

## Procesos cognitivos en el trastorno de ansiedad generalizada, según el paradigma del procesamiento de la información.

*S. Arcas Guijarro, A. Cano Vindel\**

\* Departamento de Psicología Básica II (Procesos Cognitivos).  
Universidad Complutense de Madrid (España).

### Correspondencia:

Antonio Cano Vindel.  
Departamento de Psicología Básica II (Procesos Cognitivos).  
Facultad de Psicología. Buzón 23.  
Universidad Complutense de Madrid  
28223 Madrid (España).  
E-mail: [canovindel@psi.ucm.es](mailto:canovindel@psi.ucm.es)

## ARTÍCULO ESPECIAL

[Resumen] [Abstract]

- ▶ [1. Introducción.](#)
  - ▶ [2. Ansiedad y procesamiento de la información.](#)
  - ▶ [3. Sesgo atencional: Teoría de la Hipervigilancia de Eysenck.](#)
  - ▶ [4. Sesgo de memoria.](#)
  - ▶ [5. Sesgo de interpretación del entorno: las preocupaciones.](#)
  - ▶ [6. Conclusiones.](#)
- 

## 1. Introducción

La ansiedad ha sido estudiada como respuesta emocional y como rasgo de personalidad. Como emoción, la ansiedad puede ser entendida como un conjunto de manifestaciones experienciales, fisiológicas y expresivas, ante una situación o estímulo, que es evaluado por el individuo como potencialmente amenazante, aunque objetivamente pueda no resultar peligroso ([Cano Vindel, 1989](#)).

Hablamos de **emociones** para referirnos a ciertas reacciones que se vivencian como una fuerte conmoción del estado de ánimo. Esta vivencia suele tener un marcado acento placentero o displacentero y va acompañada por la percepción de cambios orgánicos, a veces intensos. Al mismo tiempo, esta reacción puede reflejarse en expresiones faciales características, así como en otras conductas motoras observables. Por lo general, las emociones surgen como reacción a una situación concreta, aunque también puede provocarlas información interna del propio individuo ([Cano Vindel, 1997, p. 132](#)).

Según el modelo de Lang ([1968](#)) las manifestaciones de ansiedad, de miedo, o de cualquier otra emoción se pueden observar a tres niveles diferentes (experiencia, cambios somáticos y conducta), pudiendo darse el caso de la falta de concordancia entre las manifestaciones observadas en los tres canales de respuesta (cognitivo-subjetivo, fisiológico y motor), por lo que cabe pensar que cada canal obedece a un sistema conductual diferente. Nos encontraríamos así con tres sistemas de respuesta parcialmente independientes (Lang, 1968).

Como rasgo de personalidad, la ansiedad se estudia a partir de las diferencias

individuales en la propensión a sentir o manifestar estados o reacciones de ansiedad. Dicho estado se caracteriza por sentimientos de tensión, aprensión, inseguridad, así como autovaloraciones negativas; asimismo, en el nivel fisiológico se observan distintas alteraciones, que pueden reflejar distintos niveles de activación del S.N.A. y de la tensión muscular; finalmente, se pueden observar distintos índices característicos de la agitación motora, que interfieren en la conducta normal adaptada.

Para atender a esta doble vertiente (rasgo y emoción), desde la psicología de la personalidad, ha surgido el modelo rasgo-estado. El **rasgo de ansiedad** se entiende como una característica de personalidad o tendencia a reaccionar de forma ansiosa, con independencia de la situación. En cambio, el **estado de ansiedad** es un concepto que se refiere a una situación y un momento. Se trata de un estado emocional transitorio y fluctuante, determinado por las circunstancias ambientales ([Cattell, y Scheier, 1961](#)). Ambos conceptos (rasgo y estado) son interdependientes, pues las personas con un elevado rasgo ansioso están más predisuestas al desarrollo de estados de ansiedad, al interactuar con los estímulos ansiógenos del entorno.

Existen diferentes modelos rasgo-estado que han tratado de explicar las diferencias interindividuales en las manifestaciones de ansiedad. Dentro de estos modelos cabe diferenciar entre los modelos de corte fisiológico y los psicológicos. Las teorías fisiológicas proveen una perspectiva unidimensional del rasgo y poseen una escasa confirmación experimental. Las teorías psicológicas posibilitan explicaciones más complejas y multidimensionales, poseen una mayor confirmación empírica y, a lo largo de su desarrollo, han ido concediendo progresivamente un mayor peso a los factores cognitivos en la determinación del rasgo.

Las teorías fisiológicas consideran que las diferencias en el rasgo de ansiedad están afectadas por factores hereditarios. Las personas con un alto rasgo ansioso serían genéticamente más sensibles a la información potencialmente amenazante del entorno, experimentando con mucha más frecuencia estados de ansiedad. En este sentido, Eysenck ([1967](#)) planteó el "Visceral Brain", compuesto por hipocampo, cíngulo, amígdala, septum e hipotálamo, como el mecanismo fisiológico responsable de las diferencias individuales en "neuroticismo". Para Gray ([1982](#)), la ansiedad se activaría a través de un mecanismo mediacional denominado: sistema de inhibición comportamental, regido por el septo hipocampal. El hipocampo, responsable de comparar la información del input estimular con una expectativa creada específicamente para la situación, con la que el sujeto interactúa, desencadenaría la ansiedad al percibir una discrepancia entre la situación actual y su expectativa. Las diferencias, en cuanto al rasgo de ansiedad, estarían provocadas por una mayor activación de este sistema de inhibición comportamental ante los estímulos aversivos o novedosos.

Pero se ha podido comprobar experimentalmente que la aportación de los factores genéticos en la determinación del rasgo de ansiedad es, en realidad, muy modesta ([Tongersen, 1983](#)), a partir de las investigaciones llevadas a cabo con gemelos homocigóticos y dicigóticos. Las teorías fisiológicas proveen una perspectiva unidimensional del rasgo, altamente simplificada y no estudian los factores medioambientales, que tienen un peso importante sobre las diferencias individuales en ansiedad.

Las teorías de corte psicológico, sin embargo, han aportado explicaciones más complejas, haciendo un especial hincapié en el aprendizaje y la determinación medioambiental. Desde sus inicios, con Cattell, a su posterior desarrollo hacia el modelo interactivo-multidimensional, han asumido progresivamente una mayor determinación de los factores cognitivos en la explicación del rasgo ansioso.

Así, Spielberger (1966) describía el Estado de Ansiedad como un estado emocional transitorio caracterizado por una percepción subjetiva de sentimientos de aprensión y temor, y una alta activación del Sistema Nervioso Autónomo; aquellas situaciones que fuesen percibidas como amenazantes, con independencia del peligro real, suscitarían Estados de Ansiedad. El Rasgo de Ansiedad constituiría una predisposición, por parte del individuo, a percibir las circunstancias ambientales como amenazantes y por tanto una tendencia a responder, con frecuencia, con fuertes estados de Ansiedad. Para Spielberger, el mecanismo fundamental es, pues, la valoración cognitiva de amenaza que realiza la persona a cerca de los estímulos externos (estresores) e internos (pensamientos, sentimientos o necesidades biológicas).

Hoy en día los modelos cognitivos de la ansiedad (Lazarus, y Folkman, 1986; [Eysenck, 1992, 1997](#)) gozan de general aceptación. Desde los modelos cognitivos de la valoración (Lazarus, y Folkman, 1986), la situación es percibida por el individuo y sometida a un proceso de evaluación o valoración de las implicaciones que dicha situación tiene para el individuo. Si el resultado de la valoración es que dicha situación supone cualquier tipo de amenaza para el propio individuo, se iniciará una reacción de ansiedad; aunque dicha reacción estará mediada por otros procesos cognitivos de afrontamiento que intentarán reducirla ([Fernández-Abascal, y Cano Vindel, 1985](#)).

Los modelos cognitivos más recientes del sesgo conciben la ansiedad como fruto de una serie de sesgos cognitivos (cognitive bias) o tendencias en la interpretación de la situación. Cuando esta tendencia o sesgo es muy exagerada o errónea tiende a producir reacciones de ansiedad muy intensas que pueden llegar a ser patológicas ([Eysenck, 1992, 1997](#)).

Estas teorías cognitivas se han fundido con las concepciones multidimensionales del rasgo a partir del modelo interactivo ([Endler, y Magnusson 1974, 1976; Endler, 1983](#)).

El modelo interactivo del rasgo de personalidad es un modelo multidimensional, pues existen diferencias individuales de rasgo asociadas a tipos de situaciones. Surgen de esta manera diferentes rasgos específicos asociados a tipos de situaciones. Esta nueva concepción se opone o complementa al constructo de rasgo general que defendía su unidimensionalidad. La perspectiva interactiva plantea que la explicación del comportamiento ansioso no se supedita tan solo al rasgo o al estado, sino que está determinada por una interacción entre las cualidades del individuo y la específica situación ambiental. Así, los factores cognitivos y motivacionales que predisponen al individuo a hacer interpretaciones amenazantes a cerca de la situación (rasgo), unidos al significado psicológico que tienen ciertas características ambientales que se están produciendo en este momento (situación), son ambos factores determinantes de la reacción ansiosa (estado).

Endler (1977) propone su hipótesis de la congruencia o diferencial, por la cual para que la interacción rasgo x situación de lugar al estado de Ansiedad, debe darse una congruencia entre el rasgo del individuo y el tipo de situación.

Conjugando las aportaciones de este modelo interactivo multidimensional con las del modelo sobre el triple sistema de respuesta en ansiedad de Lang (fisiológico, cognitivo y motor), Miguel Tobal y Cano Vindel, construyen el Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA), que evalúa el nivel general de ansiedad (rasgo), la ansiedad en los tres sistemas de respuesta (cognitivo, fisiológico y motor), así como también cuatro rasgos específicos o áreas situacionales: Ansiedad ante las Situaciones de la Vida Cotidiana, Ansiedad ante la Evaluación, Ansiedad Fóbica y Ansiedad Interpersonal. ([Miguel Tobal, y Cano Vindel, 1984, 1988, 1994](#)). De estos cuatro rasgos

específicos de ansiedad, por su definición, el rasgo específico de Ansiedad ante Situaciones de la Vida Cotidiana probablemente sea el más similar al Rasgo General de Ansiedad.

Recapitulando lo anteriormente expuesto, el rasgo se definiría atendiendo prioritariamente a factores cognitivos como: la predisposición cognitiva a interpretar ciertas situaciones como amenazantes, independientemente del peligro real, respondiendo con intensos estados de ansiedad.

Desde la concepción multidimensional del rasgo, existirían diversos rasgos de ansiedad específicos, cada uno caracterizado por su sesgo cognitivo propio. Así por ejemplo, las personas con Ansiedad Interpersonal presentarían una tendencia a percibir las situaciones sociales (o cualquier circunstancia que tuviese implícita una evaluación social) como amenazantes, desencadenando sólo entonces su respuesta emocional ansiosa. De la misma forma, los sujetos con alta Ansiedad ante Situaciones de la Vida Cotidiana (situaciones de trabajo, o estudio, "a la hora de ir a dormir", o "por nada en concreto"), tienen un comportamiento muy similar a los individuos de bajo rasgo en aquellas situaciones que no sean cotidianas, al contrario de lo que sucedería en aquellas situaciones que son congruentes con sus preocupaciones, en las que manifestarían una importante elevación del arousal o activación.

Hasta aquí estamos considerando a la ansiedad como una reacción normal de los seres humanos, que aparece en determinadas situaciones, dependiendo en buena medida de cómo interpreten los individuos dichas situaciones. Pero estas reacciones de ansiedad pueden llegar a ser patológicas en algunos casos, cuando la intensidad de la reacción es muy alta y desproporcionada a la amenaza que realmente presenta la situación. Los trastornos de ansiedad son muy frecuentes, tanto, que se calcula que una de cada siete personas llegará a padecer alguno a lo largo de su vida. De los diferentes trastornos de ansiedad ([APA, 1994/1995](#)) vamos a centrarnos en el trastorno de ansiedad generalizada.

