



**Geoff Petty**

**Educación**  **ón**  
**basada**  
**en evidencias** 

**Cómo enseñar aún mejor**

Presentación de **John Hattie**



© Oxford University Press 2018

*How to Teach Even Better: An Evidence-Based Approach* se publicó originalmente en inglés en 2018. Esta traducción se publica por acuerdo con Oxford University Press.

**Dirección del proyecto:** Violeta Calvo

**Diseño:** Dirección de Arte Corporativa de SM

**Corrección:** Juana Jurado

**Edición:** Sonia Cáliz

© SM, 2023

ISBN: 978-84-9856-495-2

Depósito legal: M-4481-2023

Impreso en España / *Printed in Spain*

Debido a la naturaleza dinámica de internet, SM no puede responsabilizarse por los cambios o las modificaciones en las direcciones y los contenidos de los sitios web a los que se remite en este libro.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, [www.cedro.org](http://www.cedro.org)) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

# Índice

Prólogo .....	7
Introducción ¿Qué puede hacer este libro por usted? .....	9
Parte I. ¿Qué es el aprendizaje y a quién ayuda?	
Capítulo uno. Asegúrese de que el alumnado elabora significados: coconstructivismo .....	13
Capítulo dos. Enseñar lo difícil: de lo concreto a lo abstracto y múltiples modos de representación.....	37
Capítulo tres. Organizadores gráficos, juegos de clasificación de tarjetas y estilos de análisis.....	49
Parte II. Cómo enseñar un tema	
Capítulo cuatro. El modelo RAR: estructurar la transmisión de un tema .....	77
Capítulo cinco. Planteamiento de preguntas y debates en clase: el aula autocorrectiva .....	89
Capítulo seis. Métodos pedagógicos para la fase de “orientación”: preparar el terreno .....	107
Capítulo siete. Modelización: demostrar destrezas físicas e intelectuales .....	121
Capítulo ocho. La fase de “recepción”: presentar los nuevos contenidos al alumnado .....	141
Capítulo nueve. Conseguir que el alumnado aplique lo aprendido.....	173
Capítulo diez. Ayudar al alumnado a hacer redacciones, memorias y tareas	199
Capítulo once. Métodos de verificación y corrección del aprendizaje .....	209

Capítulo doce. Reutilizar y repasar el aprendizaje de un tema .....	245
Capítulo trece. Enseñanza de técnicas de estudio y destrezas académicas: entrenar estrategias .....	263
<b>Parte III. Analizar las evidencias</b>	
Capítulo catorce. Cribar las evidencias sobre la educación.....	281
Capítulo quince. Principales referencias para los recuadros de evidencias ....	311
Glosario de conceptos .....	321
Agradecimientos .....	331
Sobre el autor .....	333

# Prólogo

*Evidencia* es seguramente el término más controvertido en nuestra profesión. Algunas personas dan preferencia a la evidencia publicada en revistas, otras a su experiencia como docentes; pero la habilidad está en combinar estos dos tipos de evidencias, que es algo que este libro hace de maravilla.

En mis trabajos sobre el Aprendizaje Visible he aportado evidencias basadas en investigaciones publicadas en tesis y revistas. Mi intención era comparar la historia de esas influencias con una eficacia por encima y por debajo de la media. La idea era identificar intervenciones que tuvieran una alta probabilidad de éxito, y luego invitar a la comunidad educadora a evaluar el impacto de sus implementaciones. Pero hay un mensaje subyacente más importante: menos sobre lo que el profesorado hace, más sobre cómo piensa; de ahí los Marcos Mentales y el “conoce el impacto”.

Geoff Petty tiene el talento necesario para proporcionar los métodos y herramientas que ayudan al profesorado a conocer su impacto. Sobresale su excelente capacidad de destacar la importancia de los conocimientos previos y de dar sentido a estos conocimientos, lo que hace de una forma muy motivadora y convincente.

