

HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS PARA RECONOCER Y/O MOVILIZAR LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS DE LOS ESTUDIANTES

Resumen

El docente que participe de las concepciones del aprendizaje significativo y pretenda aplicarlas en su práctica, debe considerar la **doble tarea de reconocer y de movilizar los conocimientos previos de sus estudiantes**, mediante estrategias pedagógicas pertinentes, oportunas y adecuadas

Su propósito es activar el conocimiento y las experiencias previas del estudiante, preparándolo para **el qué** y para **el cómo** de su aprendizaje, al tiempo que lo sitúan pertinentemente en el aprendizaje.

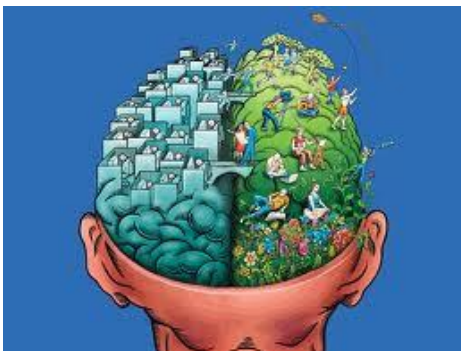
Se presentan algunos recursos estratégicos que permiten reconocer los conocimientos previos de los estudiantes. Al respecto, es Ausubel quien propone los organizadores previos, Novack señala los mapas conceptuales, Donna Ogle comparte su guía KWL (o SQA en español), Eggen y Cooper aportan la actividad focal introductoria y la discusión guiada, respectivamente, de todas ellas existen variantes interesantes y recursivas

Palabras claves

Aprendizaje significativo, recursos estratégicos, intencionalidades educativas, organizadores previos, guía de aprendizaje, discusión guiada, actividad focal.

1. HERRAMIENTAS PARA RECONOCER LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS DEL ESTUDIANTE

La mente de los estudiantes dista mucho de las concepciones aristotélica y mecanicista que la consideraban una “tabula rasa,” una pizarra en blanco. La concepción constructivista considera como un hecho fundamental, que ningún aprendizaje parte desde cero, ni siquiera en las etapas iniciales de la escolaridad.



El estudiante construye sus aprendizajes de manera personal, partiendo de los significados construidos previamente. Entonces, la posibilidad de construir un conocimiento nuevo, surge de las posibilidades de “entrar en contacto” con el conocimiento viejo.

Cesar Coll señala que... “cuando el alumno se enfrenta a un contenido a aprender, lo hace siempre armado de una serie de conceptos, concepciones, representaciones y conocimientos, adquiridos en el transcurso de experiencias previas, que utiliza como instrumentos de lectura e interpretación y que determinan en buena parte qué informaciones

seleccionará, cómo las organizará y qué tipos de relaciones establecerá entre ellas”¹

En razón de lo que el estudiante ya sabe, puede hacer una primera lectura del nuevo contenido propuesto, atribuirle un nivel inicial de significado y sentido e iniciar el proceso de construcción del aprendizaje del contenido.

El docente que participe de las concepciones del aprendizaje significativo y pretenda aplicarlas en su práctica, debe considerar la **doble tarea de reconocer y de movilizar los conocimientos previos de sus estudiantes**, mediante estrategias pedagógicas pertinentes, oportunas y adecuadas.

Así que **las Herramientas para conocer el conocimiento previo** son estrategias que se utilizan antes del proceso de aprendizaje, su propósito es activar el conocimiento y las experiencias previas del estudiante, preparándolo para **el qué** y para **el cómo** de su aprendizaje, al tiempo que lo sitúan pertinentemente en el aprendizaje.



Su utilidad surge cuando le permiten al docente conocer qué saben sus estudiantes y para aclararles las intenciones educativas, propiciando la generación de expectativas coherentes con el aprendizaje que se va a iniciar, otorgarle sentido y valor a esos aprendizajes, promoviendo un “territorio mental” familiar donde el estudiante se sienta seguro

A continuación se presentan algunos recursos estratégicos que permiten reconocer los conocimientos previos de los estudiantes, al respecto, es el mismo Ausubel quien propone los organizadores previos, Novack señala los mapas conceptuales y Donna Ogle aporta su guía KWL (o SQA en español), de todos ellos existen variantes interesantes y recursivas.

HERRAMIENTA 1. LAS INTENCIONALIDADES EDUCATIVAS U OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Afirma César Coll que cualquier situación educativa esta signada por tener una cierta intención, es decir, que en todo evento de enseñanza se desarrollan una serie de acciones cuya finalidad es influir o propiciar unos aprendizajes en los estudiantes, dándole una determinada dirección y buscando unos propósitos.

