

**Aprendizaje Basado en las Destrezas del Pensamiento. Cambiando el Panorama Educativo
Español (Autor: Robert Swartz).**

19 NOVIEMBRE, 2016 AA.CC. LA REBELIÓN DEL TALENTO

¿Por qué necesitamos enseñar a pensar a nuestros estudiantes?

Autor: Robert Swartz.

Todo el mundo piensa, pero no todo el mundo piensa de forma eficaz. Seguro que todos podemos recordar ejemplos en los que pensamos que no tomamos las decisiones más acertadas, no tuvimos en cuenta suficientemente las desventajas o consecuencias de nuestras decisiones, y ésto ahora nos atormenta.

¿Qué nos estamos perdiendo? Normalmente tres tipos de pensamiento que todos necesitamos desarrollar para realizarlas de forma cuidadosa y con habilidad:

- 1. Análisis de Ideas,**
- 2. Desarrollo de Propuestas Creativas**
- 3. Pensamiento Crítico.**

¿Qué significa esto? Veamos un ejemplo, centrémonos en el *análisis*, sustituyamos por “pensar en cómo funcionan las cosas”. Pensemos ahora en lo que enseñamos a los niños en la escuela. Por ejemplo en las historias de los libros que les hacemos leer. ¿Cómo funcionan? A menudo les decimos a los estudiantes que toda historia tiene 5 partes: Los personajes, la escena, el argumento o trama, nudo y desenlace. Pero las historias a menudo generan un suspenso, que nos incita a querer leer más, a veces acaban con una sensación de alivio, otras de sorpresa. ¿Cómo pueden todos estos elementos combinarse para que esto ocurra?

Un maestro puede plantear a sus alumnos “Muchos de ustedes han indicado que al leer esta novela, las acciones de los personajes los hicieron sentir ansiedad y crearon suspenso. Quisieron leer más. ¿Cómo consiguió esto el autor?

No es difícil de resolver en las historias más simples, y ayudará a comprender las más complejas. “Oh, hizo que el personaje hiciera algo malo y después no nos habló de él por un tiempo. Así que tuvimos curiosidad y seguimos leyendo”. Que el estudiante explique esto nos hace ver que comprendió la técnica y aumentó el interés del estudiante en la historia. Quién sabe, quizá más tarde ese mismo estudiante escriba su propia historia.

Cuando esto sucede, la comprensión que el estudiante desarrolla es mucho mayor que cualquier ejercicio memorístico. ¡Y esta es sólo una de las destrezas del pensamiento que no estamos enseñando a nuestros alumnos en la escuela tradicional!

Así, la respuesta a nuestra pregunta es simple. Sabemos cómo enseñar destrezas de pensamiento de forma que todos nuestros alumnos las usen de forma natural, y sabemos cómo implantar

hábitos de pensamiento y rutinas de cuestionamiento que potencien el uso de estas destrezas. Y sabemos cómo infundir esto en el curriculum ordinario sin comprometer los contenidos. Más aún, sabemos cómo hacer todo esto en aulas que se convertirían en aulas centradas en el alumno, quienes trabajarían de forma colaborativa, animados por sus profesores, trabajando por el desarrollo de una cultura del pensamiento. Sabemos además cómo poner todas estas herramientas juntas para que todo el centro se convierta en un centro de aprendizaje basado en el pensamiento.

Para hacer esto, no necesitamos tirar paredes, ni contratar a más profesores, ni cambiar el curriculum. Los maestros y profesores y los directores de cada escuela pueden hacer que esto suceda, ellos solos. De hecho, cada docente puede hacer esto y todos sus alumnos pueden beneficiarse de ello.

Así es como deberíamos enseñar a todos nuestros alumnos:

I. Tener buena memoria no contribuye por sí sólo a pensar o aprender adecuadamente.

Los colegios se están dando cada vez más cuenta de que hacer de la memorización la única base del aprendizaje está resultando un fracaso. Ha fracasado este sistema, porque se ha limitado a conseguir un aprendizaje superficial que tiene poco impacto en la vida de los estudiantes. Muchos estudiantes memorizan conceptos para aprobar, y los aprueban y sacar buenas notas. Pero, ¿qué hay de lo que están aprendiendo para aprobar? Para ellos sólo es una evaluación. Estudios recientes demuestran que el 90% de lo que los estudiantes aprenden en la escuela, tiene un impacto muy pequeño en su vida fuera de ella.

