

Jonathan Bergmann

Aaron Sams

Dale la
vuelta a tu
clase

Lleva tu clase a cada
estudiante, en cualquier
momento y cualquier lugar

Prólogo de **Marc Prensky**

biblioteca
INNOVACIÓN
EDUCATIVA



Título original: *Flip Your Classroom. Reach Every Student in Every Class Every Day* de Jonathan Bergmann y Aaron Sams
© International Society for Technology in Education (ISTE) 2012
© De esta edición: Ediciones SM 2014

Traducido y publicado por Fundación Santa María-Ediciones SM con el permiso de ISTE y ASCDE. Esta traducción está basada en *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*, de Jonathan Bergman and Aaron Sams. © 2012 ISTE. Todos los derechos reservados. Ni ISTE ni ASCD son asociados de Fundación Santa María-Ediciones SM o responsables de la calidad de esta traducción.

Dirección del proyecto: Adolfo Sillóniz
Diseño: Dirección de Arte Corporativa de SM
Traducción: Maia Fernández
Edición: Sonia Cáliz
Corrección: Juana Jurado

ISBN: 978-84-675-6118-0

Depósito legal: M-1170-2014
Impreso en España / *Printed in Spain*

Debido a la naturaleza dinámica de internet, Ediciones 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) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

Índice

PRÓLOGO	5
PRESENTACIÓN	13
Capítulo 1. Nuestra historia: ¿Cómo crear una “clase al revés?”	15
Capítulo 2. La “clase al revés”	25
Capítulo 3. ¿Por qué darle la vuelta a su clase?	29
Capítulo 4. ¿Cómo poner en marcha la “clase al revés”?	41
Capítulo 5. ¿Cómo hacer vídeos que “enganchen a sus alumnos”?	49
Capítulo 6. El aprendizaje para el dominio de la “clase al revés”	57
Capítulo 7. La descripción del modelo de aprendizaje de la “clase al revés”	65
Capítulo 8. ¿Cómo aplicar el modelo de aprendizaje de la “clase al revés”?	81
Capítulo 9. Preguntas frecuentes	97
CONCLUSIÓN	107

*Gracias a The Morgridge Family Foundation
y a la TechSmith Corporation.*

Para Kris y Kelsey.

Presentación

Una típica fría, transparente y hermosa mañana de Colorado a finales de otoño de 2010, me encontraba conduciendo hacia Woodland Park, en las faldas de la montaña Pikes. Iba a observar a dos profesores de la Escuela Secundaria Woodland Park, a quienes ya “conocía” virtualmente, pero nunca había tenido la oportunidad de ver en persona.

Primero “conocí” de forma virtual a Jonathan Bergmann y Aaron Sams en algún momento del año 2007. Ya no recuerdo bien cuándo y en qué contexto, pero empecé a leer sobre el enfoque “al revés” que aplicaban en sus clases de Química. Yo fui profesor de Matemáticas y actualmente soy el director del área de Tecnología de mi Escuela Secundaria, así que lo que hacían tenía mucho que ver con mis esfuerzos por encontrar la mejor manera de usar la tecnología para satisfacer las necesidades de nuestros docentes y alumnos.

Comencé a leer y a observar más sobre este modelo, y hablé con Jon y Aaron en varios foros en línea para tratar de aprender más sobre las ventajas –y las desventajas– de este método. Desde el principio quedó claro que ellos no creían tener todas las respuestas. Eran muy directos con respecto a lo que les estaba funcionando y lo que no; qué aspectos de su enfoque les parecían verdaderamente sólidos y cuáles eran débiles, y se hacía preguntas constantemente para tratar de mejorarlos. En esta época de “remedios milagrosos” para la educación, esto fue alentador.