De allí que en las actividades propias de las situaciones educativas escolares, esas intenciones, deben llenar ciertos requisitos: ser planificadas, concretas, y claras porque ellas condicionan el inicio y la culminación del proceso de aprendizaje.

¹ COLL, César. “Un marco de referencia psicológico para la educación escolar: la concepción constructivista del aprendizaje y la enseñanza.” En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi. (eds) Desarrollo Psicológico y Educación, II. Psicología de la Educación. Madrid. Alianza editorial. 1990.

Como enunciados deben estar escritos en lenguaje accesible a todo estudiante, se deben referir al estudiante (no al docente) mencionando lo que se espera de él en cuanto a actividades, procesos y productos. Es así como el estudiante conoce la finalidad y alcance del material y cómo manejarlo, sabe qué se espera de él al terminar de revisar el material y ayuda a contextualizar sus aprendizajes y a darles sentido

Es posible utilizar **las intenciones educativas**² como estrategias pedagógicas, en favor del aprendizaje significativo, si cumplen las siguientes funciones.

- Obrar como orientadores de los procesos de atención y de aprendizaje.
- Ser referentes para poder determinar lo relevante de los contenidos propuestos, orales o escritos y en consecuencia dedicarles mayor esfuerzo cognitivo.
- Suscitar expectativas pertinentes con lo que se va a aprender.
- Dar claridad sobre lo que se espera del estudiante, al finalizar el proceso y sobre los criterios de actuación durante el mismo.
- Reconocer la intencionalidad del aprendizaje para mejorar el desempeño del estudiante, que será más exitoso cuando comprende esa intención.
- Dar al estudiante herramientas para ejercer control y reflexión sobre sus procesos con propósitos de autoevaluación.

Por lo anterior, las intenciones educativas (objetivos. logros) cumplirán su función, si el docente:

INTENCIONES



1. Los formula con claridad, señalando la actividad, los contenidos y/o los criterios de evaluación, resaltando en ellos los logros que pretende que sus estudiantes alcancen.
2. Use un vocabulario apropiado a sus estudiantes solicitándoles que verbalmente expresen su interpretación para verificar si es o no la correcta.
3. Anime a los estudiantes a recodar y reafirmar las intenciones educativas antes de iniciar cualquier actividad de enseñanza o de aprendizaje.
4. Anime el debate sobre “el cómo” y el “para qué” del aprendizaje propuesto. Se puede realizar en pequeños grupos, para luego socializar las construcciones.
5. Dé la oportunidad a que los estudiantes reformulen las intenciones propuestas, formulen sus propias intenciones de aprendizaje, que discutan las Ud. propone. Finalmente se determina el consenso sobre las intenciones del aprendizaje, si hay condiciones y nivel para ello
6. La intencionalidad puede ser enunciada verbalmente o presentarse en forma escrita. Pero la forma escrita es más recomendable para mantener presente la intención, en especial, si los estudiantes son poco maduros.

² “Objetivos de aprendizaje” bajo la tecnología educativa, “logros” bajo el enfoque de las competencias.

7. No haga un largo listado de intenciones, el exceso confunde al estudiante, lo agobian, lo negativizan y lo desvían de la verdadera intencionalidad. Lo bueno si poco, dos veces bueno. Es mejor una intencionalidad bien formulada, teniendo en cuenta lo más relevante del proceso, para que oriente las expectativas, los procesos de los estudiantes frente a los aprendizajes propuestos.

HERRAMIENTA 2. EL ORGANIZADOR PREVIO

Al decir de Carretero son “puentes cognitivos” que permiten el tránsito desde un conocimiento incipiente, “incorrecto” y poco elaborado a un conocimiento más elaborado. Se fundamenta en la idea de que una exposición organizada de contenidos puede ser un instrumento eficaz para conseguir una comprensión adecuada por parte de los estudiantes.



Concepto, es un material introductorio compuesto por conceptos y proposiciones con un nivel de inclusión³ y generalización⁴ más elevado o igual que la información que se le va a presentar al estudiante.

Su propósito es crear (si no existen) o movilizar (cuando existan) conceptos inclusores que siendo relevantes conduzcan al estudiante a una asimilación adecuada de la nueva información con la información ya existente.

Su presentación, el organizador previo puede ser un escrito en prosa, un mapa conceptual, un juego, una gráfica, un mapa mental, una proyección, un video.