El DSM-III-R ([APA, 1987/1988](#)) definía el **Trastorno de Ansiedad Generalizada (TAG)** atendiendo principalmente al componente cognitivo de la Ansiedad, como "una expectativa aprensiva (ansiedad y preocupación no realistas y excesivas), que se da de modo permanente (con una antigüedad al menos de seis meses), sobre distintas circunstancias de la vida cotidiana". Este componente cognitivo se caracteriza por una "hipervigilancia" en la que se observan una serie de síntomas, tales como sentirse atrapado o al borde de un peligro, exageración de las respuestas de alarma, dificultad para concentrarse o situaciones de mente en blanco, irritabilidad...etc. A su vez, el TAG también se caracteriza por una fuerte sintomatología vegetativa y motora: sensación de ahogo, palpitaciones, mareos, dolor muscular, temblor, fatigabilidad excesiva, etc.

Hoy en día el DSM IV ([1994/1995](#)) recalca aún más el componente cognitivo desencadenante del trastorno, añadiendo al primer criterio (de ansiedad y preocupación excesivas a cerca de eventos de la vida cotidiana), un segundo criterio de incontrolabilidad de estas preocupaciones, y reduciendo la importancia de los componentes somático y motor en la definición de dicho trastorno (al requerir menos síntomas de este tipo para que el TAG pueda ser diagnosticado).

El paralelismo entre el sesgo cognitivo específico de las personas con alto rasgo de ansiedad ante las situaciones cotidianas y el propio de los pacientes con TAG es evidente. La diferencia estriba en que el sujeto con TAG parece experimentar una ansiedad patológica casi constante y elevadísima, ante la gran mayoría de las situaciones con las que interactúa, por nimias que éstas sean. La persona con alto rasgo específico

de ansiedad ante situaciones cotidianas, mostrará en general niveles algo más bajos de ansiedad que el sujeto con TAG y, además, requiere la interacción con situaciones ambientales más precisas, aunque de alta frecuencia, para desencadenar ese intenso estado ansioso; por otro lado, en un entorno libre de la influencia de sus preocupaciones, su respuesta emocional, sería muy similar a la de un sujeto con bajo o medio rasgo de ansiedad.

Desde esta perspectiva, se puede entender con facilidad cómo lo que se denomina tradicionalmente alto rasgo de ansiedad (que no es más que la tendencia a experimentar ansiedad ante la mayoría de las situaciones ambientales con las que se interactúa) o Rasgo de Ansiedad ante las Situaciones de la Vida Cotidiana puede constituirse como un factor de vulnerabilidad para el desarrollo de un TAG.

Michael W. Eysenck (1992) argumenta, al respecto, que las personas caracterizadas por un alto Rasgo de Ansiedad padecen una predisposición para desarrollar un Trastorno de Ansiedad Generalizada; de manera que, según un modelo de diátesis-estrés, los sujetos de alto rasgo general de ansiedad poseerían un factor de vulnerabilidad latente, activado únicamente bajo ciertas circunstancias estresoras, consistente en un determinado sesgo de procesamiento, similar al manifestado en los pacientes con TAG.

Sandín, Belloch, y Ramos (1995) plantean un modelo esclarecedor, a cerca de cómo un elevado Rasgo de Ansiedad puede predisponer al desarrollo de un futuro Trastorno de Ansiedad (aunque no especifican concretamente referirse a un TAG). Los autores postulan un sesgo cognitivo pre-atencional consistente en una asignación de recursos de procesamiento sobre los estímulos amenazantes, que tendría como consecuencia un aumento de la activación autonómica. Este sesgo selectivo sobre los estímulos amenazantes, unido a la fuerte activación fisiológica y al fracaso de determinadas estrategias controladas para reducir la información amenazante, produciría un condicionamiento pavloviano de ansiedad hacia dichos estímulos, lo cual facilitaría el futuro desarrollo de trastornos ansiosos.

Finalmente, cabe decir que el aumento de la activación autonómica del organismo (y la percepción subjetiva de la misma) puede elevar el Rasgo de Ansiedad y su sesgo cognitivo característico, generando una espiral de incremento de la Ansiedad que contribuye a su cronificación y a la aparición de un trastorno psicopatológico.

El sesgo cognitivo fundamental del TAG es, pues, compartido en alguna medida por las personas de alto rasgo ansioso.

Desde los modelos del procesamiento de la información, toda una serie de teorías han contribuido a esclarecer las características de este sesgo.

## **2. Ansiedad y procesamiento de la información**

En los años 60 surgen los que se suelen considerar como los primeros modelos cognitivos de la emoción (Schachter, y Singer, 1962), en los que se empieza a suponer que hace falta cierta actividad cognitiva (procesos de atribución de causalidad, o valoración de las consecuencias de la situación, por ejemplo) para que se desarrolle una reacción emocional. Durante esta década comienza a desarrollarse el enfoque cognitivo de la psicología como un nuevo paradigma (Cano Vindel, 1989; Fernández-Abascal, y Cano-Vindel, 1985). Desde los inicios de este nuevo paradigma ha tenido un gran desarrollo el enfoque del procesamiento de la información que, por analogía con las computadoras, considera al ser humano como un sistema que procesa información, con

un input, o entrada, una salida, o output, más una serie de procesos intermedios, principalmente de tipo cognitivo.

Las relaciones entre cognición y emoción se han estudiado fundamentalmente desde dos perspectivas diferentes:

1. Desde la **primera**, en el contexto de las *teorías cognitivas de la emoción*. En los modelos cognitivos sobre la emoción se destaca que la emoción surge fundamentalmente como consecuencia de cierta actividad cognitiva. En estos modelos el término cognición (esta actividad cognitiva) hace referencia a varios significados:
  1. por un lado, a los *procesos cognitivos* de valoración, atribución, etiquetado, interpretación, etc., que el sujeto realiza sobre la situación, para dar un significado a la misma;
  2. por otro lado, a los *contenidos cognitivos* y sus representaciones en proposiciones, imágenes, esquemas, etc.;
  3. por otro, a las creencias, expectativas, valores, objetivos, etc., del individuo (*disposiciones individuales* que pueden influir en el procesamiento cognitivo);
  4. finalmente, también se habla de cogniciones calientes, que vendrían a ser los afectos, los sentimientos subjetivos, etc. (*contenidos subjetivos emocionales*).
2. En cambio, desde **otra perspectiva**, en el contexto de los *estudios sobre la influencia de la emoción en los procesos cognitivos*, el término cognición hace referencia a memoria, juicios, razonamiento, toma de decisiones, etc. (la actividad cognitiva superior). En estos estudios se investiga cómo la emoción puede afectar a estos procesos cognitivos.

Pensamos, por lo tanto, que el problema del estudio de las relaciones entre ansiedad y procesamiento de la información es necesario enfocarlo en esta doble perspectiva: (1) el estudio de la actividad cognitiva que está en la base de la conducta emocional; y (2) el estudio de la influencia de la emoción sobre la actividad cognitiva superior. Se trata de dos campos de investigación bien diferenciados, hasta el punto de que, hasta hace poco tiempo, quien había estudiado el problema de las relaciones entre cognición y emoción desde una de las dos perspectivas, había ignorado por lo general la otra.

En general se suele decir que las situaciones son sólo potencialmente ansiógenas porque no siempre producen reacciones de ansiedad. Lo cual es explicado de muy distintas formas, pero en general desde los modelos cognitivos se considera que lo que genera la reacción es el significado o la interpretación de la situación que hace el individuo.

En ocasiones el individuo reconoce (es consciente) que la situación no supone una amenaza objetiva para él, pero sin embargo no puede controlar voluntariamente su reacción de ansiedad. De entre todos aquellos factores de tipo cognitivo que se han estudiado, en el presente artículo nos centraremos en los sesgos en el procesamiento de la información.

## **2.1 Sesgo cognitivo que guía la atención, la interpretación y la memoria.**

Aunque en los años sesenta están surgiendo modelos cognitivos de la emoción, los grandes manuales de "psicología cognitiva" de esta década ignoran la emoción. En realidad, hasta la década de los setenta los psicólogos cognitivos no comienzan a tratar la emoción. Es a partir de estos años cuando variables cognitivas, tales como esquemas,

redes asociativas, etc., comienzan a aplicarse al estudio de la ansiedad o la depresión. Será también a partir de este momento cuando se inicien los primeros estudios sobre cognición y emoción, como los de estado de ánimo y memoria, en los que se encuentran relaciones entre el tipo de estado emocional y el tipo de recuerdos, revelando por ejemplo, que los sujetos con estado deprimido tienen una mayor tendencia a recordar sucesos tristes.

### 2.1.1 Esquemas.

Beck ([Beck, 1976](#); [Beck, y Emery 1985](#)) propuso un modelo que relacionaba la Depresión y la Ansiedad con un sesgo cognitivo congruente con el estado emocional. Así, los sujetos ansiosos y depresivos poseerían esquemas cognitivos inadaptativos de un modo latente, que constituirían una vulnerabilidad cognitiva para el desarrollo de sus psicopatologías.

Un esquema es un cuerpo almacenado de conocimientos que interactúa con la codificación, la comprensión y el recuerdo, de esta manera guía la atención, la interpretación y la memoria. Los esquemas operarían de modo que, desde un procesamiento dirigido por los datos, el sistema cognitivo buscaría el esquema que se acomodase al input estimular y una vez localizado, desde un procesamiento dirigido conceptualmente, la activación de este esquema dirigiría la atención, la interpretación de los estímulos y su posterior recuerdo. Es fácil deducir que sólo recibirán procesamiento aquellos estímulos congruentes con el esquema.

Los esquemas poseen, así mismo, una influencia organizacional sobre la nueva información, puesto que están estructurados de modo estereotípico. Sólo contienen información genérica y prototípica; de manera que las instancias específicas de los estímulos son procesadas según un prototipo semántico, el esquema tiene así la capacidad de proveer información suplementaria y resolver la ambigüedad estimular. Tienen, además, una naturaleza de carácter modular, de modo que la activación de una parte siempre lleva a la activación del todo.

Según este modelo de diátesis-estrés, propuesto por Beck, la aparición de los cuadros ansioso y depresivo sería consistente con la interacción entre este factor de vulnerabilidad cognitiva (constituido por los esquemas inadaptativos) y formas específicas de estrés ambiental. La diferencia entre ambos trastornos radicaría en los diferentes contenidos de sus sesgos de procesamiento.

Los sujetos con predisposición al desarrollo de trastornos depresivos poseerían una vulnerabilidad cognitiva en forma de esquemas cognitivos negativos a cerca de uno mismo, el mundo y el futuro, adquiridos a través de experiencias pasadas negativas y traumáticas; que permanecerían latentes hasta que ciertos acontecimientos estresantes, similares a los implicados en la formación del esquema, se hicieran responsables de su activación.

Las personas con vulnerabilidad para el desarrollo de trastornos de Ansiedad, dispondrían de una serie de esquemas relativos a la amenaza, sobre todo en torno a tres temas: aceptación, competencia y control. En situaciones ansiógenas donde estuviera implícita una evaluación social o un potencial rechazo de los otros, posibles críticas por la asunción de responsabilidades laborales o una pérdida del control ejercido sobre el ambiente, se desencadenaría el estado emocional ansioso. Los esquemas ansiógenos dirigirían el procesamiento hacia los aspectos internos y externos congruentes con ellos, de manera que el individuo atendería selectivamente a los estímulos amenazantes del ambiente, daría interpretaciones amenazantes a los estímulos ambiguos y recuperaría de

la memoria información relativa a la amenaza.