Desde un punto de vista crítico, enfatiza que aprender es algo más que recordar: también es la elaboración de significado. Pero está claro que, antes de que el alumnado pueda relacionar y ampliar ideas, necesita ideas propias. Al principio del proceso de aprendizaje, el énfasis puede estar en adquirir conocimientos, pero luego la elaboración de significado se convierte en un imperativo.

Petty tiene un estilo de escritura y un don para el lenguaje que hace que estos temas cobren vida y aporta muchas ideas fundamentales que pueden ponerse en práctica en cualquier aula. Es este equilibrio de ideas críticas, basado en un importante corpus de estudios de investigación y en experiencias en el aula, lo que hace que este libro sea tan valioso.

Utilizar evidencias es algo parecido a preparar una comida. Mi último encuentro con Geoff fue en el restaurante londinense de su hija. Comí los mejillones y, ¡vaya!, ¡pedí la receta!

Compré los mejillones (los conocidos como “de labio verde” de Nueva Zelanda, ¡por supuesto!), piqué la cebolla y el ajo; puse el vino, los mejillones, el ajo y la cebolla en una sartén de fondo grueso, esperé a que los mejillones se abrieran, añadí la nata, esperé dos minutos, añadí el perejil y serví. Pero no eran lo mismo. Solo leyendo la última línea, “la magia podría estar en esta reducción”, me hizo darme cuenta de que únicamente seguir la receta no era suficiente.

Este libro ha ayudado a poner esa “magia en la reducción” de tantos estudios de investigación, tanta experiencia, tanta sabiduría. Disfrute y enseñará aún mejor.

**John Hattie**, profesor laureado de Educación en la Universidad de Melbourne, Australia, y presidente del Consejo del Instituto Australiano para la Enseñanza y el Liderazgo Escolar, abril de 2018

# Introducción

## ¿Qué puede hacer este libro por usted?

Enseñar a la perfección es imposible: la sobrecarga de trabajo es grande, pero, aun así, el profesorado influye en la vida del alumnado para siempre. Por ello, este libro ofrece consejos prácticos sobre cómo mejorar su forma de enseñar para que tenga el mayor efecto en el rendimiento de su alumnado, y con el menor tiempo y esfuerzo por su parte. Se centra en los métodos, estrategias y técnicas de enseñanza recomendados por las investigaciones más fiables. A lo largo del libro los llamo simplemente “métodos”. Los métodos de enseñanza tienen más efecto en el rendimiento que cualquier otro factor que podamos cambiar. La docencia es mucho más que el rendimiento del alumnado, pero los métodos que mejor funcionan son casi siempre aquellos que el alumnado disfruta, los que más lo motivan, los que le plantean retos y le hacen creer en sí mismo, suscitándole un interés intrínseco por su asignatura.

Este libro resume los consejos extraídos de mis abundantes años de lectura de investigaciones sobre cómo enseñar. Sin embargo, no intentará ofrecer una descripción exhaustiva de toda la evidencia sobre lo que constituye una docencia de alta calidad. El capítulo catorce aborda la investigación sobre la mejora del rendimiento del alumnado y explica que la mejor forma de lograrla es recurriendo a revisiones de investigaciones de múltiples fuentes de evidencia para obtener conclusiones lo más fiables posible. En esencia, si todas o la mayoría de las escuelas de investigación dicen “haga esto” en sus resúmenes y ninguna dice “no lo haga”, entonces merece intentarlo en su propia aula o curso a modo de prueba. Esta “triangulación” de evidencias es la base de las recomendaciones de este libro. Al final de cada capítulo, los “recuadros de evidencias” ofrecen un resumen de las mismas.

Una advertencia. Los métodos que encontrará en este libro probablemente no funcionarán la primera vez. Usted no tendrá familiaridad con ellos, ni tampoco su

alumnado. De hecho, los mejores métodos suelen exigir mucho a sus estudiantes. Necesitará probar un método cinco veces para descubrir si es susceptible de funcionar para usted y su alumnado, y unas veinticinco veces para sacarle todo el partido y sentirse realmente cómodo al usarlo. Esto puede parecer sorprendente, pero las investigaciones sobre la mejora del profesorado insisten en que este necesita probar repetidamente los nuevos métodos, reflexionando y perfeccionándolos cada vez. Estos ensayos deben realizarse en una “comunidad de práctica”; en otras palabras, debe hablar con sus colegas sobre los intentos de mejora, tanto los de ellos como los suyos propios, haciendo lo que yo llamo “experimentos asistidos”. Encontrará más detalles al respecto en el capítulo catorce. Si su institución no la ha establecido, puede crear su propia comunidad informal de práctica.

