

La atención durante el proceso de selección de la información en el aula

Arsenio Sanz Rivera

外国語の教室内での情報選択の過程における注意

人は自らが気付かない多くの可能性をもっているという考えを基に、学習者にメタ認知能力を意識させることにより、自身とその状況を客観的に判断し、コントロールしていく能力を身に付けることが出来る。

Rierner (1977) が定義した認知要因によると、私たちは注意の概念を有効な第一段階にしている。それは、意識的もしくは無意識のうちに行われており、外国語の習得においても同様のことが言える。

この認知要因（注意）の内在的特徴は他の認知要因に直接的に作用し、学習成果に影響をもたらす。

同時に、注意によって学生が情報選択過程において必要な情報を選択し、知識を確認しながらメッセージに注意を払うようになる。学生に多様な学習方法を提示し導くことで、各々の目的を達成させ、スキルアップを図る。

Introducción y objetivos

Dentro de los factores cognitivos designados por Rierner (1977) destacamos el concepto de atención como el primer paso eficaz, consciente o inconsciente, en el aprendizaje de una lengua extranjera. Schimmit (1995, 2001) nos recuerda que este factor cognitivo que determina la relación de interacción entre los interlocutores,

propicia que el aprendiente mantenga una predisposición activa para contrastar la información, los conocimientos previos (cuando existen), reconocer los nuevos estímulos informativos y crear un modo de organizarlos en la memoria.

El propósito principal de este trabajo es el de encontrar elementos de juicio que nos ayuden a interpretar uno de los procesos mentales más complejos y desatendidos, por estudiantes y profesores, dentro de los actos de aprendizaje y enseñanza del idioma español como lengua extranjera. La comprensión de este mecanismo de regulación de la información nos ofrece un punto de partida sólido para poder realizar diversas pruebas y exámenes en la clase de idiomas, en busca de su comprensión. Como responsables del proceso consideramos que los resultados obtenidos, en esta primera fase de aprendizaje, deberán ayudarnos a identificar elementos en común y grandes diferencias significativas en el conjunto de la clase. Dichos datos suponen la base para que el profesor pueda actuar en consonancia y encontrar modelos de actuación que ayuden a los estudiantes a aprender mejor, y con mayor eficacia en la resolución de problemas y consecución de sus metas. Estos objetivos fundamentales dirigieron nuestro trabajo con los estudiantes de la Universidad de Estudios Internacionales de Kanda y determinaron las pruebas cuyos resultados ofrecemos a continuación.

Definición del concepto de atención en la clase de idiomas

En este trabajo entendemos la atención como un proceso de selección de la información que obliga al estudiante a estar atento al mensaje para seleccionar los datos relevantes, verificar sus conocimientos y determinar las estrategias que le permitan posteriormente alcanzar sus objetivos. Al respecto de este proceso, Luria (1973) insiste en que la selección de los estímulos informativos relevantes, exige la consolidación de los programas de acción elegibles y el mantenimiento de un control permanente sobre los mismos que además permita controlar la cantidad y la intensidad de la información.

Es decir; se desprende la idea de que se trata de un proceso de focalización perceptiva que incrementa la concienciación del individuo acerca de un conjunto de estímulos informativos de acuerdo con un objetivo determinado.

Tipos de atención

Aunque la crítica especializada puede llegar a realizar una división estrictamente detallada acerca del concepto de atención, en este trabajo nos ajustamos al criterio de los mecanismos implicados (detección, selección, mantenimiento) dentro del marco de acción que supone el aprendizaje en el aula, desde el punto de vista de la lingüística cognitiva. Se trata una clasificación de los tipos de atención que consideramos de mayor relevancia en el aprendizaje en nuestra clase de E/LE.

-La atención selectiva se podría interpretar como el primer paso de este proceso donde el individuo empieza a seleccionar aquello que considera relevante y deshinibirse de todo lo que le parece supérfluo. Si consideramos que el ambiente o las necesidades del individuo exigen una respuesta y existe la posibilidad de sobrecarga de información y posterior confusión, el primer paso consiste en desechar lo irrelevante. En este nivel, se comporta como un mecanismo de control voluntario sobre la disposición y capacidad para seleccionar la información.