### 2.1.2. Redes asociativas

Anderson y Bower, plantearon también un modelo de red asociativa para explicar la relación entre el estado emocional y la memoria. En su teoría sobre La Memoria Asociativa Humana (1973), los hechos se representarían en la memoria como proposiciones descriptivas, formadas por una serie de redes asociativas entre las diferentes instancias de un concepto, usadas para describir ese hecho. La activación, a lo largo de la red, se desencadenaría de un nodo a otro creando nuevos caminos asociativos. El recuerdo consistiría en ir probando caminos de la red, hasta que el camino correcto fuese identificado, aquél que fue creado en la fase de activación. Cada emoción estaría representada por un nodo en la red asociativa, que se conectaría con otros aspectos de dicha emoción a través de su asociación con otros nodos. De esta manera, un estado emocional determinado produciría un recuerdo del material congruente con él, es decir daría lugar a cierto sesgo cognitivo.

Bower (1981, 1987) propuso su teoría de La Red Semántica para el estudio de La Ansiedad. Según dicha teoría, la activación del nodo emocional de ansiedad facilitaría la accesibilidad al material congruente con este estado de ánimo, produciéndose un sesgo en el procesamiento de la información; que afectaría a la atención, la interpretación y la memoria, dándose una atención preferente para los estímulos amenazantes, interpretándose el material neutro con un significado de amenaza y recordándose prioritariamente hechos compatibles con estas ideas amenazantes.

Las teorías de Beck y de Bower tienen en común la predicción de un sesgo congruente con la amenaza, que estaría constituido por una serie de proposiciones abstractas almacenadas en la memoria semántica (Recuérdese que la memoria semántica es la parte de la memoria a largo plazo o permanente que trata con la información de carácter general y los conocimientos (Tulving, 1972)).

Ambas teorías difieren, sin embargo, en la apreciación del mecanismo subyacente que Beck concebiría como un esquema y Bower como una red asociativa.

### 2.1.3 Scripts o guiones

Según Shank, y Abelson (1977) un guión o script es una cadena de sucesos, temporalmente organizados y causalmente conectados, en la memoria episódica. Es la representación de las rutinas diarias en la memoria como consecuencia de las experiencias pasadas. Contienen información almacenada sobre lo que es probable que pase en situaciones familiares. Los scripts ofrecen la posibilidad de planificar la acción, de anticipar una futura secuencia de acontecimientos y de abortar una cadena de sucesos que se dirige irremisiblemente a un resultado no deseado. Los scripts son activados por los sucesos ambientales que más se asemejan a los primeros eslabones de su cadena. A menudo se piensa en los guiones como un tipo especial de esquemas.

Riskind y sus colaboradores (Riskind, Kelly, Moore, Harman, y Gaines, 1992; Riskind, 1997; Riskind, en prensa), al igual que Beck y Bower consideran que las personas ansiosas sesgan hacia la amenaza todo su procesamiento de la información.

El autor afirma, sin embargo, que los sujetos ansiosos perciben la estimulación amenazante no como un objeto estático e inerte, en el sentido postulado por las teorías de Beck y Bower, sino como un cuerpo en movimiento que rápidamente va incrementando su proximidad física y temporal. Por ello, los estímulos estáticos

difícilmente suscitan ansiedad y, sin embargo, los objetos en movimiento sí elicitán un aumento de la activación fisiológica.

Con este sentido de la amenaza "como un cuerpo en movimiento", Riskind et al. (1992), desarrollan su Teoría acerca de la Vulnerabilidad a la Amenaza en los sujetos ansiosos, apelando a los scripts cognitivos almacenados en la memoria episódica. La memoria episódica se englobaría dentro de la memoria permanente y sería la encargada de almacenar, retener y recuperar la información relativa a episodios con una referencia autobiográfica, es decir: contextualizados en el tiempo (Tulving, 1972).

Según Riskind, las personas tenemos una serie de secuencias de acción o scripts, a cerca de los estímulos amenazantes, almacenadas en nuestra memoria episódica. Las personas no ansiosas predicen una trayectoria de los acontecimientos amenazantes más basada en las propiedades objetivas de los estímulos, que la de los sujetos ansiosos (Riskind, et al., 1992, estudio 3). Así, los individuos ansiosos requieren una información estimular mínima (e incluso relativamente estática) para que toda la cadena de sucesos, almacenados en la memoria episódica, se active; presentan, además, un mayor número de eslabones intermedios en sus secuencias de acción y, según se avanza en estos eslabones de la cadena, se incrementa la aceleración con la que los acontecimientos se abocan a un desenlace fatal. La posibilidad de generar guiones o scripts con más eslabones intermedios en los sujetos ansiosos, hace que su sentido de la amenaza sea prácticamente impredecible y de difícil habituación.

Los estímulos ambientales, que activan los guiones o scripts de la memoria y son similares a los primeros eslabones de su cadena, son objetos en movimiento, estímulos intensos o bien estímulos que cambian de intensidad. Así, un animal acercándose, la viveza de un color, o el incremento en la intensidad de un sonido, se asocian con un aumento de los niveles previos de Ansiedad; de modo que el sentido de la amenaza como un cuerpo en movimiento (entendiendo el movimiento en un sentido amplio, también como un cambio en la intensidad del estímulo) es inherente a la idea de peligro (Riskind et al., 1992, estudio 3).

Llegado a este punto, continúa Riskind, cabe preguntarse:

1. Es fácil imaginar un estímulo fóbico como un objeto en movimiento, que aumenta su proximidad espacio-temporal respecto a mí. ¿Pero que ocurre con aquellas amenazas más abstractas y cognitivo-sociales?.
2. Por otro lado, la aceleración de los acontecimientos, a medida que se progresa en los eslabones de la secuencia de acción, ¿aporta algo al concepto de "inminencia", propuesto por Rachman en 1984?.

Como respuesta al primer interrogante, Riskind argumenta que cuando un individuo ansioso se enfrenta a un estímulo temido, de carácter difuso y cognitivo, predice una rápida aceleración hacia un desenlace fatal, en la secuencia de acontecimientos encabezada por dicho estímulo. Es decir: un sujeto que, por ejemplo, padeciese un miedo intenso a "contaminarse", tendría la capacidad de imaginar una rápida proliferación de gérmenes a su alrededor.

Respecto al segundo interrogante, el autor establece que la estimación de la amenaza, como un objeto en movimiento, contribuye a la aparición de la Ansiedad de forma independiente a otro tipo de valoraciones cognitivas tales como: la probabilidad percibida de amenaza, su inminencia etc. (Rachman, 1984). En este sentido, Riskind afirma que la amenaza, como "un cuerpo que crece, se desarrolla y viene hacia mí," se puede medir indirectamente a través de un aumento de la probabilidad subjetiva de

peligro y un incremento de su inminencia; dada la alta correlación encontrada entre este tipo de valoraciones cognitivas y el sentido de "la amenaza en movimiento". ([Riskind et al., 1992](#)). Por tanto, "amenaza en movimiento" e inminencia son dos conceptos distintos, a pesar de su aparente similaridad. El autor propone un ejemplo esclarecedor: una persona con miedo a desarrollar un cáncer hereditario, podría pensar que todavía la enfermedad está lejos de producirse (no es inminente) y, sin embargo, sería capaz de imaginar una rápida expansión de las células cancerígenas por todo su cuerpo.

La Teoría sobre la Vulnerabilidad a la Amenaza asume, además, la perspectiva multidimensionalidad del rasgo, al afirmar que cada trastorno de ansiedad poseería su sesgo propio y característico a cerca de la amenaza en movimiento. De manera que los sujetos con TAG tienen un sentido especial de "amenaza en movimiento" para una multiplicidad de estímulos difusos y de carácter cognitivo, y no obstante no sobrestiman la velocidad con la que, por ejemplo, un estímulo fóbico rápidamente se aproximaría en el espacio-tiempo, más propia de la Ansiedad Fóbica. ([Riskind, en prensa](#)).

Este sentido de la amenaza sería, además, para Riskind un factor clave en el diagnóstico diferencial entre la Ansiedad y la Depresión. El sesgo, basado en las propiedades activas de la estimulación amenazante, caracterizaría a la ansiedad, produciéndose por la activación de los guiones o scripts almacenados en la memoria episódica. Los depresivos procesarían la información del entorno a través de un esquema cognitivo negativo almacenado en su memoria semántica, originando un sesgo disfórico de interpretación de la realidad, consistente en la rumiación sobre hechos pasados percibidos como inertes o estáticos. Así, en un experimento llevado a cabo por Riskind et al. ([1992, estudios 1 y 2](#)) se pidió a los sujetos que crearan ejemplos de acontecimientos que les suscitasen Ansiedad y Depresión; los sucesos relacionados con la Ansiedad se referían a objetos activos, con una alta velocidad de aproximación; la Depresión, sin embargo, se asoció a la percepción de pequeños cambios en acontecimientos aversivos ya pasados

Este sesgo, específico de la Ansiedad, guiaría el procesamiento de la información en su conjunto; produciendo una hipervigilancia para todos los estímulos ambientales potencialmente amenazantes, desencadenando una mayor preocupación a cerca de estos estímulos y redundando en un posterior recuerdo mucho más preciso para este tipo de material.

## **2.2 Priming vs Elaboración**

Schneider, y Shiffrin ([1977](#)), diferenciaron entre un procesamiento automático y otro estratégico. Según los autores, el procesamiento automático opera rápidamente, es ajeno a la conciencia, tiene una capacidad ilimitada y se realiza en paralelo. Por el contrario, el procesamiento estratégico es relativamente lento, de naturaleza consciente, y tiene una capacidad limitada, pues se realiza de modo secuencial o serial (no paralelo).

Graf, y Mandler ([1984](#)), apuntaron una distinción entre dos procesos: priming o integración y elaboración. El priming es un proceso automático, por medio del cual la exposición a un estímulo implica la activación automática de los componentes constitutivos de su representación, haciéndolo más accesible. En cambio, la elaboración es un proceso estratégico que requiere que la representación activada se relacione con representaciones asociadas, para crear una relación entre distintos estímulos-palabra; de esta manera, este tipo de procesamiento hace a la palabra más recordable y la relaciona con un contexto determinado.

De asumir las teorías de Beck, Bower y Riskind, existiría un sesgo en el procesamiento

de las personas con alto rasgo de ansiedad que operaría en todos los niveles del procesamiento de la información afectando a la atención, la interpretación y la memoria. Pero los datos extraídos a partir de la moderna investigación experimental proporcionan tan sólo una confirmación parcial de estos presupuestos. Efectivamente, las personas ansiosas manifiestan una atención selectiva para los estímulos amenazantes e interpretan los estímulos neutros en dirección a la amenaza pero, sin embargo, muestran una inhibición para recuperar de la memoria este material ansiógeno ([Williams, y Broadbent, 1986](#)). Estos efectos diferenciales de la ansiedad sobre la atención y la memoria, tan sólo pueden ser comprendidos desde la consideración de diferentes fases de procesamiento relativas al priming y a la elaboración. En este sentido, Williams, Watts, McLeod, y Mathews (1988) formulan una teoría capaz de suplir las deficiencias de los anteriores modelos.

Williams, considerando las distintas fases en los estadios de procesamiento apuntadas por los autores anteriores, estableció que diferentes trastornos emocionales podrían producir sesgos distintos en el priming y en la elaboración. Es decir: unos estarían afectados por un sesgo en el priming y no en la elaboración y otros, de forma inversa, se caracterizarían por un sesgo elaborativo, conservando intactos los mecanismos pre-atentivos. De esta manera, de acuerdo con distintos niveles de procesamiento, se daría una disociación en los sesgos cognitivos, no predecible a partir de las teorías de La Red Semántica de Bower, El Esquema de Beck y la Vulnerabilidad a la Amenaza de Riskind, que consideran todo el procesamiento de la información en su conjunto.

