

## ANTE TODO, LA COMPRENSIÓN [1]

Por: David Perkins y Tina Blythe [2]

Traducido al español por *Patricia León Agustí y María Ximena Barrera*

Un sencillo esquema, dividido en cuatro partes, le proporciona a los profesores un lenguaje y una estrategia para mejorar sus esfuerzos en la enseñanza para lograr una mayor comprensión.

En Braintree, Massachusetts, un profesor de matemáticas pide a sus estudiantes que diseñen un plano para el centro comunal, incluyendo los espacios para bailar y un lugar para la orquesta. ¿Por qué? Porque el diseño incorpora varias figuras geométricas y un área determinada. Los estudiantes deben utilizar lo que han estudiado sobre áreas para llegar a un plan efectivo.

En Newton, Massachussets, una profesora de literatura pide a sus estudiantes que reflexionen y escriban sobre su propio proceso de maduración. ¿Por qué? Porque próximamente estarán leyendo "*Sus Ojos Miraban a Dios*" (por Zora Neale Hurston) y centrarán su atención en el crecimiento y desarrollo del personaje central.

En Sudbury, Massachussets, estudiantes de ciencias preparan presentaciones que explican sus posiciones acerca de si el presidente debe o no firmar un convenio internacional sobre protección ambiental. ¿Por qué? Porque generar dichas explicaciones ocupa a los estudiantes en la aplicación y evaluación de varias perspectivas científicas relacionadas con el calentamiento global.

Para quién esté alerta con las tendencias actuales en la práctica de la enseñanza no le sorprenderán estos ejemplos. Constituyen aplicaciones de un esfuerzo dedicado a que los estudiantes le presten una mayor atención a las disciplinas académicas que están aprendiendo, estableciendo relaciones entre su vida y esas disciplinas, entre los principios y la práctica, entre el pasado y el presente.

Hay, sin embargo, algo diferente en los ejemplos presentados y no propiamente en lo que se percibe en la superficie, sino en lo que está detrás de ellos. Estos tres profesores crearon sus planes con la ayuda de un marco sencillo, desarrollado como parte de una colaboración que se encuentra en curso entre profesores del área de Boston e investigadores en la Escuela de Posgrado en Educación de la Universidad de Harvard.

Los miembros del [Proyecto de Enseñanza para la Comprensión \(EpC\)](#), esfuerzo de cinco años financiado por la Fundación Spencer, han venido investigando la naturaleza de la comprensión, han desarrollado un enfoque hacia la enseñanza para la comprensión, y lo han ensayado en varias situaciones en el aula durante los últimos años. En colaboración con 60 profesores de secundaria, hemos aprendido mucho en reuniones conjuntas, desarrollando planes de estudio, realizando experimentos, observando y hablando con los estudiantes, y redactando estudios de caso. Los resultados de todo este trabajo se resumen en el presente artículo.

### TODOS ENSEÑAMOS PARA LA COMPRENSIÓN, PERO...

A nuestra investigación inicial le dio mucho peso el hecho de que la mayoría de los profesores pudieran dar testimonio sobre la importancia de enseñar para la comprensión, así como las dificultades de esa empresa. Los profesores saben muy bien que con frecuencia, sus estudiantes no comprenden conceptos claves como deberían hacerlo. La investigación confirma dicha percepción. Varios estudios han documentado la falta de comprensión de los estudiantes acerca de ideas claves en las matemáticas y en las ciencias y su visión parroquial sobre la historia o, su tendencia a reducir complejas obras literarias a estereotipos, etc.

Como respuesta a estos retos, los profesores buscan maneras de ayudar a sus estudiantes a entender mejor. Tratan de explicar claramente. Buscan oportunidades para hacer aclaraciones. Con frecuencia ponen trabajos sin parámetros fijos tales como la planeación de un experimento o la crítica de comerciales en la televisión, tareas que requieren y refuerzan la comprensión.

Aunque dichos factores estimularon nuestro trabajo, igualmente encontramos una paradoja: a pesar de sus esfuerzos, los docentes aún se encontraban insatisfechos con la comprensión de los estudiantes. Y los investigadores todavía encontraban una extraordinaria falta de comprensión entre los alumnos. ¿Por qué esa diferencia?

Varios factores parecen estar presentes. Primero, nuestros colaboradores dedicados a la enseñanza, nos hicieron caer en cuenta de que la enseñanza para la comprensión era sólo una de sus muchas agendas. La mayor parte de los profesores distribuye sus esfuerzos más o menos equitativamente entre ese y varios objetivos más. Segundo, en las escuelas donde trabajan los profesores así como en los exámenes para los cuales preparan a sus alumnos pocas veces encuentran apoyo a la enseñanza para la comprensión. Tercero, surgieron preguntas sobre las estrategias: ¿Cuáles podrían ser los programas de estudio, las actividades, y las evaluaciones que les darían, a diario, el mejor apoyo a la enseñanza para la comprensión?

