



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 31 – JUNIO DE 2010

“LA ATENCIÓN”

AUTORÍA ALVARO DIAZ ORTIZ
TEMÁTICA LA ATENCION
ETAPA PRIMARIA

Resumen

-La atención está relacionada con los procesos de la cognición, muy especialmente con la percepción y la memoria.

-Hay distintos aspectos de la atención que es necesario diferenciar conceptualmente:

- **Orientación** al espacio externo con el fin de captar la información relevante y seleccionar dicha información.
- **Alerta** o características intensivas de la atención ligadas a factores endógenos, tales como el grado de activación del organismo
- **Control** del proceso de información en virtud del cual un estímulo es percibido con prioridad a otros.
- **Capacidad** o posibilidad de realizar varias tareas o procesar varios tipos de información simultáneamente.
- **Conciencia**, sería el correlato subjetivo de los procesos atencionales.

La atención se ha concebido de forma distinta a lo largo del tiempo dependiendo de cual de estos aspectos se haya enfatizado.

Palabras clave

Atención, cognición, percepción, memoria.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 31 – JUNIO DE 2010

1) MODELOS Y TEORÍAS ATENCIONALES CLÁSICOS

1.1. Los Modelos Estructurales (Selección Temprana)

- La idea de las limitaciones en la capacidad de procesamiento justificó la necesidad de seleccionar información. El organismo se considera como un canal de capacidad limitada cuya misión es transmitir información.

Por ello, los primeros modelos teóricos...

- Enfatizaban el carácter selectivo de la atención, y
- Proponían la existencia de un filtro, encargado de seleccionar uno de los mensajes y rechazar todos los demás.

A partir de esta idea, surgen una serie de preguntas que intentan ser clarificadas desde los modelos de filtro:

- ¿Qué criterios se emplean para seleccionar información?
- ¿Qué aspectos o propiedades de la estimulación se procesan y cuáles no?
- ¿Qué sucede con la información no seleccionada?
- ¿En qué punto del procesamiento actúa el filtro?

❖ Cherry y el problema del “cocktail party”

Cherry fue el primero en estudiar sistemáticamente la atención focalizada. Estaba interesado en el problema del “cocktail party”: Facilidad para seguir en un fiesta una sola conversación aun cuando el resto de personas mantienen otras muchas a la vez.

Para investigar este fenómeno, ideó la tarea de seguimiento.

- Se presentan dos mensajes dicóticamente (Oído derecho se presenta gato, mesa, zapato)(Oído izquierdo, lápiz, sopa, y caballo)
- Previamente se pide a la persona que:
 - Atienda al mensaje presentado por uno de los oídos (oído atendido), repitiéndolo a medida que se le presenta
 - Mientras que el mensaje presentado por el otro oído (no atendido), debe ser ignorado

Utilizando este procedimiento, Cherry comprobó que...

Las personas son capaces de repetir el mensaje que previamente han atendido y repetido. Sin embargo, según Cherry, parece que se extrae muy poca información del oído no atendido.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 31 – JUNIO DE 2010

Los cambios físicos en el mensaje no atendido (e.g., introducción de una señal auditiva o el cambio de una voz masculina o femenina), casi siempre son detectados por las personas. Por tanto, según Cherry, la información no atendida sólo se procesa a nivel físico.

❖ El Modelo de Broadbent (1958)

-Los resultados encontrados en la tarea de seguimiento llevaron a Broadbent (1958) a elaborar el primer modelo de filtro atencional. Las ideas básicas del modelo son:

- (1) La mente humana es un canal de capacidad limitada, que sólo puede procesar un mensaje o estímulo en cada momento.
- (2) Por lo cual es imprescindible la existencia de un filtro que ayude a seleccionar la información

- Las características del filtro según Broadbent son:

- (1) Su forma de actuación es “todo o nada,”Es decir, es un filtro de naturaleza rígida (Sólo el mensaje atendido, el que pasa el filtro, se procesa perfectamente, perdiéndose la información no atendida).
- (2) El proceso de selección es de naturaleza “precategorial” Es decir, la selección de la información se produce en las primeras fases de procesamiento, antes de que la información se identifique
- (3) La selección de la información se realiza en términos de aspectos físicos, pero no de significado (o aspectos semánticos).Es decir, toda la estimulación que se presenta en una escena se analiza en paralelo en función de sus características físicas. Este modelo considera que la información no atendida sólo se procesa en términos físicos, mientras que la información atendida es procesada semánticamente.