En lugar de empezar con los detalles académicos de la criba de evidencias, pasaré rápidamente a las conclusiones. Si usted prefiere los fundamentos antes que las conclusiones, empiece por el capítulo catorce y luego vuelva a leer el resto del libro en orden.

Por supuesto, puede simplemente ir directo a lo que le interese: muchos capítulos se explican por sí mismos.

Mucha gente piensa que los mejores docentes han nacido con dones especiales. Pero hay cientos de miles de experimentos en los que se eligió al azar a docentes con experiencia para probar estrategias de enseñanza altamente eficaces como las de este libro. Estos métodos mejoraron enormemente el aprendizaje estudiantil. Así pues, parece que la clave de una buena docencia no es la persona que enseña, sino el uso eficiente que hace de estrategias de enseñanza de alto rendimiento. Puede convertirse en un docente excepcional si aprende a utilizar bien métodos de enseñanza excepcionales.

Gran parte de este material apareció por primera vez en mi libro *Evidence-Based Teaching: A Practical Approach* (Enseñanza basada en evidencias: Un enfoque práctico), pero ha sido sustancialmente actualizado y mejorado. Parte del material es una adaptación de artículos que aparecieron por primera vez en *InTuition*. Agradezco particularmente a Liz Singh su paciencia, su capacidad editorial y tantas otras cosas.

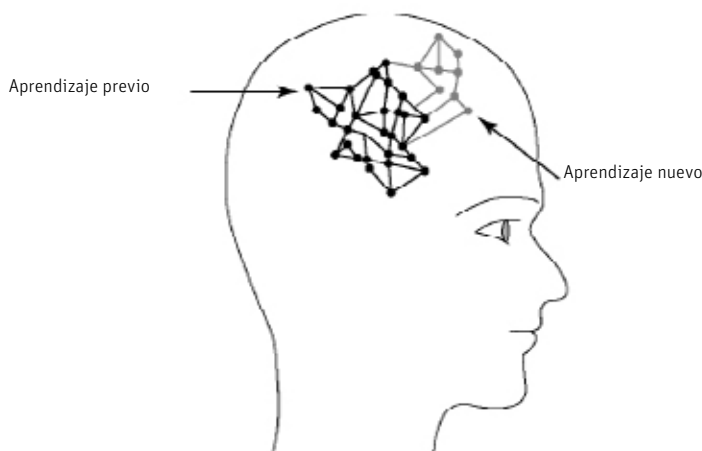


# Parte I

**¿Qué es el aprendizaje y qué lo favorece?**

# Capítulo uno

## Asegúrese de que el alumnado elabora significados: coconstructivismo



**Figura 1.1.** *Aprendizaje previo y aprendizaje nuevo.*

Sabemos, por las revisiones de las investigaciones, que el aprendizaje suele ser un proceso de mejora por ensayo y error. Es raro que el aprendizaje sea un proceso inmediato de “¡Oh, ya lo tengo!” (aunque esto puede ocurrir, por ejemplo, cuando un estudiante reestructura lo que ya sabía).

El alumnado aprende *codificando* el *significado* de lo que ha aprendido en un pequeño grupo de células cerebrales interconectadas: las neuronas. Este aprendizaje no será perfecto a la primera y habrá que mejorarlo. Este conjunto de células ce-

rebrales se denomina *constructo* (hay que tener en cuenta que la palabra “constructo” puede significar otras cosas en otros libros). Por supuesto, la forma en que se representa el aprendizaje en el cerebro es mucho más compleja de lo que se muestra en mi diagrama, que solo tiene fines explicativos y no es en absoluto anatómicamente correcto.