Los alumnos no parecen conscientes de la necesidad de aprender involucrándose en lo que se ha venido a llamar “pensamiento de orden superior”. Esto implica por ejemplo desarrollar la capacidad de tomar decisiones importantes, trabajar la resolución de problemas, hacer predicciones precisas sobre las consecuencias de las acciones, o evaluar los argumentos de otros que intentan hacerte cambiar de opinión, entre otras. Estas son destrezas necesarias para la vida, y difieren del ejercicio de sólo memorizar. Sin embargo, muchos estudiantes terminan su vida escolar sin haber desarrollado ninguna de estas destrezas.

II. Mejoremos nuestro pensamiento y usémoslo para aprender mejor.

Algunos colegios han tomado al toro por las astas y se han enfocado en enseñar a sus alumnos las destrezas de orden superior de forma explícita, y están reestructurando sus clases para ilustrar el aprendizaje de las destrezas del pensamiento analítico, creativo y crítico en los contenidos de cada día.

Animan a los alumnos a usar estas destrezas para pensar y poder adentrarse en un aprendizaje más profundo de los contenidos curriculares normales. Y lo están haciendo en todos los cursos y asignaturas con notable éxito. Esta nueva metodología de enseñanza es lo que se llama “**Enseñanza basada en el pensamiento**”.

Pongamos un ejemplo: Los alumnos aprenden sobre nutrición y se les pide comparar y contrastar una dieta mediterránea y una dieta de comida rápida.



En lugar de enumerar simplemente las similitudes y diferencias, el profesor les va guiando con el fin de que piensen en estas similitudes y diferencias, haciéndoles diferentes preguntas:

- *¿Qué diferencias y similitudes son importantes?*
- *¿Qué ideas son relevantes a la hora de elegir los alimentos que comemos?*
- *¿Qué conclusiones podemos sacar sobre estos dos tipos de dieta?*

Para ello, se utiliza un organizador gráfico especial, para que puedan guiarse y escribir las respuestas a estas preguntas conforme interactúan con otros alumnos en pequeños grupos de pensamiento colaborativo.

COMPARA Y CONTRASTA (ABIERTO)		
	¿EN QUÉ SE PARECEN?	
¿EN QUÉ SE DIFERENCIAN?		
EN CUANTO A		
	↔	
	↔	
	↔	
	↔	
Grandes ideas derivadas de las semejanzas y diferencias importantes		
CONCLUSIÓN O INTERPRETACIÓN		

Estas tres preguntas, junto con un listado de similitudes y diferencias que incluyen tanto elementos triviales como relevantes, además de hacer que los estudiantes obtengan una perspectiva más amplia y significativa de esta actividad gracias a sus propias conclusiones, es lo que favorece la estrategia de comparar y contrastar como destreza. Esta estrategia desarrolla más el pensamiento que simplemente enumerar. A su vez, esto eleva la actividad a un tipo de pensamiento de orden superior.

Este trabajo se puede realizar en todas las asignaturas y materias, la idea es trabajar el aprendizaje a través del razonamiento, permitiendo que los estudiantes analicen, reflexionen y saquen sus propias conclusiones. Los temas pueden variar según el nivel y la asignatura. En algunos casos, los profesores piden que los alumnos escriban un texto corto con su respectiva conclusión para posteriormente ir produciendo razones o evidencias apoyadas en las similitudes y diferencias reflejadas en los organizadores gráficos. El hecho de ser capaces de organizar sus ideas mediante esta sencilla estructura favorece aún más el conocimiento y el aprendizaje logrado a lo largo de la lección.

