y Pietromonaco (1982). El primer paso de este trabajo consistió en pedir a los sujetos que apretaran un botón lo más rápidamente posible cuando apareciera un flash en la pantalla situada en frente de ellos. En realidad, el flash era una palabra proyectada de forma tan rápida que los sujetos no la podían identificar. Los sujetos podrían estar expuestos a tres condiciones dependiendo del porcentaje de palabras hostiles que fueran presentadas: 0%, 20% o 80%. Completada esta tarea, se pedía a los sujetos que leyeran una descripción neutra de una persona. Seguidamente debían evaluar el carácter de la misma. Los resultados indicaron que a cuantas más palabras hostiles habían estado expuestos los sujetos, más hostil consideraban a la persona descrita. Los estímulos subliminales, pues, parecieron influir en el juicio de los sujetos. El estudio de Erdley y D'Agostino (1988) realizado con una metodología similar obtuvo resultados parecidos confirmando la influencia que pueden tener los estímulos subliminares en los juicios emitidos.

En nuestro país, José Lorenzo González (1985a) comprobó que si los sujetos eran expuestos a un dibujo de una cara de un hombre con un estímulo subliminal superpuesto que consistía en la palabra "abogado", cuando se les preguntaba qué profesión le atribuían (abogado, ingeniero o arquitecto), los sujetos elegían un mayor número de veces de forma estadísticamente significativa la profesión de abogado.

La percepción subliminal de estímulos de corta duración no sólo puede afectar los juicios emitidos por los sujetos sino también a su estado emocional, como muestra el estudio de Robles, Smith, Carver y Rodney (1987). En esta investigación tres grupos de sujetos debían visualizar una película neutra donde había imágenes insertadas (no perceptibles por los sujetos). Las imágenes subliminares eran diferentes en los tres grupos. Estas podían ser neutras, desagradables (accidentes sangrientos, monstruos, etc)., o desagradables (Bugs Bunny, Mickey Mouse, etc.). Una vez visualizada la película se administraron cuestionarios de ansiedad a los tres grupos. El grupo que puntuó más alto en estos cuestionarios fue el que estuvo expuesto a imágenes desagradables, seguido del grupo de imágenes neutras, y el grupo menos ansioso fue el expuesto a imágenes positivas. Un estudio, ya clásico, que muestra también como los estímulos subliminares de corta duración pueden afectar a la emoción fue el realizado por Lazarus y McCleary (1951). El primer paso consistió en que los sujetos asociasen sílabas sin sentido a una descarga eléctrica. Una vez realizado el condicionamiento, los sujetos fueron expuestos a las sílabas sin sentido asociadas a la descarga y a otras sílabas no asociadas, con la particularidad de que eran presentadas tan rápidamente que los sujetos aumentaban su respuesta electrodermal ante las sílabas asociadas previamente a la descarga, mientras no mostraban respuesta ante las otras sílabas. La conclusión de Lazarus es que se dió una discriminación a nivel inconsciente. Con respecto a la respuesta electrodermal, también se ha mostrado como estímulos auditivos subliminares, en concreto palabras cargadas emocionalmente, eran capaces de aumentarla (Kotze y Möller, 1990).

Si nos enseñan la foto de un objeto o de una persona y nos preguntan si nos gusta, probablemente no nos será difícil contestar. Sin embargo, si nos preguntan por qué nos gusta, no nos sería tan fácil responder. En nuestra opinión, este fenómeno sucede puesto que el juicio afectivo, como muestran los trabajos anteriores, viene determinado, en cierta medida, por procesos inconscientes. Una investigación que corrobora este razonamiento es la Kunst-Wilson y Zajonc (1980). Los estímulos utilizados fueron 20 octágonos de forma irregular. Estos estímulos fueron divididos en dos grupos (A y B). La mitad de los sujetos fueron expuestos a los octágonos del grupo A y la otra mitad a los del conjunto B. La duración de la exposición de cada octáfono fue de solamente 1 milisegundo. De esta forma, los sujetos no podían reconocer qué es lo que estaban viendo. Cada octágono fue expuesto cinco veces. Para finalizar, se mostró en condiciones normales todos los octágono a los dos grupos de sujetos. Estos tenían que decir cuáles eran los que habían visto en la primera "exposición" y cuáles eran los que más les gustaban. Los resultados indicaron que los sujetos no eran capaces de reconocer los que habían visto con anterioridad. Por el contrario, los autores encontraron diferencias significativas en cuanto al juicio afectivo de los sujetos, en el sentido de que los octágonos expuestos repetidamente a nivel subliminal