- Según el modelo:

- La información se almacena durante un periodo de tiempo corto en un almacén sensorial (almacén a corto plazo)
- Debido a las limitaciones de capacidad del procesador central (sistema perceptivo P), la información se filtra para evitar la sobrecarga.
- Una vez que la información seleccionada pasa al sistema perceptivo pueden ocurrir dos cosas:
 - (1) Que dicha información pase a la memoria a largo plazo,
 - (2) Si la información requiere una respuesta, iría al sistema de regulación de respuesta y de ahí a los sistemas encargados de permitir la ejecución de la misma (sistemas efectores de respuesta).



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 31 – JUNIO DE 2010

- El modelo de Broadbent puede explicar los resultados obtenidos por Cherry en la tarea de seguimiento:

- Las personas dispondrían el filtro en la localización del oído atendido haciendo que sólo este mensaje se identificara conscientemente.
- No obstante, pueden percatarse de los aspectos físicos del mensaje ignorado porque éstos pueden procesarse sin necesidad de pasar el filtro.

❖ Críticas a los Modelos Estructurales

(1) Crítica a la naturaleza precategórica del filtro y a la idea de que los mensajes no atendidos sólo se procesan en términos físicos. Hay evidencia que muestra que toda la información es analizada semánticamente antes de seleccionarse

- Gray & Wedderburn (1960): Los participantes pueden ser conscientes de la información presentada en el oído no atendido cuando les llevaba a construir una frase completa.
- Efecto Stroop:

Es la evidencia más contundente de que se puede procesar semánticamente información no atendida. Hace referencia al retraso al nombrar el color en que está escrita una palabra cuando dicha palabra hace referencia a un color incongruente con el de la tinta en la que está escrita. Tarea: Se presenta el nombre de un color escrito en tinta de color. El participante debe nombrar el color de la tinta en la que está impresa la palabra e ignorar la palabra concreta. Hay tres condiciones:

- Condición de Interferencia: El nombre del color de la tinta en que está impresa la palabra es incongruente con el significado de la palabra.
- Condición de Facilitación: Tanto el nombre del color de la tinta con que está impresa la palabra como su significado son congruentes.
- Condición de Control: Se imprimen palabras aleatorias cuyo contenido semántico no son nombres de colores.

Resultado: La ejecución es mucho peor (mejor) en la condición de interferencia (facilitación) que en la de control.

1.2 . Los Modelos de Recursos Limitados

A partir de los 60, comenzaron a surgir una serie de modelos que no se centran en la función selectiva de la atención sino en los mecanismos de división de la atención. Es decir, en cómo repartimos los recursos cognitivos para realizar más de una tarea simultáneamente



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 31 – JUNIO DE 2010

Estos modelos...

- Definen la atención como un depósito de recursos de procesamiento de capacidad limitada. Por tanto, la posibilidad de atender o no a un mensaje en la tarea de seguimiento depende de la cantidad de trabajo mental que implica la realización de ambas tareas.
- Se parte de procedimientos experimentales diferentes a los de los modelos de filtro.

Paradigma de Atención Dividida o de la Doble Tarea

- La persona debe intentar realizar dos tareas simultáneamente
- El grado de deterioro en el rendimiento de una de ellas se considera como un indicio de la demanda de atención por parte de la otra tarea

❖ Modelo de Kahneman (1973)

- Según este modelo existe un “almacén de recursos” o “arousal,” caracterizado por:

- Ser central (i.e., común a todas las tareas u operaciones)
- Tener capacidad limitada

- Los recursos son administrados por un conjunto de procesos atencionales, denominada política de asignación de recursos. Ésta se encarga de repartirlos entre las distintas operaciones cognitivas y es la responsable de seleccionar una operación entre las muchas posibles.