La persona que aprende necesita conectar este nuevo constructo (el nuevo aprendizaje se muestra en color gris en el diagrama) con lo que ya sabía cuando empezó la clase (se muestra en negro en el diagrama). Los conocimientos y destrezas familiares están en negro en el diagrama. Los nuevos aprendizajes no familiares están en gris.

Este constructo es la *versión del aprendiz* de lo que ha aprendido. Normalmente estará incompleta y contendrá algunas concepciones erróneas. Cada individuo de su aula tendrá un aprendizaje previo diferente y formará constructos distintos para el nuevo aprendizaje. Lamentablemente, lo que sus estudiantes almacenan en la memoria no es solo un registro fiel de sus explicaciones. Se lo inventan todo.



#### **Para que lo sepa**

El coconstructivismo NO es lo mismo que el “constructivismo” de los años sesenta del siglo pasado; este último exigía una orientación mínima por parte del docente, el coconstructivismo exige una dirección pedagógica cuidadosa.

## **Aprender no es solo recordar: es elaborar significado**

Si el alumnado se limitara a recordar lo que se le ha dicho, nunca cometería errores ni tendría concepciones erróneas. El único fallo en su aprendizaje serían las omisiones. Nunca estaríamos ante afirmaciones como estas, que proceden todas de exámenes reales de estudiantes:

- *Nombre una enfermedad común en los cultivos de cereales.*  
“Germen de trigo”.
- *¿Cómo se mantienen calientes los mamíferos cuando hace frío?*  
“Usando chaquetas”.
- *¿Cómo se alimenta una ameba?*  
“La ameba recoge su alimento utilizando una pata postiza”.
- *“Los gusanos se mantienen cohesionados por el poder de succión de sus pequeñas patas”.*

- “Durante el nacimiento de un bebé, en primer lugar, la madre se queda embarazada... y después se le dislocan las caderas”.
- “La madre experimenta dolores de parto porque el bebé está girando sobre sí mismo y poniéndose en posición para salir de cabeza”.

No afirmo que todos los disparates sean concepciones erróneas, a veces son simplemente confusiones de palabras:

- “Lo resolvimos mediante un proceso de *iluminación*”<sup>1</sup>.
- “Sujetamos el crisol con nuestras *chanclas*”<sup>2</sup>.

Otras veces se trata simplemente de faltas de ortografía:

- “Los antiguos británicos hacían sus casas de barro y se *apareaban* en el suelo”<sup>3</sup>.

Sin embargo, la primera lista de disparates deja claro que el alumnado se inventa sus propios significados. Si lo piensa un poco, ¿qué otra cosa podría hacer? El cerebro no es una grabadora.

## El alumnado aprende aquello en lo que piensa

El influyente psicólogo cognitivo Dan Willingham escribió que “la memoria es el residuo del pensamiento”. Quiere decir con esto que aprendemos aquello *en lo que pensamos*, y cuanto más arduamente pensamos en el material nuevo, mejor lo aprendemos. Cuando sus estudiantes razonan acerca del material que usted les ha enseñado, se crean y refuerzan los vínculos neuronales entre el constructo y sus aprendizajes previos, y el propio constructo se arraiga más firmemente en el cerebro del alumnado.

Si el material simplemente es presentado sin que el alumnado piense mucho en él, entonces dicho material no se conectará bien con su aprendizaje previo, por lo que este:

- No entenderá bien el material.
- No podrá recordar lo aprendido, ya que los vínculos con ello serán débiles.
- No pensará espontáneamente en el nuevo aprendizaje cuando sea pertinente y útil.

Veamos un ejemplo para que quede más claro.

<sup>1</sup> N. de la ed.: en inglés; el término *illumination* significa iluminación, pero también puede ser sinónimo de ‘esclarecimiento’ o ‘investigación’.

<sup>2</sup> N. del T.: en inglés; el término *tongs* significa ‘pinzas’, y la palabra *thongs*, con hache, se refiere a ‘chanclas’.

<sup>3</sup> N. del T.: aquí, nuevamente, se trata en el idioma original de términos con significados muy diversos, según la ortografía: *matting* (‘esterillas’) y *mating* (‘aparearse’).