eran los que preferían los sujetos. Las conclusiones que se pueden derivar de este estudio son varias: a) los sujetos prefieren los estímulos más familiares; b) se da una percepción a nivel subliminal; c) los juicios afectivos parecen estar, al menos en parte, determinados por procesos inconscientes.

El experimento de Kunst-Wilson y Zajonc (1980) se ha replicado otros estímulos menos artificiales (fotografías de caras humanas), obteniéndose los mismos resultados y aumentando, de esta forma, la validez ecológica de sus conclusiones (Bornstein, Leone y Galley, 1987).

Parece que los estímulos subliminares también pueden afectar a las decisiones léxicas. Existe una gran línea de trabajo a este respecto. El paradigma que utilizan los autores enmarcados en esta línea consiste en presentar una palabra a nivel subliminal seguida de la presentación de una cadena de letras a nivel consciente que puede o no formar una palabra. Se pide al sujeto que decida lo más rápidamente posible si las letras presentadas a nivel consciente son o no una palabra. Los estudios en esta línea muestran que cuando la palabra subliminal esta relacionada semánticamente con la consciente (por ej. pan-mantequilla; médico-enfermera) la respuesta de los sujetos es más rápida que cuando no está relacionada (por ej. pan-enfermera; médico-mantequilla) (véase Kemp-Wheeler y Hill (1992)).

Los estudios aquí descritos de percepción subliminal de estímulos de corta duración son sólo una pequeña muestra del gran número de investigaciones realizadas en este campo. Globalmente, estos trabajos muestran que los estímulos subliminares pueden afectar tanto a la conducta, a la cognición como a la emoción (véase la revisión de Borstein, 1989).

Como muy bien afirma Cuesta (1990), la explicación más aceptada para interpretar el fenómeno descrito en este apartado se basa en la posibilidad de que los umbrales fisiológicos para los estímulos sean menores que sus umbrales de conciencia. Por tanto, un nivel bajo de energía estimular podría ser suficiente para activar los órganos sensoriales periféricos y las áreas corticales relevantes, sin ser suficiente para generar percepción consciente. De hecho existen varios estudios que muestran la existencia de potenciales evocados ante estímulos subliminares.

Antes de terminar con este apartado, debemos apuntar que, aunque sólo hemos hablado de percepción subliminal refiriéndonos a estímulos visuales, también se ha mostrado, en varios trabajos, la existencia de percepción subliminal con estímulos auditivos (Cfr. Urban, 1992).

6.- Influencia de palabras no reconocidas

Los estudios que vamos a describir en este apartado difieren en su metodología de los trabajos descritos en el apartado anterior. En las investigaciones del presente apartado la percepción del estímulo es totalmente consciente mientras se produce, lo que no es consciente es su influencia sobre el juicio o tarea posterior; mientras que en los estudios del apartado anterior los estímulos se percibían a una nivel subliminal o inconsciente. Aunque la metodología es diferente, en ambos casos se muestra que el determinante de la respuesta es inconsciente porque al preguntar a los sujetos cuál es la causa de su conducta no la pueden verbalizar.

Jacoby y Dallas (cfr. Jacoby, Lindsay y Toth, 1992) mostraron que leer una lista de palabras incrementa la probabilidad de que las personas puedan luego leerlas, cuando son expuestas por un período muy corto de tiempo en una pantalla de ordenador, independientemente de que puedan reconocerlas como previamente leídas.