- La política de asignación de recursos depende de:

- La evaluación de las demandas de capacidad, que es un sistema que regula la relación entre el esfuerzo requerido por cada una de las operaciones y la cantidad de esfuerzo que recibe.
- Las disposiciones permanentes (sesgos cognitivos), que son las reglas propias del funcionamiento de la atención voluntaria (son reacciones características como la novedad).
- Las intenciones momentáneas como, por ejemplo, las inducidas mediante instrucciones en un experimento.
- Cambios en el nivel general de arousal.

❖ Criticas a los Modelos de Recursos Limitados

- La aparición del este modelo generó investigación dirigida a estudiar las características de la ejecución simultánea de más de una tarea en función de:

- La interferencia específica entre ellas,
- La dificultad de cada una,
- La prioridad asignada a éstas.

- Sin embargo, se encontró evidencia contraria al supuesto fundamental del modelo (la existencia de una única fuente, general e inespecífica de recursos atencionales).



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 31 – JUNIO DE 2010

- Hay situaciones en las que dos tareas de una cierta dificultad no interfieren significativamente la una con la otra.

- Como consecuencia de este tipo de resultados, surgieron concepciones alternativas a la existencia de una única fuente de recursos general e inespecífica, que defendía la existencia de múltiples fuentes de recursos. Sin embargo, el énfasis que se pone desde estos nuevos enfoques en la existencia de multiplicidad de recursos, ha llevado a una disolución del concepto mismo de atención.

1.3. Las Teorías Duales de la Atención

Otra crítica importante contra los modelos de recursos limitados es que consideran fija la capacidad atencional. Esto se debe a que en el paradigma de doble tarea no se ha tenido en cuenta el efecto de la práctica. Sin embargo, es evidente que la capacidad para realizar dos tareas al mismo tiempo cambia y mejora en función de la práctica.

Conforme se tiene más práctica se producen dos cambios...

(a) A nivel cuantitativo, mejora en la ejecución. Es decir, disminuye de forma efectiva las limitaciones de capacidad en el procesamiento de la información

(b) A nivel cualitativo, podemos realizar otras tareas simultáneamente. Es decir, reduce la interferencia producida por tareas concurrentes.

❖ Teoría dual de Posner & Snyder (1975)

- Es una de las teorías duales más relevantes, y asume que hay dos formas distintas de funcionamiento de un proceso:
 - Proceso mental automático: Se lleva a cabo sin intencionalidad, sin conciencia, sin interferir con otros procesos mentales concurrentes
 - Proceso mental bajo control atencional: Se ejecuta conscientemente, de forma intencional y su realización provoca interferencias con la ejecución de otras operaciones o tareas cognitivas

2) LA ATENCIÓN COMO UN SISTEMA DE CONTROL



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 31 – JUNIO DE 2010

Atención: Mecanismo central de capacidad limitada cuya función primordial es controlar y orientar la actividad consciente del organismo de acuerdo con un objetivo determinado (Tudela, 1992).

Función de control: Activa o inhibe otros procesos. Su influencia puede producirse sobre:

- (a) La actividad de los sistemas mediante los que obtenemos información del mundo exterior (sistemas sensoriales)
- (b) Los sistemas que realizan las operaciones sobre la información procedente del exterior o de la memoria (sistemas cognitivos)
- (c) Los sistemas mediante los que ejecutamos conductas (sistemas motores)

Actividad conciente: El control del mecanismo atencional tiene como objetivo la organización de la actividad conciente, tal como:

- (a) La orientación de la actividad conciente hacia la estimulación concreta,
- (b) La detección de los eventos y los contenidos en nuestra memoria, o
- (c) El mantenimiento del estado de alerta durante el tiempo que se prolongue la tarea que estemos llevando a cabo

- Aunque el mecanismo atencional funciona de manera unitaria, su estructura es de **carácter modular**. Está compuesto de distintos módulos que trabajan de manera coordinada aun teniendo distintas funciones. Estos se corresponden con diferentes redes cerebrales interconectadas.