-La atención sostenida representa el paso siguiente y lo identificamos como la focalización atencional intensiva sobre determinados estímulos informativos o tareas e implica resistencia a la distracción. Su función sería mantener un mecanismo de vigilancia durante cierto tiempo sobre los aspectos relevantes pero, atentos a otros posible elementos de interés. Nos permite calcular las posibilidades de éxito y determinar las estrategias que nos ayuden a concluir con éxito.

-La atención dividida hace referencia a una sobrecarga de información y a la necesidad de atender a diferentes fuentes de información a la vez. Su función sería la de

poder ejecutar diversas tareas conjuntamente pero requiere una gran capacidad atencional y su éxito se basa en el grado de implicación de los procesos controlados y de los automáticos ⁽¹⁾.

De lo anteriormente expuesto, resulta evidente que las características intrínsecas del concepto de atención conducen al estudiante a realizar diferentes maneras de aprendizaje, según su naturaleza, sin olvidar que afectan directamente al resto de los factores cognitivos y determinan el proceso y el resultado del aprendizaje. A pesar de la naturaleza consciente e inconsciente de la atención, en nuestras pruebas realizadas en clase, encontramos algunos factores determinantes que dirigían el foco de atención de los estudiantes. Los dividimos en relación con la esfera de dominio del estudiante.

Factores extrínsecos: Representan propiedades que estimulan la atención del estudiante sin que éste sea consciente del proceso y mientras el organismo se prepara para adaptarse al nuevo estímulo.

-El color de las letras, su tamaño y grafía en la pizarra: Comprobamos repetidas veces que si la lectura era agradable por el tamaño y la grafía y resaltamos los elementos nuevos o más importantes con diferentes colores, los estudiantes los recuerdan con mayor facilidad y de la misma manera lo anotan en su cuaderno.

-La posición del mensaje en la pizarra: Esto quedó demostrado cuando pedíamos escribir las palabras que recordaban en un papel, después de haber borrado toda la información. En las clases donde los alumnos se sentaban delante de la pizarra, había una clara preferencia por anotar en el papel las palabras que habíamos escrito en la zona superior izquierda, según miraban los estudiantes.

-La complejidad del estímulo visual. Después de presentar más de 30 fotografías o dibujos distintos, los estudiantes eligieron como elementos más atrayentes aquellos que contenían más colorido o representaban elementos complejos o interesantes para ellos.

La atención durante el proceso de selección de la información en el aula

-La relevancia dentro del conjunto. Dentro de un texto amplio, los estudiantes prestaban mayor atención a aquellos elementos que ellos consideraban de mayor importancia dentro del grupo, resumían el significado o permitían adivinar las palabras adyacentes (verbos, adjetivos, nombres, pronombres personales frente a preposiciones, pronombres, etc.)

-Las imágenes. Frente a un texto escrito, siempre resultaba de mayor interés las imágenes en la pantalla. Encender la televisión o poner un DVD suponía que todos los estudiantes dirigieran su atención al mismo sitio. Las pruebas se realizaron sin avisar a nadie y todos los estudiantes dejaron de realizar la práctica oral para atender a este nuevo estímulo visual.

-La novedad. La presencia de un nuevo estímulo siempre nos obliga a atender para poder contestar a la demanda que exige este elemento informativo. Luria, (1966, 1973), destaca que generalmente, el individuo sometido a innumerables estímulos internos y externos, desvía su foco atencional ante otros elementos nuevos o de mayor relevancia.

Factores intrínsecos: Contienen un grado de mayor participación consciente por parte del individuo. Su percepción está suspeditada a las necesidades y experiencias del individuo. Entre ellos se incluyen factores de índole interna y externa como necesidades materiales o psíquicas. A continuación destacamos algunos de ellos.

-Las expectativas: Mejorar la nota o aprobar un examen, por interés propio o por imposición familiar. La presión del grupo, del centro de estudios.

-Los intereses: Resulta evidente que la motivación personal define el tipo de estímulo que atrae a cada individuo. Como era de prever, no obtuvimos la misma respuesta por parte de los estudiantes a los mismos DVD, las mismas canciones ni a cualquier actividad que hicieron juntos en clase.