Un fenómenos parecido puede observarse en los amnésicos. Para ellos leer palabras les facilita que posteriormente puedan completar un fragmento de las mismas, aunque no puedan reconocerlas como leídas con anterioridad (cfr. Jacoby, Lindsay y Toth, 1992). Jacoby y Kelley (1987) nos cuentan una anécdota que ejemplifica claramente lo señalado hasta aquí. Un estudiante que se encontraba con un paciente que sufría de amnesia tipo Korsakoff se preguntó qué pasaría si contaba de forma repetida un mismo chiste al paciente amnésico. La primera vez que los contó, el paciente rió mucho. Un día después, cuando le explicó de nuevo el mismo chiste, aunque el paciente no lo recordaba, dijo que el chiste no era gracioso. Aunque no reconocía el chiste, su explicación anterior influenció sobre su juicio sobre el mismo. Aunque este episodio no es más que una simple anécdota, existe una gran línea de trabajo que muestra la existencia de procesos inconscientes investigando con gente afectada por el síndrome de Korsakoff y otras patologías (véase, Reber, 1992).

El estudio de Jacoby, Allan, Collins y Larwill (cfr. Jacoby, Lindsay y Toth, 1992) también pone de manifiesto como la influencia de las palabras en cualquier tarea o juicio puede ser independiente de su reconocimiento. Estos autores presentaron a los sujetos de su estudio, sobre un fondo ruidoso, frases nuevas y otras previamente escuchadas. Los sujetos juzgaron el ruido menos intenso cuando las palabras habían sido escuchadas con anterioridad.

Estos argumentaron que estas frases eran más fáciles de escuchar porque el ruido era menos intenso y no por el hecho de que las habían oído anteriormente. Como conclusión, podemos decir que el juicio de la intensidad estaba influido por un hecho anterior no reconocido o no consciente para los sujetos.

Además de los trabajos descritos, existen muchos otros que muestran que la presentación de palabras, aunque no recordada, puede incidir en una gran variedad de tareas como: la velocidad en identificar una palabra en una decisión léxica; la velocidad en leer una palabra en posición invertida; y la impresión subjetiva de la velocidad en la que se presenta una palabra (Jacoby y Kelley, 1987).

7.- Fenómenos naturales

Todas las observaciones descritas hasta aquí han estado realizadas bajo condiciones artificiales. Además de estas observaciones experimentales, también podemos observar fenómenos que se dan en su contexto natural que, aunque no muestran directamente la existencia de procesos inconscientes, son más fáciles de explicar si recurrimos a este concepto.

Uno de estos fenómenos es el proceso de creación. En este proceso de creación se suelen distinguir cuatro fases: preparación, incubación o maduración, iluminación y verificación. La fase de incubación o maduración es más fácilmente explicable si recurrimos al concepto de inconsciente. Pinillos (1989) así lo ha hecho:

"La segunda fase (*refiriéndose* a la *fase de incubación*) corre a cargo del inconsciente supuesto instigador de las asociaciones imprevistas que apartan del creador de los caminos usuales. Una vez realizada esta tarea "subterránea" de germinación emerge eventualmente la iluminación..." (p. 468)

Asimismo, la ansiedad es otro fenómeno que, en algunas ocasiones, puede ser explicado a través de los mecanismos inconscientes. Nos referimos a cuando las personas se encuentran en un estado de ansiedad que a simple vista no tiene explicación alguna; esto es, cuando los mismo sujetos no saben la causa de su ansiedad.

"Un estado de ansiedad, por ejemplo, puede ser desencadenado por propiedades ambientales (luminosas, espaciales, etc.) que el sujeto asimila subceptivamente, sin apercibirse propiamente de ellas, ni mucho menos relacionarlas con la aparición de la ansiedad" (Pinillos, 1989 p. 550)

Son innumerables los fenómenos que pueden ser explicados a través de mecanismos inconscientes. Por ejemplo, una de las más elementales operaciones perceptuales como es la determinación de distancias de los objetos, requiere complejas estrategias inferenciales que no están bajo el control consciente. El lenguaje es otro ejemplo. La mayoría de las personas no son capaces de describir las reglas semánticas y sintácticas que usan al hablar o al escribir. Por tanto, podríamos hablar de reglas inconscientes (Lewicki y Hill, 1987). De hecho, en varios experimentos se muestra que presentando a los sujetos cadenas de letras sin sentido pero creadas con una regla especial, éstos la aprenden sin ser conscientes de dicho aprendizaje (véase, Reber, 1992).