En cuanto a los dos primeros factores, tanto administradores como profesores tienen que considerar cuidadosamente la importancia de la enseñanza para la comprensión. Nosotros creemos firmemente que la comprensión merece atención especial. Pero esto no quiere decir que le restamos importancia a otros objetivos educativos. Por ejemplo, es necesario desarrollar una gama rutinaria de habilidades de aritmética, ortografía, gramática. Pero preguntémonos ¿para qué les sirve a los estudiantes la historia o las matemáticas si no las han comprendido? Entre los muchos asuntos que requieren nuestra atención en la educación, con toda seguridad la comprensión debe estar arriba en una lista corta de altas prioridades.

En cuanto a la estrategia, tratamos de desarrollar una perspectiva que ayudara a los docentes a "poner la comprensión ante todo". Esto los estimularía a darle mayor atención de la que le han venido dando y les proporcionaría estrategias para poder lograrlo.

## ¿QUÉ ES LA COMPRENSIÓN?

Al interior de la enseñanza para la comprensión se encuentra una pregunta bastante básica: ¿Qué es la comprensión? Las buenas respuestas no son del todo obvias. Para establecer un paralelo, todos tenemos una concepción relativamente clara de lo que es el conocimiento. Cuando un alumno sabe algo, lo puede producir cuando se le pide, puede explicarnos el conocimiento o demostrarnos la habilidad. La comprensión es un asunto más delicado y va más allá del conocimiento. ¿Pero cómo?

Para contestar esta pregunta, hemos formulado una percepción de la comprensión que concuerda tanto con el sentido común como con varias fuentes de la ciencia cognitiva actual. En resumen, nuestra "perspectiva de desempeño" dice que **la comprensión es poder realizar una gama de actividades que requieren pensamiento respecto a un tema**; por ejemplo, explicarlo, encontrar evidencia y ejemplos, generalizarlo, aplicarlo, presentar analogías y representarlo de una manera nueva.

Por ejemplo, si un estudiante "conoce" la física newtoniana en el sentido de poder aplicar las ecuaciones a problemas rutinarios de texto, no estaríamos convencidos de que realmente comprende la teoría. Pero, suponga que el estudiante puede encontrar ejemplos en su experiencia diaria (¿Por qué tienen que ser tan grandes los delanteros del fútbol americano? Para que la inercia sea mayor). Suponga además que el estudiante puede establecer hipótesis que ilustran la teoría. (Imagínese unos astronautas en el espacio en una guerra de bolas de nieve ¿Qué pasaría

si lanzan las bolas de nieve y éstas les pegan a ellos?). En la medida en que los estudiantes manejen de manera más efectiva una variedad de actividades que requieran habilidades de pensamiento acerca de la Ley de Newton, estaríamos más dispuestos a decir que realmente la comprenden.

En resumen, la comprensión implica poder realizar una variedad de tareas que, no sólo demuestran la comprensión de un tema sino que, al mismo tiempo, la aumenten. Nosotros llamamos a estas acciones "**desempeños de comprensión**" ¿Son todas las acciones de los alumnos "desempeños de comprensión"? De ninguna manera. Aunque los desempeños de comprensión puedan ser muy variados, por su propia definición deben llevar al estudiante más allá de lo que este ya sabe. Muchas actividades son demasiado rutinarias para ser de comprensión: exámenes de falso o verdadero, ejercicios rutinarios de aritmética, etc. Dichas actuaciones rutinarias tienen su importancia, pero no construyen comprensión.

### **¿CÓMO PUEDEN LOS ESTUDIANTES APRENDER PARA COMPRENDER?**

¿Cómo se aprende a patinar? Definitivamente no simplemente leyendo las instrucciones y observando a otros, aunque esto puede ayudar. Principalmente, se aprende patinando.

Y, si uno es buen estudiante y realiza un patinaje reflexivo, le presta atención a lo que está haciendo, capitaliza sobre los puntos débiles y trabaja sobre estos. Es lo mismo con la comprensión. Si la comprensión de un tema implica la elaboración de desempeños de comprensión, entonces la parte central del aprendizaje para la comprensión debe ser realizar dichos desempeños. Los estudiantes deben pasar gran parte de su tiempo en actividades que les pidan que generalicen, que encuentren nuevos ejemplos, que realicen aplicaciones, y que lleven a cabo otros desempeños de comprensión. Y deben hacer dichas tareas de manera reflexiva, con una retroalimentación que les permita un mejor desempeño.