También hay otro tipo de análisis que se puede enseñar. Por ejemplo, a menudo los alumnos suelen estudiar cosas que tienen componentes claros sobre lo que tienen que aprender, como las partes del cuerpo humano, las diferentes partes de un discurso, partes de una historia, las partes de un gobierno de cada país. Pero, ¿es suficiente con conocer los nombres de las partes? Supongamos que practicamos la destreza de las partes y el todo. Se podría hacer aún más en profundidad si añadimos las siguientes preguntas: ¿Qué pasaría si faltase una parte del conjunto?, ¿Cuál es la función de esta parte cuando está presente? Y ¿cómo funcionan todas estas partes juntas para hacer que todo el conjunto haga lo que hace? Estas son preguntas inquisitivas y de descubrimiento que los estudiantes solamente pueden dominar cuando se detienen a pensar sobre las partes de cualquier objeto; También los alumnos van aprendiendo a compartir sus ideas y a trabajar juntos para ir encontrando respuestas reveladoras.

De este modo, la destreza de las partes y el todo acaba siendo un tipo de pensamiento de orden superior, que cuando acaba siendo algo habitual en la vida de los alumnos, ¡puede potenciar su aprendizaje 100 veces más o incluso 1000 veces más!

DETERMINAR LA RELACIÓN DE LAS PARTES Y EL TODO CON DESTREZA

- 1. ¿Cuáles son los componentes más pequeños que componen todo el conjunto?**
- 2. ¿Qué pasaría si faltase cada una de las partes?**
- 3. ¿Cuál es la función de cada componente?**
- 4. ¿Cómo se interrelacionan los componentes y cómo favorecen que el todo sea como es?**

De hecho, hay muchos más tipos de pensamiento analítico que pueden trabajarse desde diferentes formas de pensamiento de orden superior y que llegan a ser destrezas que nuestros alumnos acaban utilizando con facilidad, una vez que las han practicado y puesto en práctica con regularidad.

III. Desde un pensamiento analítico a un pensamiento creativo

Por supuesto no queremos quedarnos solamente en estos tipos de análisis. También pretendemos que nuestros alumnos sean capaces de pensar de forma creativa cuando necesiten crear nuevas ideas y evaluarlas, antes de decidir si éstas funcionan y si son aceptables. Al igual que los ejemplos de comparar y contrastar, solemos hacerlo, pero no del todo bien, por ello podemos ampliar

nuestra forma de pensar -si sabemos hacerlo de forma adecuada- al igual que estos alumnos hacen con la destreza de comparar-contrastar y las partes y el todo.

Con la práctica se llegará a hacer de forma más profunda y con más destreza. El potencial de aprendizaje de estos otros dos tipos de pensamiento es enorme cuando se emplean estas destrezas de pensamiento analítico. Algunos profesores han hecho estas propuestas a sus alumnos: ¿Nos podrían surgir nuevas ideas sobre cómo mejorar la seguridad humana, sobre cómo conservar el medio ambiente, sobre cómo cambiar el final de una historia para resaltar más las fortalezas de uno de los personajes? Reconocen que una simple lluvia de ideas no es suficiente para extraer auténticas ideas originales.

Para potenciar estas actividades donde los estudiantes practican algunas destrezas, se les pide a los alumnos pasar de una lluvia de ideas a intentar deliberadamente agrupar las ideas familiares para acabar encontrando ideas nuevas y originales que permitan conseguir estos objetivos. Se trata de que puedan discriminar adecuadamente entre lo ya conocido y lo enteramente nuevo.

Esto claramente sitúa a este tipo de pensamiento original, en la categoría de **síntesis**, de Bloom. Todo ello, promovido por una simple lluvia de ideas y añadiendo pasos explícitos que suponen intentos deliberados para combinar ideas de una forma nueva. Otros profesores han trabajado con sus alumnos identificando problemas típicos de adultos para posteriormente ir sugiriendo ideas creativas para resolverlos.

Cuando internalizamos esta estrategia de pensamiento y la asumimos como algo natural para nuestro intelecto y para la creatividad, entonces estará totalmente al alcance y capacidad de los alumnos. Este tipo de pensamiento nos acaba liberando de la monotonía del acto de pensar, con sus viejas y continuas rutinas. Todos los alumnos son capaces de aprender estas estrategias para desarrollar su pensamiento creativo, y ¡no solo los alumnos más capaces!