Lorenzo González (1988) nos describe un claro ejemplo de un hecho cotidiano que también se explica mejor si recurrimos a los procesos inconscientes. Si nos cruzamos en la calle con una persona conocida a quien hemos olvidado saludar, porque íbamos distraídos, y después caemos en la cuenta de lo sucedido, lo que nos ha faltado en este caso particular es el reconocimiento consciente. El reconocimiento surge demasiado tarde, pues al girarnos la persona ya ha desaparecido de nuestra vista. Parece que existió un desfase entre la percepción de la persona y su reconocimiento consciente como si se tratara de dos mecanismos relativamente independientes. Esto es, parece como si en un principio sólo hubiese habido una percepción inconsciente.

Antes de terminar este apartado nos gustaría remarcar, una vez más, que los fenómenos descritos en el mismo, aunque se explican más fácilmente recurriendo al concepto de mecanismos inconscientes, no indican su existencia.

DISCUSION

Podría parecer que los diferentes fenómenos expuestos anteriormente son de tal diversidad que los mecanismos explicativos de cada uno son diferentes. Probablemente sí. No obstante, todos los estudios descritos comparten una característica en común: los sujetos que participan en ellos no son capaces de informar qué es lo que determina su conducta. Ello nos lleva a pensar que para conocer los determinantes de la conducta no es suficiente con preguntar a los sujetos ya sea a través de entrevistas o de cuestionarios. Como muy bien afirman Jacoby, Lindsay y Toth (1992):

"People sometimes consciously plan and then act, but more often behavior is influenced by unconscious processes: that is, people act and then, if called upon, make their excuses". (p.802)

La psicología, pues, necesita nuevos métodos para evaluar cuáles son los procesos explicativos de la conducta.

A pesar de la diversidad de los fenómenos expuestos en el presente trabajo, existen dos conceptos que podrían constituir el común denominador de todos ellos. Se trata de los procesos denominados "aprendizaje y memoria implícitos", los cuales son dos conceptos más descriptivos que explicativos. El aprendiza-je implícito se entiende como la adquisición de conocimientos independientemente de la conciencia, y se denomina memoria implícita a aquel proceso por el cual la información no disponible en la memoria consciente influye sobre el comportamiento. Una profunda revisión de ambos conceptos se encuentra en Reber (1992).

Algunos autores critican los estudios que ponen de manifiestos la existencia de fenómenos inconscientes argumentando que en estos trabajos no se evalúa adecuadamente la conciencia de los sujetos. Por ejemplo, Holender (1986) afirma que en los experimentos donde los estímulos son presentados sólo durante unos msec. a través del taquistoscopio, aunque los individuos afirman no ser conscientes de los mismos dado que no pueden informar sobre qué han visto, si se los fuerza a que realicen discriminaciones entre estímulos presentado y no presentados, sus elecciones son más precisas que si fueran hechas al azar. Por lo tanto la explicación según este autor es que los sujetos "no son conscientes de que son consciente". Consideramos que también podríamos explicar este hecho diciendo que la elección viene determinada por una información inconsciente dado que el sujeto no puede informar sobre lo que ha visto. Pero sea como sea, lo que sí parece cierto es que los sujetos cuando son preguntados no son capaces de decir cuáles son los estímulos a los que han sido expuestos. En consecuencia estas críticas no afectan a la conclusión que hemos llegado sobre la necesidad de nuevos métodos de evaluación en psicología. A este respecto, debemos añadir también que algunos autores afirman que la crítica de Holender es totalmente infundada puesto que, según ellos, los sujetos no pueden discriminar los estímulos ni aunque sean incentivados con dinero (Bornstein, 1989).

Llegados hasta este punto, podríamos preguntarnos cuáles son los métodos que podrían complementar la información que aportan los procedimientos de evaluación convencionales. Aunque todavía es pronto para realizar una

enumeración detallada de los nuevos métodos sí podemos empezar a apuntar cuáles deberían de ser algunos de sus requisitos.