## Caso de estudio

### Necesitamos desarrollar relaciones entre constructos

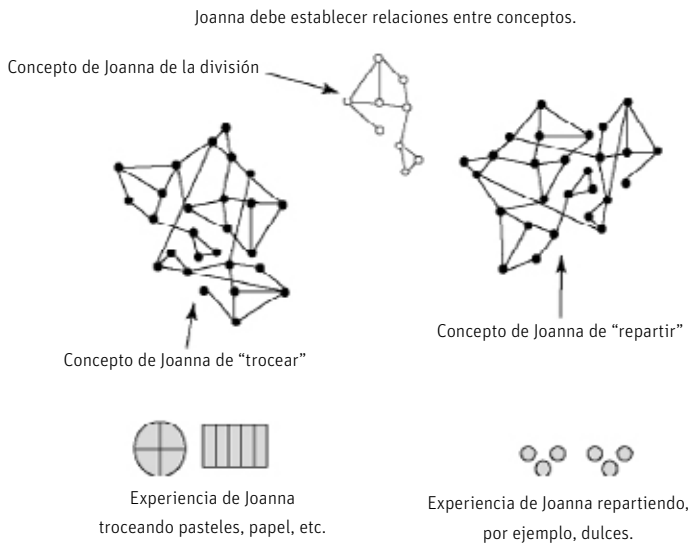
La investigación sobre los exámenes SAT reveló que el 80 % de los niños de 12 años con calculadora podía hacer lo siguiente:

$$225 \div 15 =$$

Sin embargo, solo el 40 % podría dar respuesta a lo siguiente:

*Si un jardinero tiene 225 bulbos para colocar equitativamente en 15 parterres, ¿cuántos bulbos habría en cada parterre?*

La mayoría de los alumnos que suspendieron no sabían qué operación matemática utilizar. El alumnado necesita establecer relaciones entre conceptos.



**Figura 1.2.** Conceptualización de la división.

Imaginemos que Joanna, una niña, aprende a dividir por primera vez con un profesor que adopta métodos coconstructivistas para fomentar un aprendizaje profundo. En lugar de enseñarle a teclear números en una calculadora sin comprenderlos, intenta que Joanna comprenda que ya sabe. Antes de empezar a trabajar con la división, utiliza un método llamado "preguntas de recuerdo pertinentes" (véase el capítulo seis). Le pide a Joanna que recuerde su experiencia de "cortar cosas" y empieza a relacionarlo con la división. *Si cortas el pastel, ¿en cuántos trozos lo dividirías?* Del mismo modo, relaciona el "reparto" con la división. *Si hubiera seis caramelos para repartir entre dos niños, ¿cuántos le tocarían a cada uno?* Joanna ya tiene construcciones para "repartir" y para "trocear", y la maestra está consiguiendo que construya su concepto de división a partir de y sobre este aprendizaje ya

existente. La profesora le da a Joanna algunas actividades para recortar papel y repartir ladrillos, y pide a Joanna que emplee el término *dividir* y lo relacione con *cortar* y *repartir*. Sin estos vínculos con la experiencia previa, su concepto de división probablemente no estaría conectado con su aprendizaje previo. Estos vínculos entre constructos son muy importantes por dos razones. En primer lugar, crean “significado”. Cuando entendemos algo, significa que podemos explicarlo en términos de otra cosa. Si buscamos *división* en un diccionario infantil probablemente diría algo sobre “repartir”; y, en segundo lugar, estos mismos vínculos hacen que nuestro aprendizaje sea funcional. Cuando resolvemos problemas, pensamos siguiendo estos vínculos relacionales. Si Joanna aprendió bien la división, basándola firmemente en su aprendizaje y su experiencia, cuando se le planteó una pregunta del tipo *Si un jardinero tiene 225 bulbos para repartir en 15 parterres, ¿cuántos bulbos habrá en cada parterre?*, entonces se plantearía lo siguiente: “Esta es una pregunta para cortar, así que divido” o “Esta es una pregunta para repartir, así que divido”.