- Los datos que apoyan la idea de un sistema atencional de naturaleza modular pero coordinada provienen de la neurociencia cognitiva.

2.1. La Teoría Atencional de Posner (Posner & Petersen, 1990; Posner & Raichle, 1994)

- El sistema de control atencional posee una arquitectura de naturaleza modular compuesta de tres redes atencionales

(1) Red Atencional Posterior

Metáfora del foco de linterna:

Una de las metáforas más tradicionales sobre la atención es que ésta actúa como si fuera un foco de linterna que se puede dirigir hacia la localización espacial en la que se encuentra un estímulo para conseguir facilitar su detección y procesamiento. Esta es la función de la red atencional posterior.

La investigación se ha centrado en las operaciones que definen la atención cuando se mueve a través del espacio. Para ello se ha utilizado...



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 31 – JUNIO DE 2010

- XXX Paradigma de Costos y Beneficios:

Se mantiene fija la mirada en un punto que se presenta en el centro de la pantalla del ordenador (*cruz*). Se presenta una señal que orienta la atención hacia un lugar determinado del espacio (*flecha*). Se mide la respuesta de detección a un estímulo objetivo (*cuadrado*). Este puede aparecer en el mismo lugar hacia donde se orientó la atención o en el lado contrario

- Tipos de ensayos en el Paradigma de Costos y Beneficios

- (a) Ensayos válidos: El estímulo objetivo aparece en la posición señalada
- (b) Ensayos inválidos: El estímulo objetivo aparecen en la posición no señalada
- (c) Ensayos neutros: Se señalizan ambas posiciones (la izquierda y la derecha).

En los ensayos válidos...

Operaciones que definen a la atención:

- Movimiento y Enganche: Cuando aparece la señal, la atención se mueve a la localización señalada (operación de movimiento) y se focaliza (operación de enganche).
- Beneficio Atencional

- Si el ensayo es válido, el estímulo se procesa con rapidez y por tanto se accede pronto a los mecanismos de respuesta (se produce el beneficio atencional).

- En los ensayos inválidos...

Operaciones que definen a la atención:

- Desenganche, movimiento, y enganche: Se retira la atención de la posición errónea (operación de desenganche), se mueve hacia la nueva localización (operación de movimiento), y se focaliza en dicha localización (operación de enganche).
- Costo Atencional

- La ejecución de estos últimos procesos irían asociados con un incremento en el tiempo de reacción ante el estímulo objetivo.

(2) Red Atencional Anterior

- Se encarga de desempeñar varias funciones ejecutivas.

(a) Resolución de Conflictos: Un ejemplo clásico de conflicto atencional se produce en la Tarea Stroop y en la tarea de Generación de Usos (efecto de la práctica)

C/ Recogidas Nº 45 - 6ºA 18005 Granada csifrevistad@gmail.com



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 31 – JUNIO DE 2010

(b) Detección y Corrección de Errores: Las personas ajustan la velocidad de ejecución para conseguir un nivel adecuado de exactitud en una tarea una vez que se detecta un error.

(c) Control Emocional

(d) Manipulación del Contenido de la Memoria de Trabajo

(3) Red de alerta o vigilancia

Se encargar de producir y mantener el estado de alerta necesario para ejecutar una tarea de manera conveniente en cada momento (controladores aéreos)

3.) BIBLIOGRAFÍA.

- García-Sevilla, J. (1998). *Psicología de la atención*. Madrid: Síntesis.
- Munar, E., Roselló, J., & Sánchez-Cabaco, A. (1999). *Atención y percepción*. Madrid: Alianza Editorial.

Autoría

- Nombre y Apellidos: ALVARO DIAZ ORTIZ
- Centro, localidad, provincia: sin centro
- E-mail: aludior@gmail.com