Sus funciones son:

- Proporcionar un puente entre lo que ya se sabe y lo que se va a aprender

³ Ausubel llama inclusores a los conceptos preexistentes en la estructura cognitiva de los estudiantes y que les permiten aprender nueva información. Cada vez que se aprende algo de manera significativa, el inclusor sirve de enlace pero queda modificado. El aprendizaje significativo sería un proceso continuo de inclusión, de crecimiento, elaboración y modificación de los conceptos inclusores debido a la interacción con nuevos conceptos. Sucede, entonces, la diferenciación progresiva y llega un momento en que los inclusores han quedado modificados y diferenciados de una manera tal que no es posible recuperar los elementos originales.

⁴ La generalización constituye una ley, norma o principio contextualmente aceptada. Consiste en abstraer lo que es característico de muchos elementos, permitiendo que se pueda formar un concepto único que los incluya a todos. Cualquiera de los elementos incluidos, siendo subordinado, en razón de sus características, es una especialización. Así que una generalización es una conceptualización inclusora de las características esenciales de los conceptos incluidos. La generalización no repite atributos y no reconoce diferencias. La generalización tiene su origen en la comparación en cuanto evidencia semejanzas y requiere de la abstracción en su construcción.

- Ayudar al estudiante a organizar la información, teniendo en cuenta sus características de generalidad, especificidad e inclusión.
- Proponer un marco conceptual donde el estudiante pueda ubicar la información que ha de aprender (conceptos inclusores) y no caiga en memorización inconexa y aislada⁵.

Los organizadores son de **dos clases**:

- I. **Expositivos**, se usa cuando la nueva información es desconocida para el estudiante. Proporciona un modelo amplio, capaz de incluir nuevos conceptos. Así que se organizan mediante una serie de ideas o **conceptos de mayor nivel de inclusión que la información que se va a proveer**, creando un marco de inclusores relevantes que favorecen la asimilación de los contenidos.
- II. **Comparativos**, se usan cuando existe la seguridad de que el estudiante ya conoce una serie de ideas semejantes a las que va a aprender. Discriminan entre los conceptos de la estructura cognoscitiva existente del sujeto y los conceptos del nuevo conocimiento, para luego integrar a estos últimos con los primeros por medio de la semejanza conceptual. Se organizan utilizando **ideas o conceptos de complejidad similar o igual** a los que ya conocen los estudiantes, permitiendo establecer comparaciones o contrastaciones con la información nueva.

Recuérdese que un organizador previo,

- No es un resumen o una síntesis sobre la información nueva.
- No es una parte del contenido formal a aprender
- No es una típica introducción anecdótica o histórica (que casi siempre carecen de relevancia frente al contenido propuesto)⁶

Sugerencias para construir un organizador previo



- Elabore un listado de conceptos básicos que soporten la información nueva que debe aprenderse
 - Determine una lista de conceptos inclusores, que incluyan los conceptos de la lista anterior, o que al menos sean de su mismo nivel de inclusión. Mejor si estos conceptos inclusores hacen parte de los conocimientos previos de sus estudiantes.
- Elabore un mapa conceptual que evidencie las relaciones entre los conceptos inclusores y los conceptos principales que deben aprenderse.
 - El desarrollo de los conceptos inclusores es el fundamento del organizador, en su elaboración debe dejar clara la relación entre estos

⁵ DIAZ Barriga, Frida y Hernández Rojas, Gerardo. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Mac Graw Hill. Bogotá 1998. Pág. 87

⁶ Ibíd.

inclusores y la información nueva que debe aprenderse. Ayude a los estudiantes a que establezcan nuevas relaciones⁷.

HERRAMIENTA 3. LA GUIA SQA

La estrategia S-Q-A, (en inglés, estrategia K-W-L)⁸, es una forma eficaz para enseñar a los estudiantes a construir significado. Antes de realizar un simulacro, de leer un capítulo, de escuchar una conferencia o de ver una película, Ogle sugiere que los estudiantes identifiquen: "lo que sé acerca del tema" y "lo que quiero saber". Después de escuchar, leer u observar, deben identificar "lo que aprendí". Este proceso puede presentarse al estudiante como una estrategia de tres pasos:

- Antes de leer, escuchar, observar o actuar, identifica lo que sabes acerca del tema.
- Antes de leer, escuchar, observar o actuar, identifica lo que deseas saber sobre el tema.
- Después de leer, escuchar, observar o actuar, identifica lo que aprendiste sobre el tema.

Se puede ayudar a los estudiantes a familiarizarse con esta estrategia, pidiéndoles que completen una guía de trabajo similar a la que se presenta en la siguiente figura

Guía de Trabajo para la Estrategia S-Q-A

Lo que sé	Lo que quiero saber	Lo que aprendí

Procedimiento:

Los estudiantes llenan las columnas 1 y 2 antes de la actividad.