En el estadio pre-atentivo, según Williams, un mecanismo de decisión afectiva asignaría valencia emocional a los estímulos ambientales y en base a esta decisión el organismo conferirá o no recursos de procesamiento pre-atencional hacia dichos estímulos. Los sujetos con bajo Rasgo de Ansiedad, en este temprano estado de procesamiento, asignan recursos fuera de los estímulos valorados por el mecanismo de decisión afectiva como amenazantes, como una forma de protección que limita el incremento de la ansiedad. Sin embargo, los ansiosos, aportan recursos pre-atentivos de modo prioritario a los estímulos amenazadores, con lo que focalizan su atención preferentemente en ellos y desambiguan los estímulos neutros en dirección a la amenaza. Así, la ansiedad, afectaría al aspecto más pasivo y automático del procesamiento, haciendo a las representaciones mentales de amenaza mucho más accesibles debido a su mayor integración.

En el estadio elaborativo, se asignan recursos adicionales para codificar los estímulos elegidos por el mecanismo de decisión afectiva, dada su valencia emocional. Y, en este estadio, esos recursos son procesados de un modo más estratégico y consciente. En la ansiedad, existe una tendencia a no elaborar el material amenazante, de modo que se impide la asociación de las representaciones mentales de las palabras amenazantes con otras representaciones relacionadas. Los recursos del procesamiento elaborativo se dirigen fuera del material amenazante y por ello, los estímulos amenazantes, suponen un material de difícil recuperación y recuerdo.

Las diferencia fundamental entre la depresión y la ansiedad consistiría en que, uno y otro, afectan de forma distintiva al aspecto pasivo del procesamiento y al estratégico.

La ansiedad implica sesgos de procesamiento en la fase más automática de la codificación y el recuerdo, de manera que activa con más frecuencia las representaciones mentales amenazantes, dándolas una mayor integración y produciendo una atención selectiva hacia la amenaza. Sin embargo este trastorno emocional no afectaría al procesamiento controlado y por esta razón se inhibiría el recuerdo de la información ansiógena.

La depresión produce sesgos de procesamiento en la fase estratégica de la codificación y el recuerdo. Así, una mayor elaboración de las cogniciones de tipo depresivo haría que este material se recordase mejor. Pero como este trastorno emocional no afecta a la fase del procesamiento automático, no se daría una atención preferente sobre los estímulos que implicasen pérdida.

El autor estructura su teoría de acuerdo con un modelo de diátesis-estrés. De forma que las personas con alto rasgo de ansiedad presentarían una predisposición, tras la valoración realizada por su mecanismo de decisión afectiva, a orientar recursos hacia los estímulos amenazantes, en la fase pre-atentiva y a inhibir la búsqueda relacional, en la fase de elaboración. Estas personas, de rasgo ansioso, serían vulnerables al desarrollo de estos sesgos cognitivos cuando se encontrasen bajo fuertes condiciones de estrés, mostrando poco o ningún signo de patología cuando las condiciones ambientales no implicasen grado alguno de amenaza.

La teoría de Williams, más compleja y elaborada que las formulaciones anteriores, no está sin embargo exenta de críticas. De alguna manera, el autor parecía intuir sus limitaciones al afirmar: "Parece improbable que la ansiedad nunca afecte a la memoria elaborativa y la depresión al estadio pre-atencional. De otro modo, La ansiedad y La depresión pueden co-ocurrir y tampoco arrojan luz sobre esta comorbilidad." (p. 183).

### 2.3 Confluencia de los Procesamientos: Automático y Estratégico

La intuición de Williams de que podrían encontrarse sesgos automáticos en depresivos como estratégicos en ansiosos, es defendida por teorías posteriores. Beck, y Clark (1997), plantean una reformulación de la teoría de 1985 que, aunque adopta la diferenciación automático-estratégico, encuentra que esta distinción se ha defendido con demasiada rigidez y postula que entre los estadios más pasivos y elaborativos del procesamiento existe cierta interdependencia. Por eso no sólo establece que la Ansiedad tiene implicaciones a nivel de sesgos cognitivos en el procesamiento automático, sino que estudia como una serie de procesos estratégicos se ven también afectados.

Para defender la interdependencia entre ambos estadios del procesamiento Beck recurre a los estudios de McNally (1995). Este autor afirma que toda tarea experimental se ve afectada, en diversos grados, por el procesamiento automático y por el estratégico; siendo prácticamente imposible encontrar una tarea que afecte a uno sólo de estos estadios de forma pura. Ejemplifica la interdependencia entre ambas fases del procesamiento de la información, alegando que las tareas automáticas son susceptibles de hacerse conscientes como las controladas de adquirir automatismo con la práctica.

Partiendo de estas consideraciones, Beck, y Clark (1997), defienden un modelo del procesamiento de la información en Ansiedad, basado en la distinción de tres estados, afectados diferencialmente por un mayor o menor grado de intervención de los procesos automáticos y estratégicos:

- Estado 1 de Registro Inicial: Es la primera fase del procesamiento de la información caracterizada por un modo de orientación y representa el procesamiento automático por excelencia. La Ansiedad produce un sesgo en este estado, que redundaría en una excesiva orientación dirigida hacia la amenaza o el sesgo selectivo atencional.
- Estado 2 de Preparación Inmediata: Es la segunda fase del procesamiento definida por un modo principal, que aunque se corresponde con mecanismos cognitivos automáticos, también afecta en menor medida al procesamiento estratégico. Los

estímulos ambientales son procesados desde un cluster formado por una serie de esquemas interrelacionados, a cerca de los patrones de respuesta de la Ansiedad: cognitivos, fisiológicos y comportamentales. Estas respuestas se desencadenan automáticamente, con un valor adaptativo para la supervivencia. A nivel fisiológico: se incrementa el arousal; se aprecian conductas de huida, defensa o inhibición; y las cogniciones se caracterizan por sentimientos de irrealidad e hipervigilancia, bloqueos en el pensamiento y dificultades en la concentración, así como distorsiones cognitivas, imágenes amenazantes y pensamientos automáticos. Como consecuencia de la activación de estos procesos automáticos, el sujeto otorga un significado de amenaza a su entorno, que constituye su primer análisis semántico y consciente. Producto de él, son toda una serie de pensamientos automáticos, de contenido amenazante, susceptibles de hacerse conscientes. De esta forma este estado quedaría caracterizado por un procesamiento automático prioritario y una serie de procesos estratégicos emergentes que se derivan de asignar a la estimulación ambiental un significado de amenaza o daño potencial.

- Estado 3 de Elaboración Secundaria: El procesamiento, desde este último estado, es semántico y elaborativo y se lleva a cabo desde un modo metacognitivo. Desde este estado, el sujeto, evalúa la situación ansiógena, en su contexto, apareciendo dos tipos de cogniciones: la preocupación, en torno a los sucesos desencadenantes de la Ansiedad y la valoración de las señales de seguridad disponibles, frente a la amenaza. La preocupación, tal y como es definida por Borkovec, Robinson, Pruzinsky y De Pree constituye una respuesta adaptativa, caracterizada por la búsqueda de solución a un problema; en el caso de los trastornos de ansiedad, se vuelve excesiva e incontrolable, anticipando comportamientos disfuncionales, que redundan en un incremento de la ansiedad. La valoración de las señales de seguridad depende, según Rachman (1984), de la probabilidad percibida de que un suceso amenazante ocurra y las estrategias de afrontamiento, que el sujeto cree disponer, para resolver la situación. En este sentido, los ansiosos se caracterizan por sobrestimar la probabilidad de que un evento dañino suceda y subestimar sus capacidades de afrontamiento.

La Ansiedad se explica, entonces, desde la conjunción de los estados segundo y tercero. La prevalencia del estado 2 sobre el 3 desencadena un incremento de la Ansiedad al fallar los procesos estratégicos y no producirse una revaloración más realista de la situación; aunque en ocasiones también puede hacer descender la Ansiedad si el sujeto opta por una respuesta de evitación o escape. La preponderancia del estado 3 sobre el 2 puede disminuir los niveles de Ansiedad, desde la consideración de una baja probabilidad de aparición de la amenaza y un alto grado de capacidad de afrontamiento.

Este hecho tiene importantes implicaciones en el tratamiento. Pues al activar el modo metacognitivo, mediante terapias cognitivas, se desactivaría el modo principal automático. De esta manera, disminuiría la ansiedad, al producir un sesgo positivo de interpretación de la realidad, reductor de las preocupaciones y potenciador de las señales de seguridad.

Todos los modelos teóricos revisados, en este capítulo, proporcionan una visión integradora a cerca del sesgo cognitivo característico de las personas ansiosas, basándose en el paradigma del procesamiento de la información. Estas teorías se subdividen en dos grandes grupos: aquellas que intentan dilucidar los procesos automáticos y/ o estratégicos que se ven interferidos por la ansiedad y las que estudian la interferencia de la ansiedad en todo el conjunto del procesamiento de la información, sin pararse a diferenciar entre procesos pasivos y elaborativos. Pero todas ellas tienen en común el proporcionar un marco de referencia teórico, abarcativo y globalizador, en el estudio de dicho sesgo.

Recientemente, un amplio conjunto de investigaciones, se han focalizado específicamente en algún aspecto parcial de este sesgo. Algunas, han generado teorías especializadas en el aspecto atencional del sesgo, otras han dado lugar a diversos modelos explicativos del sesgo de memoria y del sesgo de interpretación del entorno. Dichas teorías presentan una mayor confirmación experimental que las expuestas hasta el momento, esclarecen el carácter latente del sesgo en los sujetos con alto rasgo de ansiedad (aumentando así su probabilidad de un futuro desarrollo del TAG), pero dejan importantes interrogantes en cuanto a la forma como la ansiedad afecta a los procesos automáticos o estratégicos.

### **3. Sesgo atencional: Teoría de la Hipervigilancia de Eysenck**

Las principales líneas de investigación experimental en torno al sesgo atencional, de los sujetos ansiosos, han sido llevadas a cabo por dos equipos investigadores: el grupo inglés, actualmente en Cambridge (M. Eysenck, Mathews, Mogg, May, Richards, Klug y Williams) y el grupo de McLeod en Australia (McLeod, Cohen y Hagan).

Todos ellos buscan la confirmación experimental de un sesgo selectivo atencional, dirigido hacia la amenaza, en los pacientes con Trastorno de Ansiedad Generalizada, responsable también de la interpretación de los estímulos ambiguos como amenazantes.

Su pretensión es demostrar, que este sesgo atencional, se refiere al procesamiento automático de la información y no al elaborativo (en la línea propuesta por Williams y compatible, también, con la reformulación de Beck y Clark; que da una preponderancia del procesamiento automático sobre el estratégico, en ansiosos, que es la causa del fallo en sus mecanismos elaborativos).

También quieren dilucidar cuales serían las relativas contribuciones del Rasgo y Estado de Ansiedad en la determinación de este sesgo. Apostando a priori por un modelo de diátesis-estrés que establezca, el alto Rasgo de Ansiedad, como un factor de vulnerabilidad al desarrollo del sesgo cognitivo, que sólo aparecería bajo situaciones fuertemente estresantes y ansiógenas.

Intentan aclarar, a su vez, si dicho factor de vulnerabilidad puede definirse como manifiesto o latente.

Si fuese manifiesto, la distorsión cognitiva estaría presente, en los sujetos de alto rasgo, la mayor parte del tiempo, tanto en los momentos de estrés como bajo circunstancias emocionalmente menos demandantes; y no se darían diferencias, en el procesamiento cognitivo, entre los sujetos ansiosos y los pacientes con TAG. Por tanto, la distinción entre el alto rasgo de ansiedad y el Trastorno de Ansiedad Generalizada se debería a las respuestas motoras o fisiológicas, lo cual parece improbable y resulta contraintuitivo.