-Los rasgos de personalidad. Definidos como uno de los factores cognitivos más importantes hacen referencia a las características generales que definen el carácter de las

personas y su forma de responder a las demandas externas. En nuestro caso hicimos incapié en el bienestar de la persona dentro del proceso de aprendizaje porque consideramos que la condición emocional del estudiante se manifestaba como un factor poco estable y muy sensible a las exigencias del entorno.

Características y grado de control de la atención

La atención no siempre es un proceso controlado por el individuo, Luria (1973) demuestra que constantemente permanecemos rodeados de estímulos informativos de los cuales ignoramos su existencia y el organismo selecciona independientemente, aquellos que especialmente nos atraen porque nos producen sorpresa, miedo o algún tipo de satisfacción. Por otra parte, el control consciente de la atención por parte del individuo protagonista del acto cognitivo hace que el organismo se mantenga atento a un proceso selectivo y organizativo que le permita dirigir su aprendizaje. El grado de dificultad de dicho proceso disminuye cuando, en nuestro caso, el estudiante adquiere el control de la situación y puede distribuir su atención en otras tareas simultáneas. No obstante, y a pesar de la experiencia, pudimos comprobar que el estudiante en nuestra clase se mantenía sujeto a dos variables que no podía modificar: La dificultad de realizar varias tareas al mismo tiempo y las características intrínsecas de la atención.

1. La consecución de varias tareas simultáneamente podía suponer una interferencia que dificultara el proceso de aprendizaje. Ante la imposibilidad de realizar con éxito diversas tareas al mismo tiempo, los estudiantes optaron por realizar aquella que requería mayor foco atencional y postergar otras actividades. Si interpretamos que la selección y organización de la información se organiza serialmente, es decir; el sistema procesa los estímulos informativos uno a uno, (Broadbent, 1985) el estudiantes asigna un esfuerzo mayor de atención a las actividades que considera de mayor relevancia. La dificultad de manejar los recursos cognitivos con éxito, nos demostró que transcribir la

La atención durante el proceso de selección de la información en el aula

explicación de la pizarra y al mismo tiempo, prestar atención a las explicaciones orales del profesor era una seria interferencia que impedía la comprensión de los contenidos de ambas actividades. Realizamos un test para comprobar la cantidad de información recordada. El número es el porcentaje de respuestas correctas según la media de la clase.

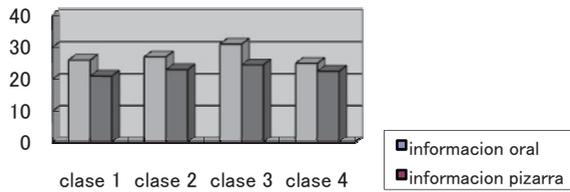


Fig 1 resultados memoria prueba atención 1

Semanas después y en atención a estos resultados, decidimos obligarles a focalizar la atención en un solo punto para que pudieran organizar su aprendizaje. Es decir; explicamos los contenidos de la clase oralmente y usando la pizarra pero sin permitir que los estudiantes pudieran escribir ni tomar nota de nada. Debían permanecer atentos al mensaje que se desprendía de las palabras del profesor. Después de la explicación, disponían del tiempo necesario para transcribir en su cuaderno toda la información escrita en la pizarra y los comentarios que consideraran oportunos. Posteriormente, sin previo aviso, decidimos repetir un test de características similares al que habían hecho semanas antes, para poder comprobar la cantidad de información asimilada.

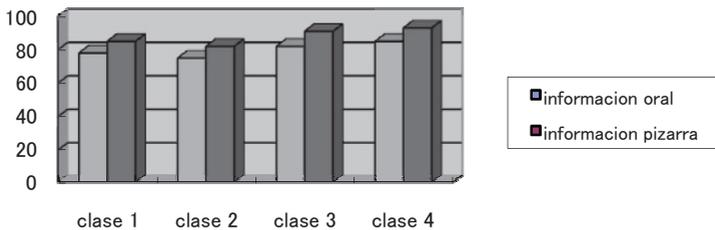


Fig 2 resultados memoria prueba atención 2.

Del contraste de los datos aquí expuestos resulta evidente que la atención representa un paso importante y decisivo en el correcto aprendizaje. No obstante, junto a la demanda de esfuerzo también debemos considerar la limitación por falta de recursos (prueba 1) y la limitación por falta de habilidades específicas para cada tarea, a nivel individual.