Esta agenda se vuelve urgente cuando pensamos que los jóvenes emplean la mayor parte de su tiempo en clase y haciendo tareas. La mayor parte de las actividades escolares no son actividades que demuestran comprensión; por el contrario, producen conocimientos o actividades rutinarias.

Además, cuando el estudiante sí se enfrenta a una actividad de comprensión tal como la interpretación de un poema o el diseño de un experimento, por lo general recibe poca ayuda sobre los criterios a emplear y poca retroalimentación antes del producto final que le ayuden a mejorarlo y pocas oportunidades para reflexionar sobre su progreso.

En resumen, a pesar de que los profesores tratan de hacer lo que pueden, la práctica típica en el aula de clase no ofrece un espacio suficiente para la realización reflexiva de actividades que demuestran comprensión. ¡Y esto lo que implica es anteponer la realización reflexiva de desempeños de comprensión!

### **UN MARCO DE CUATRO PARTES**

Hemos desarrollado un marco que le suministra a los docentes un enfoque para planear y discutir un tema en particular o todo un curso. El marco subraya cuatro conceptos claves.

#### **1. Tópicos Generativos.**

No todos los temas (conceptos, materias, teorías, períodos históricos, ideas, etc.) se prestan por igual para la enseñanza para la comprensión. Por ejemplo, es más fácil enseñar para la comprensión estadística y probabilidad que ecuaciones cuadráticas, puesto que las estadísticas y la probabilidad se relacionan más fácilmente con conceptos familiares y con otras materias. Es más fácil enseñar para la comprensión sobre la Fiesta del Té en Boston que sobre las políticas de

impuestos de la Colonia puesto que la primera dramatiza las políticas. Por regla general debemos buscar tres características en un tópico generativo: su centralidad en cuanto a la disciplina, el que sea asequible para los estudiantes y la forma en que se relaciona con diversos temas dentro y fuera de la disciplina.

Muchos profesores han enfatizado que se puede enseñar cualquier cosa para la comprensión, ¡aún las ecuaciones cuadráticas! Es solamente cuestión de buena enseñanza. Nosotros estamos de acuerdo. Pero algunos temas son más centrales a la disciplina, más asequibles, y están más relacionados con otros. Dichos temas deben formar la médula del programa de estudio.

Sin embargo, muchos profesores sienten que se tienen que restringir al plan de estudios establecido: se tienen que enseñar los temas programados sin tener en cuenta su generatividad. Una solución es darle un mayor matiz de generatividad a un tema, agregándole otro tema o una perspectiva distinta, por ejemplo, mirar a "Romeo y Julieta" como una exploración sobre la brecha entre generaciones o enseñar sobre las plantas para ilustrar cómo todo lo vivo está interrelacionado.

## **2. Metas de Comprensión.**

El problema con los tópicos generativos es que son demasiado generativos. Cada tópico ofrece la posibilidad de desarrollar diferentes tipos de comprensión. Para darle un enfoque más específico, ha sido muy útil para los maestros identificar algunas metas de comprensión para un tema determinado.

Igualmente ha sido de utilidad preparar una lista de dichos objetivos en frases del tipo: "Los estudiantes desarrollarán comprensión acerca de ..." o "Los estudiantes reconocerán que..."

Si el tema que se quiere trabajar es "La Fiesta de Té en Boston como una Protesta Política", una meta de comprensión podría ser: "Los estudiantes desarrollarán comprensión acerca de cuáles de los factores de la Fiesta de Té en Boston la hacen similar a otras protestas políticas en varios períodos históricos". Otra podría ser: "Los estudiantes reconocerán el *estado mental* que se produce cuando se priva un pueblo de sus derechos civiles". No existe una lista "correcta" de metas de comprensión. De lo que se trata es de enfocar la instrucción.

## **3. Desempeños de Comprensión.**

Ya hemos definido los desempeños de comprensión y discutido su importancia como la esencia del desarrollo de la comprensión. Aquí sólo queremos agregar que los profesores deben elaborar desempeños de comprensión que apoyen las metas de comprensión, y que los alumnos deben realizar actividades que demuestran comprensión desde el principio hasta el final de la unidad o curso. Una clase puede dedicarle varias semanas (inclusive meses) a un tópico generativo. A lo largo de este período los estudiantes deben trabajar en una gama de desempeños de comprensión (con el apoyo de una información apropiada provista por textos y por el profesor) sobre dicho tema y unas cuantas metas escogidas. Las actividades posteriores de comprensión les ofrecerán retos progresivamente más sutiles pero aún alcanzables. Por último, los estudiantes podrán desarrollar alguna actividad "culminante" de comprensión tal como un ensayo largo o una exhibición.