Si fuese latente, los sujetos con alto rasgo, tendrían un funcionamiento cognitivo muy similar al de los normales; diferenciándose sólo en circunstancias ansiógenas, donde desarrollarían el sesgo atencional que caracteriza a los pacientes de TAG. Los autores apuestan, fuertemente, por esta hipótesis que es la que mejor explica la predisposición del alto rasgo de ansiedad a degenerar en un TAG.

Pero también podría ocurrir que el sesgo fuese característico, únicamente, de los pacientes con ansiedad clínica y que, por tanto, altos y bajos en Rasgo de Ansiedad no experimentarían esta distorsión cognitiva bajo ninguna circunstancia (estresante o neutra). De demostrarse esta hipótesis el alto rasgo de ansiedad no evolucionaría hacia el

desarrollo de un Trastorno de Ansiedad Generalizada.

Y desde la multidimensionalidad del Rasgo de Ansiedad, quieren demostrar empíricamente que sólo es posible experimentar una atención selectiva hacia aquellos estímulos ambientales que son congruentes con el entorno de las preocupaciones del sujeto (rasgos específicos).

De la revisión de gran parte de estos trabajos experimentales, realizados por ambos grupos, y de la puesta en práctica de nuevos estudios empíricos que confirman las conclusiones por ellos extraídas, M. Eysenck (1992), construye la Teoría de la Hipervigilancia para explicar las características de este sesgo atencional.

La Hipervigilancia consistiría, inicialmente, en un constante rastreo de los estímulos ambientales, con motivo de la detección de cualquier posible amenaza. En esta primera fase, el espectro de atención es muy amplio, es fácil que el sujeto evalúe un sin fin de estímulos neutros como potencialmente amenazantes y que su procesamiento se vea interferido por numerosos estímulos irrelevantes, redundando en una elevada distracción.

Posteriormente, una vez que el individuo focalizase su atención en los estímulos amenazantes, el sesgo selectivo atencional, centrado en la amenaza, impediría que pudiese fijar su atención en cualquier otro aspecto del input sensorial más positivo, que hubiese ayudado a solventar las actuales circunstancias. En esta segunda fase, se aprecia, entonces, un estrechamiento del espectro de atención, con una fuerte focalización sobre el peligro y la imposibilidad de redirigir la atención a cualquier otra parte del campo estimular.

La ampliación del espectro atencional, en sujetos ansiosos, que les hace más susceptibles a la distracción, encontró su confirmación experimental en una serie de trabajos, en los que se pedía a los sujetos el procesamiento de ciertas tareas primarias en presencia de otras secundarias o distractoras. Cuando los individuos eran sometidos a shocks eléctricos (inducción de un estado emocional ansioso) y las tareas distractoras eran relevantes para el procesamiento de la principal, se producía una ampliación del espectro de atención, en un intento de maximizar la probabilidad de captar todos los estímulos importantes, que redundaba en un alto grado de distracción (Cornswet, 1969).

La focalización de la atención, en los estímulos amenazantes, obtiene confirmación empírica, principalmente, a través de las investigaciones llevadas a cabo con los paradigmas de stroop modificado, escucha dicótica, detección de puntos...

El Paradigma de Escucha Dicótica: supone la presentación simultánea de dos mensajes auditivos en cada oído, debiendo el individuo atender selectivamente a uno de ellos y en ese caso repetirlo (sombrearlo), mientras que ignora el otro. Si se presentan palabras amenazantes en el oído no atendido y se tiene un sesgo selectivo hacia la atención de la amenaza, entonces se producirá una interferencia en el sombreamiento. Por el contrario, si las palabras amenazantes se dan en el oído atendido, se manifestará una facilitación de este sombreamiento.

La prueba de detección de puntos: es una prueba de procesamiento visual que elimina los problemas asociados al procesamiento verbal del anterior paradigma, como los que se derivan de procesos múltiples: como la respuesta verbal o la memoria verbal. La prueba consiste en que son presentadas, en la pantalla de ordenador, dos palabras (superior e inferior) separadas verticalmente por 3 cm. El sujeto debe leer la superior y, de esta manera, focalizar la atención en ella; así se estaría controlando un posible sesgo

de respuesta responsable de que atendiese, tan sólo de entrada, a la palabra amenazante. Tras esta presentación, las palabras desaparecen de la pantalla y un pequeño punto podría aparecer, en algunos ensayos, en el lugar de una u otra. Entonces el sujeto respondería pulsando la barra espaciadora del teclado, tan pronto como fuese capaz de detectar el punto. Se predice una menor latencia de respuesta, en los sujetos ansiosos, en la detección del punto, cuando este ocupa el lugar donde antes se encontraba una palabra amenazante. Esto se produciría como consecuencia de dirigir su atención hacia los estímulos amenazantes.

La Prueba de Stroop Modificada: es una adaptación de la prueba de Stroop (1935) original al estudio del sesgo atencional selectivo, sobre las palabras de significado amenazante. La prueba original consistía en decir el color de una palabra que no coincide con su significado, por ejemplo: la palabra "rojo" estaría impresa en tinta azul y se preguntaría a los sujetos a cerca del color con el que la palabra estaría pintada. En este caso se produciría un incremento en el tiempo de reacción conocido como interferencia de stroop, que no se daría en el caso de que el color nombrado y el impreso coincidieran.

En el stroop modificado, habría que nombrar el color en el que están impresas ciertas palabras con valencia positiva, negativa (o amenazante) o neutra. Un sujeto que manifestase una atención diferencial hacia los estímulos amenazantes, enlentecería sus tiempos de reacción al nombrar el color de una palabra con significado de amenaza, hecho que no ocurriría si no estuviese tan predispuesto a atender el contenido amenazante de la palabra. Si el sesgo atencional de este sujeto se refiriese a palabras emocionales, en general, entonces la interferencia de stroop sucedería con aquellas palabras tanto de valencia positiva, como de valencia negativa.

Existe una fuerte similitud entre todas aquellas conclusiones recabadas desde estos paradigmas experimentales. Citarlas todas, resultaría una labor reiterativa, que incrementaría considerablemente la extensión de este trabajo. Por ello, se exponen sólo, a continuación, los resultados obtenidos con pruebas de stroop modificado. Tómense, las conclusiones sobre el paradigma de stroop, como una representación del conjunto de las conclusiones extraídas en estos tres paradigmas:

1. Los sujetos altos en Rasgo de Ansiedad muestran una atención selectiva hacia las palabras amenazantes; manifestada a través de un enlentecimiento en sus tiempos de reacción en la denominación del color, con el que estas palabras están impresas. Los sujetos con bajo Rasgo de Ansiedad no manifiestan la interferencia de stroop con palabras amenazantes y sus tiempos de reacción, con este tipo de palabras, son los mismos que hacia las palabras neutras. El alto Rasgo de Ansiedad opera como un factor de predisposición, al sesgo atencional dirigido hacia la amenaza; pues solo muestra esta interferencia en situaciones estresantes, capaces de generar un intenso Estado de Ansiedad ([Richards, y French, 1990](#); [Richards y Millwood, 1989](#)).
2. Los pacientes con TAG evidencian una interferencia de stroop con palabras amenazantes. ([Mogg, Mathews, y Weimman, 1989](#)).
3. El sesgo forma parte de un proceso pre-atencional; ya que el mayor tiempo de reacción, en nombrar el color de las palabras amenazantes, se produce también con la presentación subliminal de estas palabras ([McLeod, 1990](#); [Mathews, McLeod, y Tata, 1992](#)).
4. Se da una multidimensionalidad en el Rasgo de Ansiedad, al producirse una interacción entre el rasgo específico, poseído por el sujeto, (ej.: Ansiedad Interpersonal) y la situación en la que se encuentra (evaluación social). De esta manera los sujetos, con ese rasgo específico, tienen una interferencia de stroop,

referente a las palabras congruentes con las preocupaciones de dicho rasgo (Mogg, Mathews, y Weimman, 1989).

Para finalizar y, a la luz de lo anteriormente expuesto, podríamos resumir las características de la Teoría de la Hipervigilancia, de M. Eysenck, en seis puntos fundamentales:

1. Parte de la recopilación de aquellas conclusiones extraídas, por los dos principales grupos investigadores, a cerca del sesgo atencional en ansiosos.
2. Esclarece las características de dicho sesgo.
3. Recibe un fuerte apoyo experimental.
4. Es compatible con los modelos explicativos de Williams y Beck (1997), en cuanto a la interferencia prioritaria de la ansiedad sobre el procesamiento automático.
5. Expresa la relación entre el alto rasgo de ansiedad y la ansiedad patológica, a través de un mecanismo cognitivo de predisposición subyacente.
6. Defiende las concepciones actuales sobre la multidimensionalidad del rasgo.

## 4. Sesgo de memoria

### 4.1 Sesgo Negativo de la Memoria Implícita en los pacientes con TAG

De acuerdo con Schachter (1987), la memoria implícita se revela cuando determinadas experiencias facilitan la ejecución de tareas posteriores que no requieren un recuerdo intencional o consciente. Así la presentación de una palabra guiaría la activación automática de su representación interna en la memoria, produciendo una huella perdurable que facilitaría la ejecución de un test de memoria implícita.

Roediger y Blaxton (1987), definen el procesamiento de pruebas de memoria implícita como un proceso guiado por los datos y desencadenado (vía priming) por estímulos externos, es decir: relativo al procesamiento automático.

Son tareas características de memoria implícita los test de completamiento de palabras, en los cuales los sujetos deben completar ciertos fragmentos de palabras con lo primero que se les ocurra. Previa a la ejecución de este tipo de pruebas, los sujetos, leen una lista de palabras; la medida de la memoria implícita consiste en la tendencia a completar los fragmentos con las palabras presentadas en la lista anterior.

También pueden constituir tareas de memoria no deliberadas o incidentales los tests relacionados con el conocimiento conceptual y perceptivo. Tras la presentación de una lista de palabras, los sujetos, realizan una tarea, aparentemente sin ninguna conexión con la anterior; deben decir miembros pertenecientes a una categoría conceptual, la facilitación se produce si aparecen, como miembros de la categoría, las palabras de la lista inicial, con una mayor probabilidad que palabras no pertenecientes a la lista. De la misma manera, en tareas de decisión léxica, donde se varía el tiempo de presentación de un ítem con un taquitoscopio, hasta que el sujeto lo califica como una palabra o un conjunto de caracteres que no conforman una palabra, las palabras de la lista requerirán tiempos menores de exposición.

Según Schachter, la memoria explícita tiene lugar cuando la ejecución de una tarea requiere el recuerdo consciente de experiencias anteriores. De manera que la elaboración del material, que supone el procesamiento del significado de las palabras activadas y su conexión con palabras asociadas, facilita la ejecución de estos tests de memoria

explícita.

Roedinger y Blaxton describen las tareas de memoria explícita como procesos guiados conceptualmente e iniciados por el propio sujeto, dependientes del procesamiento estratégico.

Representan tareas de memoria explícita las pruebas de reconocimiento, recuerdo libre y recuerdo con indicios (claves, pistas).

Existe gran evidencia experimental de que los pacientes con TAG muestran un sesgo negativo de la memoria implícita, no manifestando un mejor recuerdo del material amenazante en tareas de memoria explícita.

En estos trabajos, las muestras experimentales están constituidas por tres grupos:

1. Pacientes con TAG.
2. Sujetos con alto rasgo de ansiedad (o, en su lugar, pacientes recobrados: son personas que padecieron un Trastorno de Ansiedad Generalizada hace 6 meses; presentando, en la actualidad, niveles subclínicos de ansiedad, lo que les hace equivalentes a las personas con un alto rasgo ansioso).
3. Individuos de bajo rasgo.