Los vínculos entre el nuevo aprendizaje y su aprendizaje y su experiencia anteriores han hecho que su aprendizaje sea significativo y funcional. En cambio, los alumnos a los que se acaba de enseñar a dividir a menudo no saben cuándo es útil o necesario dividir, ni siquiera qué es una división.

## La necesidad de tareas desafiantes

Otra lección que podemos aprender de este ejemplo es que el alumnado necesita tareas desafiantes que requieran razonamiento, en lugar de tareas exclusivamente “memorísticas” en las que sigan un esquema o un procedimiento. Volveré sobre esta cuestión en capítulos posteriores. No hay nada malo en aprender algo de memoria; en muchos casos es la única manera de hacerlo. Sin embargo, lo que se ha aprendido se debe comprender si el deseo es que sea de alguna utilidad para quien lo aprende.

Dado que el aprendizaje es tan delicado y está tan sujeto a error, no es de extrañar que una de las formas más eficaces de aumentar el rendimiento sea verificar y corregir el aprendizaje del alumnado. A veces se denomina a esto “evaluación formativa”, *feedback* o “evaluación para el aprendizaje”, pero los significados de estos términos se han desvirtuado, por lo que me ceñiré al término “verificar y corregir”, ya que “expresa lo que pone en el envase”. La verificación y la corrección pueden ser realizadas por el propio estudiante, por sus pares, a través del diálogo, o por su docente. En general, cuanto más rápido se detecten y corrijan los errores, mejor. El verificar y corregir se puede hacer verbalmente, en un debate, o se puede hacer también evaluando el trabajo de sus estudiantes. Sin embargo, en cada caso el alumnado debe entender la verificación, debe percibir y comprender su error, y cambiar su constructo. Todo esto suele ocurrir en un instante:

**Estudiante:** “El pez más grande es la ballena”.

**Compañera:** “No, eso no es correcto. Una ballena es un mamífero”.

**Estudiante:** “¿Qué?”.

**Compañera:** “Respira aire y lo expulsa en chorro y todo. No es un pez, ¿o sí?”.

**Estudiante:** “¡Ah, vale!”. (Esta alumna mejora entonces su constructo de “ballena” y se recuerda a sí misma que no todo lo que parece un pez en el mar es en realidad un pez).

Por supuesto, algunos constructos necesitan más trabajo de corrección que los del ejemplo anterior.

## El Ciclo de Aprendizaje de Calidad

El diagrama del Ciclo de Aprendizaje de Calidad que figura a continuación sintetiza un proceso de enseñanza-aprendizaje eficaz para enseñar un tema.