Finalmente, Brian Hatak, uno de los profesores de Química de mi centro educativo, decidió aplicar el método de “dar la vuelta a la clase”, y empezamos a investigar juntos –con mucha ayuda, a larga distancia de Jon y Aaron– la mejor forma de hacerlo. (¡Cómo me hubiera gustado tener este libro en ese momento!). Al igual que sucedió con la experiencia de Jon y Aaron, aprendimos muchísimo tanto de nuestros éxitos como de nuestros fracasos.

Cuando, a finales de 2010, tuve que regresar al aula para hacerme cargo de algunos de los grupos de Álgebra, además de mis responsabilidades como director del área de Tecnología (debido a los recortes presupuestarios), ya tenía la seguridad de que quería aprender de sus experiencias y tratar de llevar a cabo mi propia versión de “dar la vuelta a la clase”. Así que les pregunté si podría visitarlos y asistir a algunas de sus clases.

Aunque ningún libro es tan bueno como asistir a sus clases, no todos viven lo suficientemente cerca como para ir a verlos. Este libro es la segunda mejor opción. Representa una ventana para asomarse a una “clase al revés” que guían dos docentes motivados por una sencilla pregunta: “¿Qué es lo mejor para los alumnos en mi aula?”. A pesar de que se

encontraban a gusto con su método de enseñanza tradicional, estaban convencidos de que podrían hacerlo mejor.

El enfoque de la “clase al revés”, como todas las buenas ideas educativas, nace de las necesidades de sus alumnos. Este libro es una crónica de viaje de estos profesores, desde sus primeros intentos de “dar la vuelta” a sus aulas hasta las “mejores prácticas logradas hasta ahora”, con su modelo actual de aprendizaje para el dominio de la “clase al revés”.

Esta obra muestra la evolución de su manera de pensar. Los autores no solo comparten con nosotros lo que les salió bien, sino también todas aquellas iniciativas que finalmente decidieron que no constituían buenas prácticas. Quieren que aprendamos de sus errores para que podamos cometer nuestros propios errores, y finalmente compartir lo que hemos aprendido para mejorar el modelo entre todos.

Se trata tanto de una perspectiva pedagógica sobre la razón que los lleva a creer que el modelo educativo en el cual se le “da la vuelta” a la clase es bueno para los alumnos, como de un manual práctico que describe, paso a paso, cómo empezar y qué preguntas se deben tener en cuenta.

Jon y Aaron exponen cómo su modelo de la “clase al revés” ayuda a sus estudiantes a aprender mejor los contenidos, y también cómo los convierte en mejores aprendices. No solo obtienen buenas calificaciones en los exámenes, sino que comprenden realmente la Química a un nivel mucho más profundo.

Además describen la forma en que este modelo les ha permitido interactuar con mayor frecuencia con sus alumnos, cómo han desarrollado más y mejores relaciones con ellos y cómo pueden los alumnos personalizar su propio aprendizaje.

Los autores escribieron este libro, que contribuye a responder el porqué y el cómo, para quienes están interesados en aprender más sobre la manera de “dar la vuelta” a su clase. Le ayudara a saber si debe o no “dar la vuelta” a su clase (no todo el mundo tiene por qué hacerlo). Y, si decide seguir adelante, ahorrará muchas horas de trabajo tanto a sus alumnos como a usted. No va a ser fácil –enseñar nunca lo es-. Sin embargo, este libro le permitirá rápidamente ponerse al día sobre las posibilidades y los inconvenientes de “dar la vuelta a la clase”.

¿“Dar la vuelta a la clase” es el mejor modelo para sus alumnos? Solo usted puede decidirlo, pero la presente obra constituye una ayuda de un valor incalculable para tomar esa decisión. Léalo, cuestionélo, póngalo en práctica, mejórelo y comparta lo que haya aprendido. Eso es precisamente lo que han hecho Jon y Aaron con este libro.

Karl Fisch, septiembre de 2011,
Highlands Ranch, Colorado, Estados Unidos.