En primer lugar, los nuevos métodos que llamaremos métodos indirectos deberían estar validados. Aunque parezca evidente, es fácil volver a caer en la trampa de los métodos psicoanalíticos en los que, como se evaluaban fenómenos inconsciente, no había forma de corroborar si la medición era adecuada dado que no se podría relacionar el resultado con ningún otro criterio. En este sentido, el método de la defensa perceptiva parece, por el momento, un procedimiento adecuado puesto que se está probando su validez. Este método sirve para detectar patología psíquicos y se fundamenta el algunos experimentos que muestran la relación entre algunos desórdenes psíquicos y los cambios de umbral perceptivo ante estímulos productores de ansiedad. En general, este procedimiento consiste en presentar, mediante un taquistoscopio, un estímulo supraliminal neutro a un ojo (un flash luminoso) mientras que al otro ojo se presenta un estímulo subliminal (palabras o dibujos de diferente grado de emocionalidad). Los resultados de las investigaciones que han utilizado este procedimiento muestran que se producen cambios en el umbral perceptivo del flash luminoso causados por la presencia de los estímulos subliminares en el otro ojo. La característica de este procedimiento que lo convierte en interesante como método de evaluación, es que el cambio de umbral se correlaciona con la susceptibilidad que posee el sujeto al estímulo emocional (Lorenzo, 1985b). Por ejemplo una persona con fobia a los perros (evaluada de forma convencional), presentaría un umbral perceptivo del flash luminoso más alto si el estímulo subliminal presentado fuera un perro. Esta correlación del cambio de umbral con otro criterio es lo que da validez al método.

Los métodos indirectos, como los métodos convencionales también podrían basarse en preguntar a los sujetos, aunque de diferente forma. Ya hemos visto que si preguntamos a los sujetos que recuerdan de la operación quirúrgica suelen decir que nada, en cambio si les preguntamos cuáles son los primeros nombres de frutas que les vienen a la cabeza contestan los que han oído subliminarmente.

El hecho de que algunos de los determinantes de la conducta sean inconscientes no sólo implica que los métodos de evaluación de los mismos deban cambiar, sino también que el método de modificación de conducta debe ser corregido. Sin embargo, antes de hablar de cómo deberían ser estos métodos de tratamientos es necesario llevar a cabo numerosas investigaciones para

conocer con más profundidad lo que parecen ser determinantes inconscientes de la conducta.

BIBLIOGRAFIA

Baeyens, F.; Eelen, P.; Crombez, G. y Van Den Bergh, O. (1992): Human evaluative conditioning: acquisition trials, presentation schedule, evaluative style and contingency awareness. ***Behavioral Research and Therapy, 30,*** 133-142.

Bargh, J.A. y Pietromonaco, P. (1992): Automatic information processing and social perception: the influence of trait information presented outside of conscious awareness on impression formation. ***Journal of Personality and social Psychology, 43,*** 437-449.

Bonke, B.; Schmitz, P.I.M.; Verhage, F. y Zwaveling, A. (1986): Clinical study of so-called unconscious perception during general anesthesia. ***British Journal of Anaesthesia, 58,*** 957-964.

Bornstein, R.F. (1989): Subliminal techniques as propaganda tools: review and critique. ***The Journal of Mind and Behavior, 10,*** 231-262.

Bornstein, R.F.; Leone, D.R. y Galley, D.J. (1987): The generalizability of subliminal mere exposure effects: influence of stimuli perceived without awareness on social behavior . ***Journal of Personality ans Social Psychology, 53,*** 1070-1079.

Bridgeway, B. (1992): Conscious vs unconscious processes. ***Theory and Psychology, 2,*** 73-88.

Christ, G. (1991): Toward a model of attention and cognition using a parallel distributed approach. ***Journal of Mind and Behavior, 12.*** 247-365.

Cuesta, U. (1990): Efectos de la publicidad subliminal sobre la conducta de intención de compra. En ***II Congreso Oficial de Psicólogos*** (pp. 172-176). Valencia: Colegio Oficial de Psicólogos.

Eich, E. (1984): Memory for unattended events: remembering with and without awareness. ***Memory and Cognition, 12,*** 105-111.

Erdley, C.A. y D'Agostino, P.R. (1988): Cognitive and effective components of automatic priming effects. ***Journal of Personality and Social Psychology, 54.*** 741-747.