Terminada la actividad de aprendizaje, revisan y reflexionan sobre lo que habían anotado en la columna 1. Si estaban equivocados con respecto a lo que creían que sabían, realizan los cambios correspondientes en la columna 1.

En este momento, identifican también lo que han aprendido y lo anotan en la columna 3 contrastándolo con lo que deseaban saber. Las respuestas a preguntas específicas de la columna 2 deben registrarse en la columna 3.

⁷ Ibid. Pág. 89

⁸ OGLE, Donna "To Teaching Model That Develops Active Reading in Expository Text", The reading Teacher. N° 39, 1986: págs. 564-576.

También anotan en la columna 3 cualquier información que les haya parecido interesante, aunque no la hubieran señalado previamente como algo que deseaban aprender.

(Nota: algunos maestros cambian "lo que sé" por "lo que creo que sé" y "lo que quiero saber" por "lo que creo que aprenderé en esta lección".)

HERRAMIENTA 4. ACTIVIDAD FOCAL INTRODUCTORIA

“Es el conjunto de todas aquellas estrategias que buscan atraer la atención de los estudiantes, activar los conocimientos previos o incluso crear una apropiada situación de inicio”⁹.

Cada situación de aprendizaje es única, así que el inicio de cada clase debe ser impredecible, variado y sorprendente si se quiere que estimule a los estudiantes y los conduzca a interesarse por el tema que se propone aprender. Estas actividades deben ser fuera de lo común, de lo esperado y de lo predecible, para que inicien la emergencia de los conocimientos previos que con seguridad existen en los estudiantes.



Pero se requiere que ellos mismo sean los protagonistas de la actividad de inicio, el siguiente ejemplo ilustra una actividad focal introductoria al tema flotación de los cuerpos: se presentan a los estudiantes varios objetos hechos con distintos materiales, con diferentes formas y tamaños. Se les pide que los clasifiquen según consideren que se pueden hundir o no. Igualmente se les solicita

el orden en que se hundirán, argumentando las razones de la posición adjudicada a cada objeto. De esta manera, la función principal de esta estrategia, es que las situaciones presentadas activen los conocimientos previos de los estudiantes que se evidencian en sus participaciones al manifestar sus razones, hipótesis, etc. Al tiempo que se capta la atención y se influye en su motivación.

HERRAMIENTA 5. DISCUSIÓN GUIADA

“Es un procedimiento interactivo a partir del cual profesor y estudiantes hablan acerca de un tema determinado”¹⁰



Este procedimiento consiste en el intercambio informal de ideas sobre un tema, y estará estimulado o motivado por el docente, de manera que mediante preguntas e indagaciones se genere una

⁹ EGGEN, P. D. y KAUCHAK, D. P. Estrategias Docentes. Enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento. México: Fondo de Cultura Económica.1999

¹⁰ COOPER. Estrategias de discusión. Barcelona, España. Martínez Roca.1990. p114

conversación donde los estudiantes expresen sus ideas, inquietudes, dudas y sugerencias. Para la aplicación de esta estrategia es necesario:

- Establecer claramente los objetivos de la discusión para saber hacia donde se quiere conducir a los estudiantes, activando los conocimientos previos.
- El tema general se presenta al inicio preguntando acerca de lo que saben sobre dicho tema para generar la participación de los estudiantes.
- Planifique preguntas abiertas de manera tal que generen respuestas afirmativas o negativas.
- Conduzca la discusión de manera informal para que los estudiantes sientan un clima amable, en el cual ellos puedan formular nuevas preguntas alrededor de las respuestas de sus compañeros.
- La discusión debe ser breve y participativa.
- Las ideas de los estudiantes pueden ser escritas en la pizarra para tenerlas en cuenta durante el resto de la clase y hacer conexiones con otros puntos durante la discusión.
- Finalice el diálogo con un resumen de las ideas concretas proporcionadas por los estudiantes aportando sus conclusiones.

Según Frida Díaz Barriga, para el uso adecuado de esta estrategia es necesario:

- Realizar una investigación anticipada sobre los conceptos centrales de la información que los estudiantes van a aprender.
- Aclarar concretamente el objetivo que se pretende lograr con el aprendizaje de los estudiantes.
- Realizar una exploración de conocimientos previos, en caso de que el docente detecte que existen en el grupo.

Existen otras estrategias que se pueden adaptar para revisar y reconocer los conocimientos previos: el mapa conceptual, el mapa de ideas, etc., que se tocaran en otra oportunidad ya que su propósito inicial estaba encaminado a otros usos.