Con una lista de palabras neutras y amenazantes, los sujetos, deben realizar dos tipos de tareas:

- Tareas de memoria implícita.
- Tareas de memoria explícita.

La muestra experimental no es sometida a condiciones de estrés, con lo que los resultados alcanzan una limitada validez en apoyatura a la hipótesis de la vulnerabilidad latente.

Los resultados obtenidos apuntan hacia un mejor completamiento de palabras, con las palabras amenazantes de la lista y presentaciones más breves en el taquitoscopio, para este tipo de material (tareas de memoria implícita), en los pacientes con TAG. Sin embargo, estos pacientes, no experimentan un mejor recuerdo o reconocimiento de las palabras amenazantes, con respecto a las neutras (tareas de memoria explícita). Los sujetos altos en rasgo de ansiedad (o pacientes recobrados) muestran un procesamiento equivalente al de los bajos en rasgo, con ambos tipos de tareas. ([Mathews, Mogg, May, y Eysenck, 1989](#); [McLeod, 1990](#)).

Las conclusiones, antes comentadas, llevan a confirmar las predicciones de Williams (1988) a cerca de un sesgo característico de los pacientes con TAG relativo a su procesamiento automático (tareas de memoria implícita), permaneciendo inalterados los mecanismos de procesamiento estratégico (tareas de memoria explícita)

Respecto a la manifestación del alto Rasgo de Ansiedad como un factor de vulnerabilidad latente que predispone al padecimiento de un TAG, los resultados son coherentes con esta posibilidad, aunque no pueden afirmarla concluyentemente. En ausencia de condiciones estresantes, la hipótesis de la vulnerabilidad latente, predice un procesamiento equivalente de los sujetos de elevado Rasgo de Ansiedad con los controles (bajos en rasgo), como efectivamente puede apreciarse en estos trabajos. Pero para poder confirmarse esta hipótesis es necesario someter, a los pacientes con TAG, sujetos altos en Rasgo de Ansiedad (o, en su lugar, pacientes recobrados) y controles

(bajos en Rasgo de Ansiedad), a condiciones estresantes que eleven su Estado de Ansiedad. Pues sólo entonces, las personas con alto Rasgo de Ansiedad, manifiestan un procesamiento de la amenaza paralelo al de los pacientes ansiosos.

#### **4. 2 Sesgo Negativo de Memoria Explícita en los sujetos con alto Rasgo de Ansiedad**

Estas investigaciones, con la misma clase de tareas y similar tipo de muestras experimentales, inducen condiciones de estrés. Casi siempre pidiendo al sujeto que visualice una situación donde aparezcan los contenidos amenazantes de la lista de palabras.

Las investigaciones centradas en el sesgo de memoria implícita revelan resultados contradictorios. Si bien algunos trabajos muestran un mejor completamiento de las palabras de contenido amenazante, en individuos de alto rasgo, cuando son sometidos a la condición estresora de "visualización" (Richards, y French, 1991). Se hace muy difícil explicar por qué otros, pese a la mayor integración de las representaciones mentales de amenaza, que experimentan las personas con alto rasgo ansioso, cuando se encuentran estresadas, no producen los resultados esperables en estas pruebas de memoria implícita. (Mathews et al., 1989).

Pero los resultados claramente inconsistentes, con la hipótesis inicial, se manifiestan en torno a las investigaciones a cerca del sesgo negativo de memoria explícita. Pues parece que las personas de alto rasgo, en situaciones estresantes, presentan un recuerdo preferente para el material amenazante, relativo a la fase más elaborativa y estratégica del procesamiento (Norton, Schaefer, Cox, Dorward, y Wozney, 1988; Eysenck, 1992).

Los resultados, a cerca del procesamiento de las personas con alto rasgo de ansiedad, se muestran, pues, incompatibles con la teoría de Williams (1988). Siendo mucho más próximos a los modelos de Beck (1985), Bower (1981, 1987) y Riskind (1997), que predicen un sesgo hacia la amenaza que guiaría todo el procesamiento de la información, repercutiendo de modo general sobre la memoria, afectando tanto a las pruebas de memoria implícita como de memoria explícita.

Estas teorías tienen, entonces, un poder explicativo parcial. Williams predice los resultados obtenidos con pacientes con TAG, y Beck, Bower y Riskind los extraídos a partir de muestras de personas con alto rasgo ansioso. ¿Significa esto que no disponemos de una teoría globalizadora, capaz de dar cuenta de la totalidad de los resultados?; o si asumimos que el procesamiento de los sujetos con ansiedad subclínica, en condiciones estresantes, no es paralelo al de las personas con TAG, ¿debemos descartar la hipótesis de la vulnerabilidad latente?. La investigación en torno al sesgo de interpretación, de las personas ansiosas, revela las mismas contradicciones.

#### **5. Sesgo de interpretación del entorno: las preocupaciones**

La preocupación es definida por Borkoveck, Robinson, Pruzinsky, y De Pree (1983) como: "Una cadena de pensamientos e imágenes, relativamente incontrolables, acompañados de un estado afectivo negativo. La preocupación constituye una tentativa de solucionar un problema, cuyo resultado es incierto y que contiene la posibilidad de una o más consecuencias negativas. De manera que la preocupación contribuye a cerrar el ciclo iniciado por el miedo" (p. 9).

Borkoveck et al. (1983) definió la preocupación como el componente cognitivo central

del alto Rasgo de Ansiedad; a raíz de la elevada correlación, encontrada en su investigación, entre el rasgo ansioso y el tiempo invertido en preocuparse ( $r= 0,63$ ). De la misma manera veíamos, en el capítulo introductorio, como las clasificaciones nosológicas vigentes, DSM III-R y DSM IV, también describen este componente cognitivo como el ingrediente central definitorio de un TAG.

Diversas teorías han contribuido a el esclarecimiento de las características de este sesgo de interpretación del entorno, tan característico de la ansiedad.

### **5.1 La preocupación como una forma de Evitación Cognitiva** ([Borkoveck, Metzger, y Pruzinsky, 1986](#); [Borkovech, Shadick, y Hopkins, 1990](#))

Una de las teorías iniciales, acerca de la preocupación, es la propuesta por Borkoveck (1986), que recoge elementos de la teoría del aprendizaje, la teoría del self y el procesamiento cognitivo.

Para el autor, desde la teoría del procesamiento cognitivo, la preocupación se definiría como un conjunto de patrones verbales y visuales, a cerca de los estímulos amenazantes, que tendrían la propiedad de alertar al organismo y prepararlo para la acción, siendo prioritarios en el procesamiento.

Según la teoría del aprendizaje, las preocupaciones se desencadenarían ante determinados estímulos amenazantes del entorno, que habrían adquirido su carácter de amenaza a través del condicionamiento clásico por su asociación con circunstancias vitales frustrantes. La preocupación, además, se constituiría como una conducta cognitiva de evitación con la propiedad de reducir la activación fisiológica. Con lo que la persona invertiría cada vez más tiempo en esta actividad reforzante, por sus efectos reductores de la ansiedad (proceso de reforzamiento negativo).

Borkoveck apela a la teoría del self para definir el concepto de frustración, ligado a la amenaza. Así, la frustración se perfilaría como el resultado de la discrepancia entre la realización actual del sujeto y sus expectativas.

Pero el modelo de Borkoveck presenta algunas limitaciones:

1. Resulta, en primer lugar, contraintuitivo el hecho de que los ansiosos vivan de modo tan aversivo la preocupación si, como afirma el autor, es una conducta cognitiva de evitación con propiedades reductoras de la ansiedad.
2. Por otro lado, esta capacidad de la preocupación de disminuir los niveles de arousal, es defendida por Borkoveck apoyándose en trabajos experimentales que muestran un descenso de la tasa cardiaca concurrente con las preocupaciones. Lo que resulta un tanto paradójico a la luz de toda la evidencia empírica sobre el aumento de la actividad cardiovascular y de los síntomas somáticos, en los pacientes ansiosos, en sus instantes de preocupación.
3. Tampoco es sencillo conciliar, en este modelo, los elementos aportados por el procesamiento cognitivo y la teoría del aprendizaje. Pues cómo pueden coexistir el carácter evitativo de la preocupación con su objetivo de alertar al organismo frente a la amenaza y abocarlo a la acción.

En años posteriores, el autor, realiza una reformulación de esta teoría que persiste en la descripción de la preocupación como una forma de evitación cognitiva, dejando los anteriores interrogantes sin resolver.

Así, Borkoveck et al. (1990), identifica la preocupación con una conducta cognitiva evitativa de tipo lingüístico, caracterizada por reducir o inhibir las actividades: imaginaria y fisiológica.

El autor encuentra soporte para los presupuestos de su teoría desde diversas investigaciones:

1. En un experimento, llevado a cabo por Johnson, y Borkoveck (1986), las personas al preocuparse incrementaban su actividad beta del EEG en el hemisferio frontal-izquierdo. Al ser el hemisferio izquierdo el centro cerebral del lenguaje, parece probable que la preocupación se estructure como una conducta lingüística.
2. En sus trabajos posteriores (1990), confirma la hipótesis de que la preocupación funciona como reductora de las actividades imaginaria y fisiológica. Así encuentra que los pacientes con TAG en los periodos de relajación presentan una actividad imaginaria constitutiva del 36% de toda su actividad mental mientras que, en los momentos de preocupación, la actividad imaginaria se reduce, conformando el 20% de la actividad cognitiva. Del mismo modo, evidencia un descenso de la activación fisiológica de los ansiosos consecuente al aumento de sus preocupaciones; en este último trabajo, se pidió a una muestra de fóbicos a hablar en público que formasen una imagen a cerca de la escena temida, en los periodos inter-imágenes se les sometió a tres tipos de condiciones: (de manera que la muestra quedó subdividida en tres grupos) 1/ sujetos en condiciones de relajación, 2/ individuos con la instrucción de pensar en palabras neutras y 3/ sujetos que debían pensar en hablar en público, los resultados mostraron un incremento de la tasa cardiaca sólo en las dos primeras condiciones (permaneciendo constante en aquellos fóbicos que tenían pensamientos sobre hablar en público).

Frente a estas teorías, que se centraban prioritariamente en definir en qué consiste la preocupación y cuáles son sus funciones, se desarrollaron toda una serie de modelos, expuestos a continuación, cuyo objetivo es describir el curso de la preocupación dentro del procesamiento de la información.

## **5.2 La Preocupación como Autofocalización (Barlow, 1988)**

El modelo de Barlow (1988) describe el curso de las preocupaciones como un ciclo capaz de retroalimentarse. Según el autor, los pacientes ansiosos tienen almacenadas en su memoria ciertas proposiciones, de contenido ansiógeno, que se activan ante determinadas situaciones ambientales, o consecuentemente con una elevación del arousal.

La activación, de estas proposiciones ansiógenas, provoca un cambio en los procesos atencionales, que dejan de focalizarse en el medio ambiente externo para autofocalizarse (de manera interna). Esta autofocalización consiste en un estrechamiento atencional o hipervigilancia que impide redirigir la atención sobre los estímulos externos, lo que redundará en esa sensación de incontrolabilidad de las preocupaciones. Por efecto de esta hipervigilancia se desencadena, en el sujeto, un estado afectivo negativo que produce un renovado aumento de la activación fisiológica. Con lo cual la autofocalización es cada vez mayor, como también lo es la incontrolabilidad de las preocupaciones. Por eso decíamos que las preocupaciones siguen un curso capaz de retroalimentarse.

Otro punto de inicio, en este ciclo de la preocupación, es el fracaso en la interacción con el entorno. Pues este tipo de preocupaciones sólo puede encabezar ejecuciones

disfuncionales, responsables de incrementar, una vez más, el estado afectivo negativo y los niveles de arousal.