## **4. Valoración Continua.**

Tradicionalmente, la evaluación viene al final del tema y se basa en notas y responsabilidades. Estas son funciones importantes dentro de muchos contextos, pero no sirven desde el punto de vista de las necesidades de los estudiantes. Para aprender y para comprender, los estudiantes

necesitan criterios, retroalimentación y oportunidades para reflexionar desde el inicio y a lo largo de cualquier secuencia de instrucción. A este proceso lo llamamos "Valoración Continua".

Los momentos de valoración pueden dar lugar a una retroalimentación por parte del profesor, del grupo de pares, o a la auto evaluación de los mismos estudiantes. A veces el profesor puede suministrar los criterios, en otras oportunidades los estudiantes pueden definir sus propios criterios. Aunque existen diferentes enfoques razonables de la valoración continua, los factores constantes son los criterios compartidos y públicos, la retroalimentación constante, y las oportunidades frecuentes para la reflexión durante el proceso de aprendizaje.

Estos cuatro conceptos describen los cuatro elementos básicos de instrucción que privilegian la comprensión de la disciplina. Naturalmente no cubren todas las condiciones que afectan la comprensión de un estudiante. Otros factores tales como la estructura de la clase y las relaciones entre el profesor y los alumnos también juegan un papel importante. Se considera el marco sólo como una guía que mantiene el enfoque sobre la comprensión y les permite a los docentes diseñar unidades y cursos que concuerden con sus estilos y prioridades particulares como personas que ejercen sus disciplinas.

### **¿QUÉ HAY DE NUEVO AQUÍ?**

Alguien podría preguntarse razonablemente: "¿No estamos hablando, básicamente, de buenas actividades?" En realidad estamos hablando de la enseñanza con buenas actividades, pero con un poco más. Ese "más" es la contribución especial del presente marco.

Aunque los profesores siempre han tratado de enseñar usando buenas actividades dichos métodos con frecuencia, no involucran desempeños de comprensión. Por ejemplo, un examen de historia en forma de concurso, una actividad artística consistente en dibujar la Fiesta del Té en Boston, y un experimento científico con guía de laboratorio, pueden todas ser actividades que atraigan a los estudiantes. Pero normalmente no los llevan a pensar más allá de lo que ya saben. Mientras que algunos profesores logran que sus estudiantes se ocupen en actividades de comprensión, su programa de estudios puede no tener el enfoque que da el pensar en términos de tópicos generativos cuidadosamente seleccionados y en metas de comprensión. O bien, algunos alumnos pueden no recibir la valoración continua que les ayude a aprender de los desempeños de comprensión.

En realidad, la parte más interesante de nuestro trabajo en el desarrollo de este marco ha sido con profesores que, en la práctica ya hacen mucho, o la mayor parte, de lo que el marco propone. Ellos nos han dicho que el marco les proporciona un lenguaje y una filosofía. Les ayuda a dar un mejor enfoque a sus esfuerzos. Francamente, le tendríamos poca confianza a un marco si el tipo de enseñanza que propone fuera una sorpresa para la mayor parte de los maestros. Al contrario, esperamos que éste sea reconocido en estos términos: "Sí, ese es el tipo de enseñanza que a mí me gusta dar y que, con frecuencia, logro dar".

Como hemos enfatizado anteriormente, los profesores ya tratan de enseñar para la comprensión. Así que esta visión funcional de la enseñanza para la comprensión no tiene como objetivo una innovación radical que implique desechar lo que ya se hace. Su presunción no es "algo completamente nuevo y totalmente diferente" pero sí un definitivo "más y mejor".

### **NOTA DE LOS AUTORES:**

Deseamos expresar nuestros agradecimientos a la Fundación Spencer por su apoyo generoso a la presente investigación.

### **NOTAS DE LAS TRADUCTORAS:**

[1] Tomado de: Perkins, D. y Blythe, T. (1994) "Putting Understanding up-front". Educational Leadership 51 (5), 4-7.

[2] David Perkins fue hasta el año 2000 co-director del Proyecto Cero, junto con Howard Gardner. Tina Blythe fue investigadora en el Proyecto Cero de la Escuela de Posgrado en Educación de Harvard.

### **CRÉDITOS**

Artículo escrito por Por: David Perkins y Tina Blythe. Traducción al español cedida a EDUTEKA por Patricia León Agustí y María Ximena Barrera.

David Perkins fue hasta el año 2000 co-director del Proyecto Cero, junto con Howard Gardner. Tina Blythe fue investigadora en el Proyecto Cero de la Escuela de Posgrado en Educación de Harvard, 323 Longfellow Hall, Appian Way, Cambridge, MA 01238.

*Fecha de publicación en EDUTEKA: Mayo 20 de 2006.  
Fecha de la última actualización: Mayo 20 de 2006.*