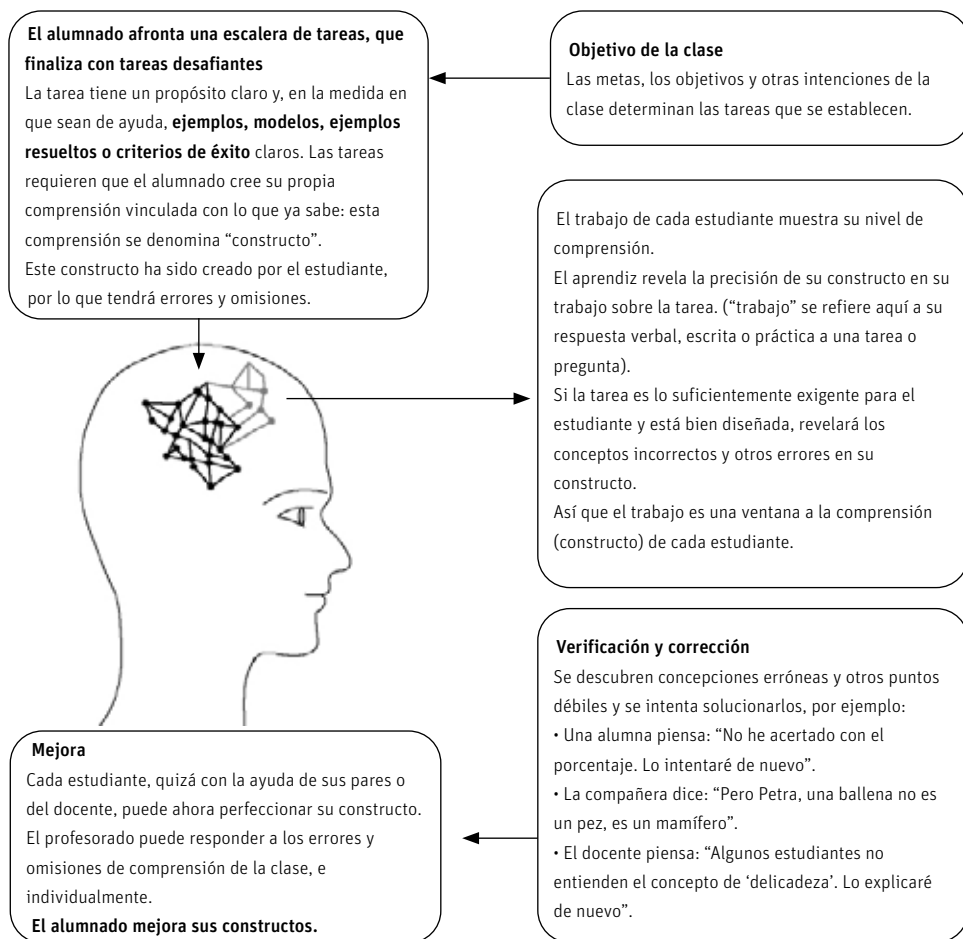


Figura 1.3. Diagrama del Ciclo de Aprendizaje de Calidad.

Veamos el ciclo del diagrama siendo utilizado en la práctica. A continuación, examinaré el ciclo en términos más generales. He aquí un ejemplo de una de las muchas secuencias didácticas que sigue el ciclo. Es una adaptación del excelente *Evaluación del aprendizaje: puesta en práctica*, de Paul Black et al. (2003).

En este ejemplo, doy por supuesto que se ha enseñado al alumnado a crear mapas mentales, tal y como se describe en el capítulo tres:

1. Se advierte al alumnado de lo que está a punto de ocurrir, mediante la descripción de la secuencia siguiente. Se comprueba el aprendizaje previo relevante (en color negro en el diagrama de la página 13).
2. El docente explica algún material nuevo.
3. Se pide al alumnado que cree un mapa mental que resuma el tema. (Hacer el mapa mental requiere que cada estudiante cree un constructo (representado en color gris en el diagrama) y que *piense* qué es lo más importante del mismo y cómo se relaciona con lo que ya sabe).
4. Cuando su mapa mental está casi terminado, la persona lo deja en su mesa y se mueve por el aula para mirar los mapas mentales del resto del grupo. El objetivo es aprender a mejorar los mapas mentales propios. (Esta actividad proporciona al alumnado una verificación y corrección de su comprensión actual [constructo]).
5. El alumnado perfecciona sus mapas mentales, lo que a su vez mejora sus constructos.
6. El alumnado recibe criterios para autoevaluar (o evaluar en grupo) sus mapas mentales, por ejemplo, una lista de cosas que deberían aparecer en su mapa. (Esta autoevaluación o evaluación por pares, sobre la que el alumnado fue prevenido, vuelve a mejorar sus constructos).

Observe que el alumnado perfecciona sus constructos al menos dos veces, durante los pasos 4, 5 y 6. Por ejemplo, un alumno podría pensar lo siguiente al observar el trabajo de una compañera en el paso 4:

- “¡Oh, había olvidado eso!”.
- “¡Oh, esa es una buena forma de describirlo!”.

Después, el alumnado pasa por este mismo proceso de mejora cuando autoevalúa o evalúa entre pares sus mapas mentales comparándolos con la lista de verificación o el mapa mental del docente. (Véase el capítulo tres para una explicación más completa).