Nótese que se trata de una teoría referida a los pacientes ansiosos y no aplicable a los individuos con alto Rasgo de Ansiedad cuyas preocupaciones, a cerca de los acontecimientos futuros, podrían posibilitar su adecuado afrontamiento y la ejecución de conductas adaptativas.

### **5.3 El Curso de Las Preocupaciones: Factores desencadenantes, de mantenimiento y finalización. La Teoría Estructural de Tallis y M. Eysenck (1992)**

Como el modelo de Barlow, Tallis y M. Eysenck describen el curso de las preocupaciones a lo largo del procesamiento de la información. Y lo hacen, atendiendo a sus factores desencadenantes, de mantenimiento y finalización. Al mismo tiempo, como en las teorías propuestas por Borkoveck, pretenden dilucidar las funciones de la preocupación. La Teoría Estructural de Tallis y M. Eysenck constituye, pues, un interesante modelo integrador de las formulaciones anteriores capaz, también, de suplir algunas de sus deficiencias.

Barlow consideraba las preocupaciones como un acto improductivo, para Tallis y M. Eysenck están dotadas de tres importantes funciones:

1. En primer lugar, la preocupación tendría una función de alarma, capaz de alertar al organismo sobre la aparición de estímulos amenazantes.
2. Seguidamente la preocupación cubriría una función de impronta, responsable de la aparición de pensamientos e imágenes amenazantes en la conciencia.
3. Y en tercer lugar, desarrollaría una función de preparación, anticipando las consecuencias de determinadas líneas de acción, sobre los acontecimientos futuros, y reduciendo la ansiedad por un proceso de habituación.

Desde el punto de vista del curso del procesamiento, la preocupación se inicia a partir de una compleja interacción entre varios desencadenantes:

1. Un aumento de la probabilidad subjetiva de ocurrencia de un suceso aversivo.
2. Una mayor inminencia subjetiva del suceso negativo (los acontecimientos son tanto más aversivos, cuanto más próximos están en el tiempo).
3. Una más alta aversividad percibida del suceso (definida a través de tres variables: la importancia del suceso, su intensidad y el número de objetivos bloqueados en su consecución).
4. Y una inhabilidad percibida de las estrategias de afrontamiento, disponibles por el sujeto, para paliar la situación estresora.

Responsables del mantenimiento de la preocupación, una vez iniciada, sería la existencia de determinados clusters, en individuos ansiosos, consistentes en estructuras organizadas de información relacionada con las preocupaciones. Estos clusters se encontrarían en un mayor número y estarían mejor estructurados en los pacientes ansiosos y sujetos con alto Rasgo de Ansiedad, que en los individuos de bajo rasgo.

La finalización de la preocupación sucede si ésta cumple su objetivo de preparación de los acontecimientos futuros, entonces la preocupación encabeza un adecuado manejo del problema. También puede cesar por el aumento de las demandas ambientales; como los recursos de la memoria de trabajo son limitados, una inversión extra en el ambiente estimular, sólo puede redundar en una reducción de las preocupaciones. (Eysenck,

1983).

Si realizamos un análisis detallado de las teorías a cerca de la preocupación, expuestas en los puntos anteriores, incurrimos otra vez en las mismas contradicciones a las que nos llevaban los trabajos experimentales sobre memoria, ya que algunas definen a la preocupación como un pensamiento automático y otras la describen como un pensamiento de tipo más reflexivo y elaborado.

Para Borkoveck la preocupación tiene la propiedad de alertar al organismo, frente al peligro y prepararlo para la acción. Barlow la describe como un estado de autofocalización e hipervigilancia. Tallis y M. Eysenck definen sus dos primeras funciones como de alarma e impronta. Desde todas estas consideraciones, la preocupación, requiere un mayor priming de las representaciones internas de amenaza y, por lo tanto, afecta al procesamiento automático.

La Teoría Estructural establece una tercera función de la preocupación, relacionada con la preparación de futuros cursos de acción. Función que se emplaza en los estadios más estratégicos del procesamiento.

¿Significa esto que debemos descartar la hipótesis de Williams?, ¿qué el sesgo característico de los ansiosos engloba todo el procesamiento de la información, desde sus estadios más automáticos a los más elaborados, como apuntaban Beck y Bower? ¿Y cómo reconciliamos esta afirmación con el hecho, empíricamente demostrado en pruebas de memoria, de que los pacientes con TAG no sesgan sus procesos estratégicos? Todos estos interrogantes nos llevan a un conjunto de especulaciones, tratadas en el siguiente punto, que operan a favor de la teoría de la Interdependencia de los Procesos Automático y Estratégico, defendida por Beck, y Clark (1997).

## **6. Conclusiones**

Los procesos cognitivos parecen ser la clave en torno a la cual se estructura el Trastorno de Ansiedad Generalizada; así podemos definir el TAG en base a una serie de preocupaciones, no realistas, excesivas y percibidas como incontrolables, sobre múltiples circunstancias de la vida cotidiana (DSM-IV).

De la misma manera, los modelos estado-rasgo han evolucionado hacia una mayor determinación de los factores cognitivos en la explicación del rasgo de ansiedad. Describiendo el alto rasgo ansioso como la predisposición a interpretar determinadas situaciones como amenazantes, con independencia del peligro real (Spielberger, 1966).

Desde la concepción interactiva-multidimensional del rasgo, existirían ciertos rasgos específicos cada uno caracterizado por un sesgo cognitivo propio (Ansiedad ante la Evaluación, Ansiedad Fóbica, Ansiedad Interpersonal y Ansiedad ante las Situaciones de la Vida Cotidiana) (Miguel Tobal, y Cano Vindel, 1984, 1986, 1994). El estado de ansiedad se desencadenaría, entonces, al interaccionar, el sujeto, con aquellas situaciones ambientales congruentes con las preocupaciones específicas de su sesgo.

Existe, pues, un paralelismo, en cuanto a procesos cognitivos se refiere, entre la ansiedad subclínica (o rasgo específico) y los trastornos psicopatológicos de la ansiedad. Es decir: el sesgo cognitivo característico de la Ansiedad Interpersonal es el mismo que subyace a un Trastorno de Fobia Social, y lo mismo podríamos afirmar respecto al rasgo específico de Ansiedad ante las Situaciones de la Vida Cotidiana y el TAG, y de cada uno de los restantes rasgos y trastornos clínicos.

Sin embargo, en la ansiedad subclínica o rasgo, estos sesgos cognitivos sólo se activan en situaciones de estrés; manifestando el sujeto una transitoria desadaptación en circunstancias ambientales más demandantes, y un funcionamiento "normal" en un entorno tranquilo y rutinario. En la ansiedad patológica el sesgo cognitivo y la ejecución disfuncional son constantes.

Por eso decimos que los rasgos específicos se constituyen como factores de vulnerabilidad latentes, aumentando la probabilidad de llegar a desarrollar, en un futuro, un trastorno de ansiedad patológico.

Centrándonos en el TAG, su principal predisponente sería un alto Rasgo de Ansiedad ante las Situaciones de la Vida Cotidiana. Esta predisposición a interpretar la gran mayoría de las situaciones vitales como amenazantes, o Ansiedad ante las Situaciones de la Vida Cotidiana, presenta un gran paralelismo con la definición de Spielberger del alto Rasgo de Ansiedad, en general (sin descomponerlo en diversos rasgos específicos). Por eso M. Eysenck (1992) afirma que el alto rasgo de ansiedad es un factor de vulnerabilidad latente para el desarrollo de un TAG.

En un intento de dilucidar las características de este sesgo cognitivo, propio de las personas con alto rasgo ansioso y de los sujetos con TAG, se han propuesto diversas teorías explicativas:

1. Según las teorías de Beck, Bower y Riskind, los altos en rasgo y los pacientes con TAG poseerían determinadas representaciones mentales internas con un contenido amenazante, a modo de esquemas, redes asociativas o scripts, que guiarían todo el procesamiento de la información en su conjunto (tanto en los estadios automáticos como elaborativos) afectando a la focalización de la atención sobre el entorno, a su interpretación y su recuerdo. Estos esquemas, redes o scripts, se activarían sólo en circunstancias que incrementasen el Estado de Ansiedad; por eso los individuos altos en Rasgo de Ansiedad sesgarían hacia la amenaza su atención, su interpretación del input estimular y su recuerdo afectados por un fuerte estrés.

Efectivamente, los trabajos experimentales en torno al sesgo atencional muestran una focalización selectiva sobre los estímulos amenazantes, tras una primera fase de distracción e interferencia de distractores ambientales, conocida como Hipervigilancia. Y que se produce tanto en los pacientes con TAG, como en los sujetos de alto rasgo sometidos a estrés (Eysenck, 1992).

Del mismo modo, las preocupaciones (o sesgos de interpretación del entorno) se sesgan hacia la amenaza en todas las fases del procesamiento de la información. Barlow (1988), en su teoría de carácter procesual a cerca de las preocupaciones, describe este componente cognitivo clave de la Ansiedad a nivel del procesamiento automático, como un estado de autofocalización o hipervigilancia que impide redirigir la atención a los estímulos ambientales externos y que encabeza ejecuciones disfuncionales. M. Eysenck (1992), en su Teoría Estructural, establece tres funciones de la preocupación: de alarma, de impronta y de preparación, que se corresponden con los dos estadios del procesamiento, las dos primeras con el automático y la última con el estratégico.

Como el sesgo implica a todas las fases del procesamiento, la memoria manifestaría un recuerdo preponderante de los sucesos amenazadores tanto en pruebas de memoria implícita como de memoria explícita, en ambos grupos de sujetos, cuando padeciesen una elevación de su Estado de Ansiedad. Los sujetos altos en Rasgo de Ansiedad y los pacientes con TAG muestran efectivamente un

sesgo negativo de la memoria implícita, los sujetos de alto rasgo evidencian, además, un sesgo negativo en la memoria explícita, pero lo que no hace a esta hipótesis plausible es la ausencia de sesgo negativo de memoria explícita en pacientes con TAG.

2. Williams (1988) propone que el sesgo característico de los sujetos ansiosos se produce en los estadios automáticos del procesamiento de la información, no quedando afectada la elaboración. Cuando el mecanismo de Decisión Afectiva establece una valencia amenazante del input estimular, el sujeto dirige sus recursos de procesamiento estratégico fuera de esa amenaza, en lo que el autor denomina una Estrategia de Evitación Cognitiva.

Por eso no aparece un sesgo negativo en la memoria explícita en los pacientes con TAG. Lo que no resulta tan fácil de explicar, por esta teoría, es el sesgo negativo de memoria explícita encontrado en los individuos de alto Rasgo de Ansiedad. Como también resulta complejo entender la relativa dificultad en demostrar el sesgo negativo de memoria implícita de los sujetos con elevado rasgo ansioso, dada la mayor integración de sus representaciones mentales internas relativas a la amenaza.

En lo referente a las preocupaciones de las personas ansiosas, cabe decir que una de sus funciones fundamentales es preparar posibles cursos de acción en una situación estresante (Tallis et al., 1992); que, como ya se ha dicho, se enmarca dentro de la fase más estratégica del procesamiento. Lo que se muestra incompatible con la hipótesis de Williams.

3. Para explicar estas inconsistencias M. Eysenck (1992) realiza una serie de propuestas:

Como el sesgo negativo de memoria explícita está ausente en los pacientes con TAG y presente en los controles de alto rasgo; el autor establece que ambos grupos de personas poseen esquemas negativos de contenido amenazante que se activan ante un incremento en el Estado de Ansiedad. Estos esquemas activados dan lugar al sesgo negativo de memoria explícita en los sujetos de alto rasgo, sesgo que no aparece en los pacientes con TAG porque algún tipo de estrategia cognitiva de evitación previene su manifestación. M. Eysenck previene contra la falta de evidencia empírica en la demostración de esta estrategia cognitiva de evitación y no proporciona una definición contundente del término. De manera que dicha estrategia evitativa podría referirse tanto a un sesgo en el procesamiento estratégico, en apoyatura a la hipótesis de Beck, Riskind y Bower, como a una evitación de este tipo de procesamiento elaborativo, más en la línea de Williams.