IV. El pensamiento crítico también es necesario para ser buenos pensadores y buenos aprendices.

Y por supuesto, también tenemos lo que se llama pensamiento crítico. Este es el tipo de pensamiento que se engloba en la categoría de evaluación, de Bloom. Lo creamos o no, todos acabamos ejercitando nuestro pensamiento crítico de forma regular. Pero la pregunta es ¿lo hacemos con destreza?

Si la información es relevante pero no muy amplia, entonces detendremos nuestro juicio y lo consideraremos como incierto para aceptar o rechazar la idea, con lo que tendremos que seguir yendo más lejos. Esto significa que nosotros simplemente no hacemos cosas o no nos creemos algo solamente porque alguien nos lo haya dicho. Todo juicio ha de estar basado en razones que sean viables.

Pero ¿cómo sabemos qué información es relevante y cuando es suficientemente amplia? Cuando hacemos uso del pensamiento crítico sin cuidado y sin destreza, es cuando podemos tener más dificultades.

Un profesor de historia puso de ejemplo a sus alumnos, exponiendo dos explicaciones sobre un mismo conflicto, tomado de dos libros diferentes de historia, sobre quién inició la batalla que produjo la caída del gobierno democrático y los motivos que lo produjeron. ¿A quién deben creer? Quizás, el profesor debería elegir el libro que él cree que es más fiable y así poder dárselo a sus alumnos. Pero ¿qué pasará cuando no esté el profesor y los alumnos tengan que hacer su propia elección? Lo que hizo el profesor fue pedirles que trabajen juntos para configurar una lista de cuestiones que les ayude a decidir cuál es la fuente más fiable sobre el motivo que hay detrás del hecho histórico. Los alumnos procedieron a hacer un listado para tomar referencia o emitir un tipo de juicio u otro. Este listado incluía cuestiones específicas sobre los autores (como por ejemplo la reputación, lealtad o afiliación hacia un lado u otro), las publicaciones anteriores (ej. qué tipo de libros han publicado, en qué editorial), de donde tomaban los autores la información (ej. de fuentes primarias o secundarias) y algunos aspectos adicionales (qué decían otros historiadores, evidencias).

JUZGAR LA FIABILIDAD DE LAS FUENTES ESCRITAS

El Autor

- Quien?
- Trayectoria?
- Profesion?
- Preferencia o interes especial?

El Texto

- Donde fue publicado?
- Que reputacion tiene?
- Cuando aparecio impreso?
- Que genero literario?

El Fuente de informacion

- El autor era observador?
- Si es asi, como se realizo?
- Si no, Como se consiguio la informacion?
- Es una fuente fiable?

Otros/Corroborar

- Alguien mas?
- Hay otras pruebas?Que relevancia tienen?

Profesores de ciencias, han utilizado este modo de enseñar a sus alumnos con el fin de que desarrollen un pensamiento crítico para poder evaluar la fiabilidad de cuestiones diversas o nuevos descubrimientos, como por ejemplo gusanos gigantes encontrados en el fondo del océano (¡lo que llegó a resultar fiable!). Lo que estos alumnos desarrollaron fue un listado similar que podían utilizar no solamente para evaluar estas fuentes históricas o científicas, sino para evaluar cualquier fuente escrita de cualquier campo del conocimiento.

Esta es una cuestión muy relevante hoy día, especialmente en relación a cómo valorar internet como fuente de información. ¿Cuántos alumnos cuando requieren información de internet simplemente aceptan y copian todo lo que leen? Y qué fácil resulta para cualquiera, subir información en internet y hacerla creíble. El poder del pensamiento crítico resulta muy útil

V. ¿Pueden ser todos los estudiantes buenos pensadores y aprendices?

Pensemos en los niños pequeños. ¿No resulta el pensamiento crítico muy sofisticado para ellos? ¿No sería más propio para niños más mayores? He podido observar una lección impartida por una profesora en un colegio, para niños de 3, 4 y 5 años.