Es importante tener en cuenta que las secuencias didácticas no suelen incluir estas rutinas de verificación y corrección. Por ejemplo, el alumnado no aprendería tan bien si su docente enseñara el nuevo contenido y luego le diera apuntes sobre el mismo. Esto se debe a que no tendría que formar un constructo, ni mejorarlo; tampoco necesitaría pensar mucho sobre el tema. Además, el docente no sabría si el



alumnado ha comprendido el tema y, por tanto, no podría verificar y corregir los malentendidos, ni adaptar su enseñanza de ninguna otra forma.

Por supuesto, el diagrama del Ciclo de Aprendizaje de Calidad no es anatómicamente correcto. Es muy “diagramático”; pero explica lo que ocurre cuando aprendemos.

## El Ciclo de Aprendizaje de Calidad en términos generales

Si el alumnado debe elaborar sus propios significados, vinculados a lo que ya sabe, creará concepciones erróneas y otros desaciertos mientras lo hace, por lo que es necesario verificar y corregir constantemente su aprendizaje. Usted, sin embargo, tiene demasiadas ocupaciones para hacer todas las comprobaciones necesarias. Más adelante veremos algunas buenas maneras de conducir al alumnado por este ciclo, que supondrán poco esfuerzo por su parte.

Usted utiliza el propósito de su clase para elegir, o diseñar, una tarea o secuencia de tareas que requerirán que el alumnado se forme un constructo de lo que va a enseñar. Hay evidencias sólidas que sugieren que el alumnado suele tener más éxito en esta tarea si se le proporcionan las siguientes herramientas:

- Prototipos (ejemplos de buenas prácticas), ejemplos resueltos y quizá criterios de éxito para mostrarle lo que se espera de él al completar las tareas.
- Objetivos o tareas previas a su presentación; esto también ayuda al alumnado a comprender lo que se espera de él.
- Una verificación de los aprendizajes previos esenciales para la comprensión del nuevo material.

La tarea, o la secuencia de tareas, puede requerir que el alumnado dé respuestas prácticas, orales o escritas; lo fundamental es que estas respuestas dejen claro el grado de comprensión de cada estudiante. Mucho más que eso, si la clase está bien planificada, cualquier error ayudará a mejorar el aprendizaje estudiantil requerido para que el alumnado mejore sus constructos. Los errores cometidos por una proporción importante del alumnado pueden ser atendidos por usted, por ejemplo, repitiendo la clase.

Las verificaciones y correcciones del trabajo del alumnado deben ser frecuentes.

### ¿Cómo de rápido?

El ciclo puede funcionar en escalas de tiempo rápidas, medias y largas:

- **Inmediata:** por ejemplo, el diálogo entre docente y estudiantes puede aportar información sobre la comprensión de cada uno y corregirla.
- **En la clase:** durante la misma se puede establecer una secuencia de tareas que exija al alumnado elaborar una comprensión y, a continuación, verificar y corregir dichas comprensiones.

- **Entre clases:** el profesorado puede supervisar el aprendizaje después de la clase y establecer trabajos de corrección, prácticas adicionales y otros planes de acción que se desarrollen durante días, semanas o meses para subsanar errores y omisiones en el aprendizaje.

Lo ideal es actuar en todos estos intervalos de ser necesario, como casi siempre lo es.

### **Lo que esperamos conseguir con los métodos de enseñanza**

Mientras lee este libro, tenga en cuenta que un buen método de enseñanza debe garantizar:

- Que el alumnado se centre con cierta intensidad al menos en el contenido fundamental del tema que está enseñando.
- Un alto índice de participación: todo el alumnado pensando intensamente, no solo una parte de él.
- Una verificación y corrección por parte del alumnado: autocomprobaciones espontáneas o planificadas, comprobaciones entre pares y oportunidades de diálogo entre estudiantes para que puedan corregir cualquier error u omisión en el aprendizaje.
- Una verificación y corrección por su parte: oportunidades para detectar los puntos fuertes y débiles del aprendizaje de sus estudiantes, de modo que pueda solucionar cualquier problema y elogiar los progresos.
- Una experiencia de aprendizaje agradable.
- Una visión de cómo funciona su asignatura, si es posible.