M. Eysenck se muestra poco concluyente en este punto, resistiéndose a descartar la hipótesis de Williams y a dar confirmación a las teorías del Esquema, de la Vulnerabilidad a la Amenaza y la Red Semántica que predicen sesgos en todo el procesamiento de la información, en general, de los ansiosos. El autor dice encontrar sólo evidencia experimental para las dos primeras funciones, de impronta y alerta, (enmarcadas en el procesamiento automático). Y apunta una inconsistencia respecto a la evidencia de la tercera función (referida al procesamiento elaborativo), apoyada en la argumentación de Janis (1958) de que los ansiosos tienen tendencia a negar el daño, incluso a desarrollar expectativas de inmunidad; lo que se muestra incompatible con la rumiación constante sobre como solucionar los problemas, característica de las preocupaciones.

En cualquier caso, M. Eysenck, se contradice al tratar de negar el sesgo en el procesamiento estratégico de los ansiosos, cuando describe como desencadenantes de la preocupación ciertos pensamientos conscientes, reflexivos y elaborados que pertenecen a la fase estratégica del procesamiento de la información (probabilidad subjetiva sobre la aparición de un suceso aversivo, inminencia subjetiva del hecho, aversividad percibida y percepción a cerca de las propias estrategias de coping).

4. La teoría de la interdependencia entre el procesamiento automático y estratégico (Beck, y Clark, 1997) se ofrece como un interesante modelo explicativo de todas estas contradicciones. Parece, según lo expuesto con anterioridad, que en las personas ansiosas priman los mecanismos automáticos sobre los estratégicos; pero, al mismo tiempo, tampoco podemos descartar la existencia de ciertos fallos en la elaboración de la información. Desde esta teoría se argumenta que es precisamente la preponderancia del priming sobre la elaboración, en personas ansiosas, la responsable del fallo de los mecanismos estratégicos, impidiendo una reevaluación más realista del input estimular. Es decir: se producen algunos sesgos de tipo estratégico debido a la ineffectividad del procesamiento elaborativo.

Si bien esta hipótesis se perfila como una propuesta altamente consistente con los resultados encontrados, no ha sido objeto de investigación experimental. Su confirmación empírica contribuiría a esclarecer las, todavía ambiguas y difícilmente explicables, características de este sesgo cognitivo propio de la ansiedad.

---

## Referencias

- American Psychiatric Association (APA). (1987). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3ª ed. Rev.) (DSM III-R). Washington DC: APA (Versión española: Barcelona: Masson, 1988).
- American Psychiatric Association (APA). (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4ª ed.) (DSMII-IV). Washington DC: APA. (versión española: Barcelona: Masson, 1995).
- Anderson, J., y Bower, G. H. (1973). *Human Associative Memory*. Washington, D. C.: Winston.
- Barlow, D. H. (1988). *Anxiety and its disorders*. New York: Guildford Press.
- Beck, A. T. (1976). *Cognitive therapy and emocional disorders*. Madison, CT: International University Press.
- Beck, A. T., y Clark, D. A. (1997). An information processing model of anxiety: automatic and strategic processes. *Behavior Research and Therapy*, 35 (1), 49-58.
- Beck, A. T., y Emery, G. (1985). *Anxiety disorders and phobias: A cognitive perspective*. New York: Basic Books.
- Borkovec, T. D., Metzger, R. L., y Pruzinsky, T. (1986). Anxiety, worry and the self. En L. M. Hartman, y K. R. Blankstein (Eds.), *Perception of Self in Emotional Disorders and Psychotherapy*. New York: Plenum.

- Borkovec, T. D., Robinson, E., Pruzinsky, T., y De Pree, J. A. (1983). Preliminary exploration of worry: Some characteristics and processes. *Behavior Research and Therapy*, 21, 9-16.
- Borkovec, T. D., Shadick, R., y Hopkins, M. (1990). The nature of normal and pathological worry. En R. Rapee, y D. H. Barlow (Eds.), *Chronic Anxiety and Generalized Anxiety Disorder*. New York: Guildford Press.
- Bower, G. H. (1981). Mood and memory. *American Psychologist*, 36, 129-148.
- Bower, G. H. (1987). Comentario on a mood and memory. *Behavior Research and Therapy*, 25, 443-455.
- Cano Vindel, A. (1989). *Cognición, emoción y personalidad. Un estudio centrado en la ansiedad*. Madrid: Universidad Complutense.
- Cano Vindel, A. (1997). Modelos explicativos de la emoción. En: E.G. Fernández-Abascal (Ed.). *Psicología general. Motivación y emoción*. (pp. 127-161). Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces.
- Cattell, R. B., y Sheier, I. H. (1961). *The meaning and measurement of neuroticism and anxiety*. Madrid: Pirámide.
- Cornsweet, D. M. (1969). Use of cues in the visual periphery under conditions of arousal. *Journal of Experimental Psychology*, 80, 14-18.
- Endler, N. S. (1983). Interactionism: A personality model, but not yet a theory. En M. M. Page (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation: Personality-Current Theory and Research*. Londres: University of Nebraska Press.
- Endler, N. S., y Magnusson, D. (1974). Interactionism, trait psychology and psychodynamics and situationism. *Report from the Psychological Laboratories*. (No. 418). University of Stockholm.
- Endler, N. S., y Magnusson, D. (1976). *Interactional Psychology and Personality*. Washington D. C.: Hemisphere Pub.
- Eysenck, H. J. (1967). *The biological basis of Personality*. Springfield III.: Thomas.
- Eysenck, M. W. (1983). Anxiety and individual differences. En G. R. J. Hockey (Ed.), *Stress and Fatigue in Human Performance*. Chichester: Wiley.
- Eysenck, M. W. (1992). *Anxiety: The cognitive perspective*. Hove: LEA.
- Eysenck, M. W. (1997). *Anxiety and cognition. A unified theory*. Hove: Psychology Press.
- Fernández-Abascal, E.G., y Cano-Vindel, A. (1995). Actividad cognitiva. En E.G. Fernández-Abascal (Ed.). *Manual de motivación y emoción*. (pp. 116-160). Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces.
- Graf, P., y Mandler, G. (1984). Activation makes words more accessible, but not necessarily more retrievable. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 23, 553-568.
- Gray, J. A. (1982). *The Neuropsychology of Anxiety*. Oxford: Clarendon.
- Mathews, A., McLeod, C., y Tata, P. Supraliminal and subliminal processing of threat in anxiety states. En prensa.
- Mathews, A., Mogg, K., May, J., y Eysenck, M. W. (1989). Implicit and explicit memory biases in anxiety. *Journal of Abnormal Psychology*, 98, 131-138.

- McLeod, C. (1990). Mood disorders and cognition. En M. W. Eysenck (Ed.), *Cognitive Psychology: An International Review*. Chischester: Wiley.
- McNally, R. J. (1995). Automaticity and the anxiety disorders. *Behavior Research and Therapy*, 33, 747-754.
- Miguel Tobal, J. J., y Cano Vindel, A. (1986). *Manual del Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA)*. Madrid: TEA.
- Miguel Tobal, J. J., y Cano Vindel, A. (1988). *Manual del Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA)*. (2ª. ed. rev. con inclusión de rasgos específicos de ansiedad). Madrid: TEA.
- Miguel Tobal, J. J., y Cano Vindel, A. (1994). *Manual del Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA)*. (3ª ed. ampliada con nuevos estudios psicométricos y baremos). Madrid: TEA.
- Mogg, K., Mathews, A., y Weiman, J. (1989). Selective processing of threat cues in anxiety states: A replication. *Behavior Research and Therapy*, 27, 317-323.
- Norton, G. R., Schaefer, E., Cox, B. J., Dorward, J., y Wozney, K. (1988). Selective memory effects in noclinical panickers. *Journal of Anxiety Disorders*, 2, 169-177.
- Rachman, S. (1984). Agoraphobia- a safety signal perspective. *Behavior Research and Therapy*, 22, 59-70.
- Richards, A., y French, C.C. (1990). Central versus peripheral presentation of stimuli in a emotional Stroop task. *Anxiety Research*, 3, 41-49.
- Richards, A., y French, C. C. (1991). Effects of encoding and anxiety on implicit and explicit memory performance. *Personality and Individual Differences*, 12, 131-139.
- Richards, A., y Millwood, B. (1989). Colour identification of differentially valenced words in anxiety. *Cognition and Emotion*, 3, 171-176.
- Riskind, J. H. (1997). Looming vulnerability to threat: A cognitive paradigm for anxiety. *Behavior Research and Therapy*, 35(8), 685-702.
- Riskind, J. H. *Looming and loss: Cognitive fractures in emotion dysfunction*. New York: Plenum Publishing. En prensa.
- Riskind, J. H., Kelly, K., Moore, R., Harman, W., y Gaines, H. (1992). The looming of danger: Does it discriminate focal phobia and general anxiety from depression?. *Cognitive Therapy and Research*, 16, 1-20.
- Roediger, H. L., y Blaxton, T. A. (1987). Retrieval modes produce dissociations in memory for surface information. En D. S. Gorfein, y R. R. Hoffman (Eds.), *Memory and Cognitive processes: The Ebbinghaus Centennial Conference*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Sandín, B., Belloch, A., y Ramos, F. (1995). Teorías sobre los trastornos de ansiedad. En B. Sandín y A. Belloch (Eds.), *Manual de psicopatología* (Vol 2, pp. 114-164). Madrid: McGraw-Hill.
- Schachter, D. L. (1987). Implicit memory: History and current status. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 13, 501-518.
- Schachter, S., y Singer, J.E. (1962). Cognitive, social and psychological determinants of emotional state. *Psychological Review*, 69, 379-399.
- Schneider, W., y Shiffrin, R. M. (1977). Controlled and automatic human

information processing: I. Detection, search and attention. *Psychological Review*, 84, 1-66.

- Spielberger, C. D. (1966). Theory and research on anxiety. En C. D. Spielberger (Ed.), *Anxiety and Behavior*. (p. 3-20). New York: Academic Press.
- Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 18, 643-662.
- Tallis, F., Eysenck, M. W., y Mathews, A. (1992). A questionnaire for the measurement of nonpathological worry. *Personality and Individual Differences*, 13, 161-168.
- Tongersen, S. (1983). Genetic factors in anxiety disorders. *Archives of general psychiatry*, 40, 1085-1088.
- Tulving, E. (1972). Episodic and Semantic memory. En E. Tulving, y W. Donaldson (Eds.), *Organization of Memory*. New York: Academic Press.
- Williams, J. M. G., y Broadbent, K. (1986). Autobiographical memory in attempted suicide patients. *Journal of Abnormal Psychology*, 95, 144-149.

---

### Referencia a este artículo según el estilo de la APA:

Arcas Guijarro, S., Cano Vindel, A. (1999). Procesos cognitivos en el trastorno de ansiedad generalizada, según el paradigma del procesamiento de la información. *Psicología.COM* [Online], 3 (1), 145 párrafos. Disponible en: [http://www.psiquiatria.com/psicologia/vol3num1/art\\_6.htm](http://www.psiquiatria.com/psicologia/vol3num1/art_6.htm) [1 Febrero 1999]

NOTA: la fecha indicada entre corchetes será la del día que se haya visualizado este artículo.



[info@psiquiatria.com](mailto:info@psiquiatria.com)



[Sumario](#)



[Principio de página](#)



[Página principal](#)

© **INTERSALUD, 1999**. Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida sin la autorización por escrito del titular del copyright.