2. Las características intrínsecas de la atención. La estabilidad de la atención es una característica que se mantiene cuando el individuo descubre en el objeto de su atención nuevos elementos o relaciones que le permiten asociar los diversos conocimientos. Hay elementos como el grado de dificultad de la tarea, la comprensión y el interés del individuo que afectan a la estabilidad y en caso negativo producen un desplazamiento hacia otros elementos informativos. La estabilidad de la atención se pudo apreciar en las explicaciones previas a los exámenes, en la presentaciones orales de otros compañeros o en las actividades didácticas que ellos habían sugerido en la clase. (juegos, canciones, adivinanzas, etc.)

-El oscilamiento de la atención. Como anunciamos líneas arriba, se produce ante una falta de interés, incomprensión o cansancio. Son periodos involuntarios de tiempo donde la atención se desvía hacia otros estímulos informativos o desaparece ante otra nueva

La atención durante el proceso de selección de la información en el aula

actividad más interesante que la anterior. En nuestra clase el cambio de atención hacia otros estímulos se producía cuando el texto escrito era demasiado largo, difícil de entender o el estudiante lector, no realizaba una buena lectura para el conjunto de la clase. Al mismo tiempo, comprobamos que con las actividades audiovisuales por muy interesantes que pudieran parecer al principio, si el contenido era complicado de entender o demasiado largo, los estudiantes mostraban signos evidentes de falta de atención, (miradas al compañero, al teléfono, cambiar de posición en la silla repetidas veces, etc) La experiencia y posteriores conversaciones con los estudiantes nos demostraron que breves y variadas actividades resultaban más interesantes y efectivas para aprender mejor.

-La amplitud. La cantidad de información que se puede atender es limitada. Le afecta directamente el modo de transmisión de la información a interpretar, la dificultad de las tareas y la experiencia del individuo en el manejo de estrategias.

-La selección. Está definida por la demanda externa o las necesidades del individuo. El proceso de elegir la información obliga al individuo a formar categorías de relevancia y crearse un modo de organizar todo el contenido relevante, antes de que supere los límites de atención.

Las estrategias y la profundidad del proceso de atención

Si tenemos en cuenta que según Broadbent, el proceso de selección de la información se produce de un modo serial, nos encontramos con el serio problema de que existe un alto porcentaje de información considerada irrelevante que posteriormente no se puede recuperar. En las pruebas dicóticas realizadas entre los estudiantes de la Universidad de Estudios Extranjeros de Kanda pudimos comprobar que una parte importante de esos estímulos informativos “innecesarios” no eran desechados sino que se mantenían en un segundo plano para ser rescatados en caso de necesidad. Líneas abajo mostramos los

resultados obtenidos en las pruebas dicóticas donde los estudiantes permanecían atentos a las cifras que anunciaban datos con los que deberían contestar.

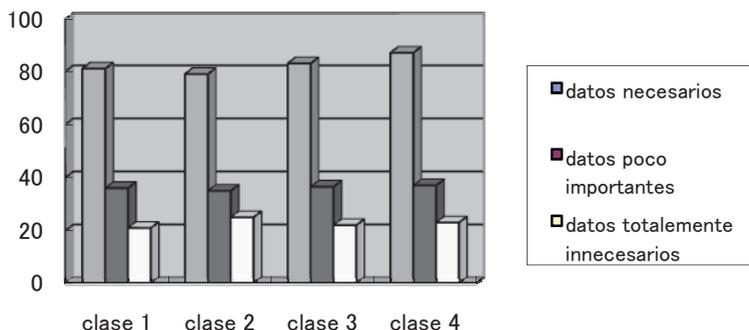


Fig. 3 Pruebas dicóticas 1.

A la vista de estos resultados queda demostrado que los estudiantes decidieron guardar parte de esa información irrelevante ante posibles demandas. Triesman (1967) afirma que esa atenuación en la selección de los estímulos menos relevantes propicia estrategias de control y asimilación de la información. Por otra parte, como al salir del aula era posible que otros docentes impartieran conocimientos relacionados con el tema de nuestros contenidos didácticos, decidimos realizar estas pruebas minutos después de la interacción entre profesor y estudiantes, y de este modo, poder calcular con fiabilidad el grado de asimilación de la información.

