



APRENDIZAJE INTEGRAL Y COGNICIÓN EN CONTEXTOS EDUCATIVOS

TEORÍAS DE LA ATENCIÓN

TEORÍAS DE LA ATENCIÓN

Ahora bien, la teoría de la atención se fundamenta en la teoría de la información, que describe la actividad perceptiva como un canal de comunicación que recibe, filtra y transforma información para responder a ella. Este enfoque evita referencias introspectivas, neurofisiológicas y conductuales, y se centra en procesos como la filtración, selección y almacenamiento de información. En este contexto, la atención se relaciona con los primeros pasos en el procesamiento de la información, reduciendo el conocimiento a un registro informativo que culmina en respuestas emocionales, motoras o cognitivas. A partir de observaciones experimentales sobre lesiones cerebrales, identifica tres sistemas atencionales en una teoría modular: la red atencional de orientación, la ejecutiva y la de vigilancia.



Según la Fundación Universitaria San Pablo (2015), desde los inicios de la investigación sobre la atención como etapa inicial en el procesamiento de la información, han emergido diversas teorías que la interpretan como un mecanismo de filtrado. A continuación, se presentan algunas de estas teorías, las cuales permiten comprender cómo seleccionamos y priorizamos los estímulos en entornos con múltiples fuentes de información

1958. Broadbent: Modelo de Filtro Rígido.

Broadbent mencionado por la Universidad San Pablo, define la atención como una capacidad limitada, comparándola con una compuerta que permite el paso de información de un canal sensorial, bloqueando otros. Representa este proceso gráficamente como una tubería en forma de 'Y', donde solo una información puede ser atendida a la vez. La atención actúa como una válvula en la confluencia de la 'Y', permitiendo el paso de una sola corriente de información.

Los ejercicios de escucha dicótica desafían este modelo, ya que los participantes pueden recordar mensajes de dos oídos sin mezclar la información. Esto sugiere que cada oído opera como un canal distinto y que no se produce un proceso selectivo, ya que ambas series de información pueden recordarse.

Los experimentos de escucha dicótica llevaron a una revisión del modelo rígido de Broadbent en favor de un enfoque de filtro atenuante.

1960. Treisman: Modelo de Filtro Atenuante.

Treisman propone un modelo similar al de Broadbent, pero sostiene que el filtro permite la atención a múltiples informaciones simultáneamente. Este filtro selecciona las características más relevantes de la información procesada. Se puede visualizar como un cuello de botella aplicado a cada canal sensorial, permitiendo recuperar información no atendida si es semánticamente similar, incluso reconociendo el propio nombre en un canal auditivo no atendido.

Broadbent finalmente acepta el modelo de Treisman, coincidiendo en que la selección atencional puede basarse en propiedades físicas o semánticas y que el filtro actúa antes del procesamiento, a diferencia de lo que proponen Deutsch y Norman.

1963. Deutsch y Deutsch: Modelo de Selección Tardía.

En este modelo, se abandona la idea de un filtro de capacidad limitada, afirmando que la atención no es necesaria para la percepción y el procesamiento de información. En su lugar, proponen que existen mecanismos que clasifican la información según la relevancia del mensaje y el nivel de atención. Esto diluye la distinción entre atención y percepción.

1968. Norman: Modelo Atencional Retroalimentado.

Norman sugiere que la atención puede analizar y seleccionar información basada en lo almacenado previamente, lo que permite su reconocimiento. Este proceso se denomina mecanismo de pertinencia, ya que la información atendida coincide con lo previamente almacenado. Así, la atención se concibe como un mecanismo tanto bottom-up como top-down, considerando tantas características físicas como información atendida por rutinas aprendidas.

1978. Johnston y Heinz: Modelo de Filtro Flexible.

Esta propuesta final sugiere que la selección atencional puede ocurrir en diferentes momentos del procesamiento, requiriendo más atención si la selección se realiza más tarde. La ejecución efectiva de la tarea influye en cómo se aplica la selección a la información atendida.