Esta profesora trabajaba con niños de 4 años y les preguntó: ¿Por qué Laila no vino hoy? La respuesta tipo que los alumnos suelen dar es que está enferma. Pero, ¿es esto cierto? No hagamos suposiciones. ¿Cómo podemos averiguarlo? ¿Hay otras posibilidades de por qué no ha venido hoy? los alumnos dicen: “Podría quizás estar visitando a su abuela, o quizás esté en el dentista, etc.” Entonces, ¿Cómo podemos saberlo?

Consideremos cómo podemos averiguar si está enferma. ¿Qué pruebas tendríamos? Llamar a su doctor, o llamar a su madre o bien miremos en su mochila por si hubiese algún tipo de medicina. De este modo. Su madre no suele contestar el teléfono, pero sin embargo, hemos encontrado un paquete de pañuelos en su mochila. ¿Debemos concluir que está enferma? Sorprendentemente todos los alumnos contestaron: “No lo sabemos. Un paquete de pañuelos no es una evidencia muy clara!! Así que estos alumnos concluyeron que la respuesta debe permanecer incierta y que deben por tanto, seguir indagando. ¿Cuántos adultos están dispuestos a reconocer algo así?

BUSCANDO LA CAUSA

1. ¿Cuál debe haber sido la causa?
2. ¿Qué pruebas o pistas puedo encontrar?
3. ¿Qué pruebas o pistas he encontrado?
4. ¿Qué nos dicen las pistas sobre la causa?

VI. Pensar bien no solo sirve para aprender mejor sino para vivir mejor.

Muchos profesores enseñan a sus alumnos a utilizar estas destrezas de pensamiento para llevar a cabo una buena toma de decisiones y solución de problemas con destreza. A mi juicio, éste debe ser el principal objetivo de la enseñanza. Si la razón por la que hacemos las cosas es “enseñar a pensar”, pero al final no conseguimos tener impacto sobre cómo los alumnos toman decisiones o resuelven problemas en el colegio y en sus vidas, por muy interesante que sea lo que hemos hecho,

Tenemos que asegurarnos de tener en cuenta diferentes opciones; de hecho podemos pensar en algunas ideas creativas. Pero posteriormente, ¿qué necesitaríamos para poder decidir las consecuencias relevantes que podrían tener estas opciones, si son buenas o malas? Y cuando observemos el resultado, ¿cómo de importantes son estas consecuencias? Teniendo en cuenta todo ello, ¿cuál sería la mejor opción? ¡Esto sería una toma de decisiones con destreza!

Volvamos a los organizadores gráficos que hemos utilizado anteriormente para reflejar todos los detalles y para incluirlo en ellos, como si fuese una tarea asignada para realizar de forma escrita. Si vamos más allá, hemos de tener presente que cuando tomamos una decisión, no hemos de limitarnos a cruzarnos de brazos y dar nuestra decisión por acabada.

Tenemos que estar dispuestos a escuchar otros puntos de vista y a considerarlos minuciosamente y con respeto. Quizás otra persona ha descubierto alguna otra cosa relevante que nosotros hemos obviado. Y si es así, hemos de estar dispuestos a cambiar de idea.

Permanezcamos siempre con una mentalidad abierta.

VII. Un mundo donde la acción es guiada por un buen pensamiento.

Piensen en cómo sería el mundo si aprendiéramos a pensar y a tomar decisiones de este tipo como algo natural e inherente a nuestro modo de vivir. Niños de 3 y 4 años pueden iniciar este camino y continuar hasta cursos más avanzados- de hecho esto ha venido ocurriendo en colegios de España que han estado involucrados y comprometidos con TBL (“Thinking Based Learning o Enseñanza basada en el pensamiento”).

La toma de decisiones con destreza acaba siendo no solo un vehículo para un buen aprendizaje sino una destreza para aprender a vivir. Y lo mismo ocurre con las demás destrezas de pensamiento que los alumnos han ido adquiriendo en la escuela.