Las relaciones de la atención y otros factores cognitivos

Consideramos que la atención guarda una relación de primer orden con otros factores cognitivos como la motivación y la memoria, entendida en términos generales como el

gran almacén donde guardar toda la información. Si tenemos en cuenta que la atención supone el primer paso en el aprendizaje de un idioma extranjero (Schmidt, 1995) es evidente que el control y selección de esta información estarán modificados por la motivación del individuo protagonista del acto cognitivo. Esta relación hace que desde el primer contacto de interacción, el estudiante empiece a diseñar estrategias de aprendizaje y comparar sus conocimientos previos para poder organizar un sistema efectivo que le permita memorizar la información y alcanzar sus objetivos en un tiempo aproximado. A pesar de que el estudiante pueda ser consciente de toda esta planificación, consideramos que el grado de selección y asimilación de la información se modifica según el tipo de codificación de la misma. Lockhart (1972) nos plantea dos tipos de repetición; de mantenimiento y elaborativa. Mientras en la primera sugiere una repetición automática de los conceptos sin asegurar la transferencia de la información a la memoria permanente, en la segunda propuesta, señala la importancia del componente semántico para poder formar lazos de unión entre los conocimientos nuevos y la información acumulada anteriormente. Este planteamiento anterior sugiere dos tipos de aprendizaje; semántico y activo.

El primer aprendizaje se realiza cuando el individuo selecciona la información teniendo en cuenta el significado y consigue encontrar puntos de relación. Esto le permite el incremento del vocabulario, mejor asimilación de la información y un aprendizaje más efectivo.

En el aprendizaje por repetición activa, los nuevos conceptos se integran en la memoria porque permiten su mantenimiento hasta que sean asimilados correctamente. Este aprendizaje afecta a la corrección de errores, a la solución de dudas y a la organización de elementos confusos en fases anteriores de aprendizaje. No obstante, suelen aparecer las siguientes características.

-Confusión del orden de los hechos y los protagonistas.

-Confusión de cifras, fechas y otros datos numéricos en relación con los hechos y los protagonistas.

-Confusión de la información que no ha sido asimilada semánticamente. Es frecuente confundir elementos que tienen sonidos parecidos, rasgos físicos similares y toda aquella información que no se ha procesado a un nivel más profundo y elaborado.

Conclusiones

Tras todo el período de prácticas, pruebas y experiencias compartidas con los estudiantes consideramos que el concepto de atención se mantiene activo durante todo el proceso de aprendizaje y hace que el organismo se mantenga alerta para también poder organizar los nuevos conceptos y acceder a ellos con facilidad. De una manera natural, cuando los estudiantes consideraban que la información no estaba relacionada entre sí tendían a organizarla subjetivamente pero este método arbitrario no aseguraba la asimilación. Por el contrario, existía una fuerte tendencia a organizar alfabéticamente u ordinalmente la información con diversos puntos en común (números, nombres de personas, ciudades. etc) La práctica natural confirma esta tendencia porque las normas de uso obligan a aprender, por eje. los meses del año desde enero a diciembre o los días de la semana, en orden de lunes a domingo (en el mundo hispánico). No obstante, cuando la información no aparecía tan organizada, la organización jerárquica del material a recordar suponía una estrategia de gran ayuda. La actitud vigilante y receptiva de los estudiantes que focalizaban su atención en las diversas categorías jerárquicas del vocabulario permitieron insertar los nuevos elementos en grupos organizados, (colores, adjetivos, líquidos, alimentos, deportes, etc).

La atención durante el proceso de selección de la información en el aula

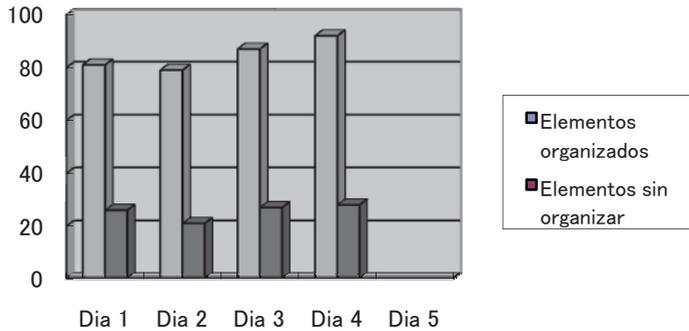


Fig. 4 Prueba comparación asimilación información organizada y sin organizar

La adscripción de unos elementos a una estructura jerárquica superior que los define permite que las características individuales se reduzcan a las específicas del conjunto y conducen a un razonamiento lógico que permite a los estudiantes organizar mucha información relacionada entre sí.