En este sentido, con el agotamiento de las propuestas de los modelos de filtro, que se centraban en la función selectiva de la atención, surgieron explicaciones que abordaban las limitaciones de la atención y su capacidad para distribuirse entre diversas tareas, es decir, se comenzó a analizar la atención dividida. La interferencia en la realización de tareas simultáneas se interpreta

como una demanda de atención mayor en una de ellas, lo que afecta la capacidad de ejecutar múltiples tareas al mismo tiempo. Los modelos de cuello de botella dieron paso a aquellos que conceptualizan la atención como una forma de energía. Entre estos enfoques según Fundación Universitaria San Pablo (2015) se encuentran:

1973. Kahneman: modelo de recursos simples o centrales. Este modelo entiende la atención como un procesador central que distribuye recursos atencionales entre las tareas en función de sus necesidades. La asignación de recursos se ve influenciada por las intenciones del individuo y su nivel de excitación. Un nivel de excitación óptimo mejora el rendimiento, pero un exceso puede reducir la capacidad atencional, como ocurre en situaciones de ansiedad durante un examen.

La investigación concluyó que, en algunos casos, aumentar la dificultad de una tarea no afectaba negativamente el rendimiento en otra tarea simultánea, lo que llevó a Kahneman a proponer la existencia de diferentes tipos de recursos atencionales. Esta evolución facilitó la aparición de variaciones en el modelo, como las propuestas de Norman y Bobrow, así como de Navon y Gopher.

1975. Norman y Bobrow: modelo limitado por datos y recursos. Este modelo distingue entre una capacidad de uso general y capacidades específicas. La ejecución de una tarea puede verse restringida por los datos o por los recursos disponibles. Si está limitada por los datos, significa que los procesos son

afectados por las propiedades de la señal o la capacidad de la memoria a corto plazo. Si está limitada por los recursos, implica que el rendimiento mejora al aumentar los recursos destinados a la tarea.

- ✓ **1979. Navon y Gopher:** modelo de recursos múltiples. Este modelo surgió como respuesta a las contradicciones del modelo de Norman y Bobrow, que se basaba en la idea de una única fuente de recursos. En el modelo de Navon y Gopher, se sostiene que los recursos consisten en varias capacidades específicas e independientes. Esto permite explicar por qué hay mayor interferencia en tareas simultáneas que requieren el uso del mismo recurso, en contraste con tareas que son completamente diferentes.

Sin embargo, este modelo presenta el problema de no identificar la atención con un mecanismo específico en el procesamiento de información, lo que lleva a explicaciones para diversas problemáticas atencionales en el procesamiento simultáneo de información, limitando su capacidad explicativa y predictiva.

Los autores mencionados anteriormente no han considerado el impacto de la práctica y la familiaridad en el rendimiento de tareas simultáneas, un aspecto señalado por varios investigadores, que han propuesto conceptos similares que no se enfocan exclusivamente en el proceso de atención, sino también en otros subprocesos relacionados con la actividad de registro de información.

- ✓ **1975. Posner y Snyder:** procesos automáticos vs. procesos conscientes. La idea principal es que la práctica permite realizar tareas con menos recursos atencionales, volviéndose más automáticas. Así, el rendimiento no depende tanto de la capacidad de memoria a corto plazo, y el proceso automático se asemeja a un acto reflejo.
- ✓ **1977. Shiffrin y Schneider:** procesos automáticos vs. procesos controlados. Este modelo es similar al anterior y discute los procesos automáticos, que se refieren al material no atendido del que se puede tener percepción subliminal, como el efecto de primado (donde un estímulo previo facilita la anticipación de otro). Este enfoque puede explicar la dificultad en la realización del test de Stroop, interpretándose como un proceso automático (como la identificación del color) que interfiere en una tarea más compleja, como la lectura.

Bibliografía

- ⌚ Fundación Universitaria San Pablo. (2015). Percepción, atención y memoria. <https://dspace.ceu.es/server/api/core/bitstreams/8af432e0-0d71-38b8-e053-0100007fe1f5/content>