Evans, C. y Richardson, P.H. (1988): Improved recovery and reduced postoperative stay after therapeutic suggestions during general anaesthesia. ***Lancet, 27.*** 491-492.

Ghoneim, M.M.; Block, R.I., Sum Ping, S.T., Ali, M.A. y Hoffman, J.G. (1990): Learning without recall during general anesthesia. En B. Bonke, W. Fitch y K. Millar (Eds.). ***Memory and Awareness during Anaesthesia***. Amsterdam: Swets & Zeitlinger Publishers.

Holender, D. (1983): Semantic activation without conscious identification in dichotic listening, parfoveal vision, and visual masking: a survey and appraisal. ***The Behavioral and Brain Sciences, 9.*** 1-66.

Jacoby, L.L. y Kelley, C. (1987): Unconscious influences of memory for prior event. ***Personality and Social Psychology Bulletin, 13,*** 314-336.

Jacoby, L.L.; Lindsay, D.S. y Toth, J.P. (1992): Unconscious influences revealed: attention, awareness, and control. ***American Psychologists, 47.*** 802-809.

Jelicic, M., Bonke, B., Wolters, G. y Hans, R. (1992): Implicit memory for words presented during anaesthesia. ***European Journal of Cognitive Psychology, 4,*** 71-80.

Kemp-Wheeler, S.M. y Hill, A.B. (1992): Semantic and emotional priming below objective detection threshold. ***Cognition and Emotion, 6,*** 113-128.

Kihlstrom, J.F., Schacter, D.L., Cork, R.C., Hurt, K. C.A. y Behr, S. (1990): Implicit and explicit memory folllowing surgical anesthesia. ***Phychological Science, 1,*** 303-306.

Kline, P. (1987): The experimental study of the psychoanalytic unconscious. ***Personality and Social Psychology Bulletin, 13.*** 363-378.

Kotzé, H.F. y Möller, A.T. (1990): Effects of auditory subliminal stimulation on GRR. ***Psychological Reports, 67.*** 931-934.

Kunst-Wilson, W.R. y Zajonc, R.B. (1980): Affective discrimination of stimuli that cannot be recognized. ***Science, 207,*** 557-558.

Lazarus, R. y McCleary, R.A. (1951): Autonomic discrimination without awareness: a study of subception. ***Psychological Review, 58,*** 113-122.

Lewicki, P. y Hill, T. (1987): Unconscious processes as explanations of behavior in cognitive, personality and social psychology. ***Personality and Social Psychology Bulletin, 13,*** 355-362.

Lombardi, W.J., Higgins, T., Bargh, J.A. (1987): The role of consciousness in priming effects on categorizations: assimilation versus contrast as a function of awareness of the priming task. ***Personality and Social Psychology Bulletin, 134,*** 411-429.

Lorenzo González, J. (1985a): Influencia de la estimulación subliminal en la percepción. ***Revista de Psicología General y Aplicada, 40,*** 1019-1031.

Lorenzo González, J. (1985b): Estimulación subliminal y diagnóstico psicopatológico. ***Psiquis, 7,*** 30-36.

Lorenzo González, J. (1988): ***Persuasion subliminal y sus técnicas.*** Madrid: Biblioteca Nueva

Pinillos, J.L. (1989): ***Principios de Psicología.*** Madrid: Alianza Universidad.

Portell, I. (1987): ***Sueño paradójico y aprendizaje de evitación en ratas.*** Tesis doctoral . Universidad Autónoma de Barcelona. (Bellaterra).

Reber, A.S. (1992): The cognitive unconscious: an evolutionary perspective. ***Consciousness and cognition, 1,*** 93-133.

Robles, R., Smith, R., Carver, Ch. y Rodney, A. (1987): Influence of subliminal visual

images on the experience of anxiety. ***Personality and Social Psychology Bulletin, 13,*** 399-410.

Shevrin, H. y Dickman, S. (1980): The psychological unconscious. A necessary assumption for all psychological theory?. ***American Psychologist, 35,*** 421-434.

Triesman, A. (1964): Selective attention in man. ***British Medical Journal, 20.*** 12-16.

Urban, M.J. (1992): Auditory subliminal stimulation: a re-examination. ***Perceptual and Motor Skills, 74,*** 515-541.