Bajos estas líneas, añadimos otros factores que consideramos que afectaban al concepto de atención durante el aprendizaje. Como en el caso de nuestro trabajo la prioridad era incidir en la importancia de dicho concepto durante el acto cognitivo para ayudar a aprender y a enseñar mejor, decidimos actuar según nuestras necesidades.

-Eliminar elementos distractores: El teléfono encima de la mesa. Sonidos extraños dentro y fuera de la clase (tuberías, obras, música, etc.) Es necesario crear un ambiente relajado y preparado para el estudio, sin otras distracciones alrededor.

-Fomentar la participación: La interacción en el trabajo en parejas, en grupos y con el profesor disparan los niveles de atención e interés.

-Hacer un ambiente agradable: La iluminación, la temperatura e incluso el color de la clase afectan al grado de atención y determinan la actitud frente al aprendizaje.

-La disposición de las sillas en relación con otros compañeros, con el profesor, con la pizarra y la pantalla del televisor inciden en el grado de atención e interés del alumno, como individuo que necesita sentirse indentificado y realizado dentro del grupo.

Bibliografía

- Ausubel, D. P. (1968). Traducción al español,(1997) Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. Ed. Trillas. México.
- Ausubel, D. P. (2002). Adquisición y retención del conocimiento.Una perspectiva cognitiva. Ed. Paidós. Barcelona.
- Broadbent, D. E. (1958). Perception and communication. New York: Pergamon.
Traducción al español, (1983). Editorial Debate. Madrid.
- Castañeda C. A. (1999). Aspectos cognitivos en el aprendizaje de una lengua extranjera. Impredisur Taller Ediciones. Colección Granada Lingüística. Granada.
- Cifuentes Honrubia, J. L. (1994). Gramática cognitiva. Fundamentos críticos, Madrid, Eudema.
- Chomsky, N. (1989). El conocimiento del lenguaje, su naturaleza, origen y uso. Alianza. Madrid.
- Chomsky, N. (2002). El lenguaje y la mente humana. Ediciones Ariel. Barcelona.
- Ebbinghaus, H. (1885). Traducción al español, (1972) La curva del olvido. Ed. Trillas. México.
- Luria, A. (1966) Human brain and psychological processes. New York. Harper & Row.
- Luria, A. (1973) The working brain. New York. Basic Books.
(Versión en español,1979). El cerebro en acción. Barcelona. Martínez Roca, 2ª ed..
- Luria, A. (1975) Sensación y Percepción. Barcelona. Martínez Roca.
- Roehr, K. (2008). Linguistic and Metalinguistic Categories in Second Language Learning. Cognitive Linguistics, 19, 67-106.

- Roselló, J. (1998). Psicología de la atención. Introducción al estudio del mecanismo atencional. Pirámide. Madrid.
- Schmidt, R. (1990). The Role of Consciousness in Second Language Learning. *Applied Linguistics*, 11, 129-158.
- Schmidt, R. (1995). Consciousness and foreign language learning: A tutorial on the role of attention and awareness in learning. In R. Schmidt (Ed.), *Attention and awareness in foreign language learning* (pp. 1-63). Second Language Teaching & Curriculum Center. University of Hawaii .Honolulu.
- Schmidt, R. (2001). Attention. In P. Robinson (Ed.), *Cognition and second language instruction* (pp. 3-32). Cambridge University Press. Cambridge.

Notas

- 1) Una las pruebas realizadas en clase para calcular el concepto de atención dividida, consistía en tomar notas de la pizarra y responder a unas preguntas sencillas del compañero a la vez. Al principio los estudiantes no podían tomar notas de la pizarra y escribían las palabras de las preguntas pero con el tiempo y la práctica pudieron realizar ambas actividades sin demasiados problemas. La causa consistía en que el hecho de copiar el texto de la pizarra se había convertido en un proceso automático y no requería demasiada atención.