Capítulo uno

Nuestra historia: crear la “clase al revés”³

Enrique tiene problemas en sus estudios, que se han convertido en una lucha diaria, en particular en Matemáticas. Cada día su profesora se pone de pie delante del aula y les enseña los estándares curriculares de enseñanza. Además, utiliza lo último en tecnología: recibió una subvención para una pizarra interactiva que se supone que debe atraer la atención de los alumnos y lograr que aprender les resulte emocionante.

El problema de Enrique es que la profesora habla demasiado deprisa y no puede coger los apuntes con la rapidez suficiente. Cuando consigue tomar todos los apuntes de la clase, no entiende lo que quieren decir. Y cuando llega a casa para hacer su tarea, continúa luchando, porque lo que escribió en la clase durante la exposición de la profesora no parece tener relación con lo que se supone que debe hacer.

Y así, Enrique, un niño muy estudioso, tiene pocas opciones: puede llegar a la clase pronto y pedir ayuda a la profesora, puede llamar a un compañero con la esperanza de que haya entendido lo que esta explicó, puede copiar la tarea de un amigo o puede, simplemente, darse por vencido.

Janice practica vóleybol, baloncesto y atletismo en la Escuela Secundaria Eastside. Es una estudiante muy aplicada que siempre busca dar lo mejor de sí. Desgraciadamente, tiene una clase de Ciencias difícil cada día a última hora. Con frecuencia tiene que dejar la escuela pronto para ir a partidos y competiciones, y pierde muchas clases. Trata de seguir el ritmo, le resulta complicado porque ha faltado demasiado. A veces queda con su profesor antes de empezar la clase, pero con frecuencia él está demasiado ocupado para enseñarle individualmente todo lo que se ha perdido por no asistir.

Ashley ha pasado la mayor parte de su vida aprendiendo a “jugar a la escuela”. Lleva diez años perfeccionando el arte de ajustarse a los requisitos que piden sus profesores.

³ El título original del libro es *Flip your classroom*; *flip* significa “dar la vuelta”, en este caso a la clase, que conforme a este modelo educativo quiere decir “transformar, modificar el sistema educativo tradicional”. Usaremos básicamente la expresión “clase al revés” para referirnos a esta propuesta de enseñanza [N. de la T.].

Para ello se asegura de dominar cada detalle de los criterios de evaluación. En realidad nunca asimila los conceptos claves. Siempre saca nueves o dieces en sus clases, pero no porque haya comprendido las cosas sino porque cumple los criterios de evaluación. Sus calificaciones no reflejan con exactitud lo que realmente ha aprendido. Es probable que el centro educativo no esté atendiendo a Ashely de la manera adecuada.

Lamentablemente, estos escenarios son comunes a lo largo del país. Muchos estudiantes con dificultades y que de verdad quieren aprender, en lugar de hacerlo se retrasan en su aprendizaje. Algunos están tan ocupados que se pierden los conceptos claves. Y otros continúan aprendiendo cómo “jugar a la escuela”, pero nunca llegan a asimilar los contenidos más importantes de sus clases.

La “clase al revés” puede orientar las necesidades de estudiantes como Enrique, Janice y Ashley, pues permite a los docentes personalizar la educación de sus alumnos. Usted puede hacer lo mismo; no importa si imparte clases de Matemáticas, Ciencias, Educación Física, Historia, alguna lengua extranjera o cualquier otra materia. ¡Este libro le mostrará cómo hacerlo!

Nuestros antecedentes

En 2006 ambos empezamos a dar clases en la Escuela Secundaria de la ciudad de Woodland Park, Colorado. Jonathan venía de Denver y Aaron del sur de California. Juntos constituimos el Departamento de Química de nuestra escuela de 950 alumnos.

A medida que nos fuimos haciendo amigos, nos dimos cuenta de que teníamos ideas acerca de la educación muy parecidas. Para hacer más fáciles nuestras vidas, empezamos a planificar juntos nuestras clases de Química, y para ganar tiempo nos repartimos gran parte del trabajo. Aaron arreglaba el laboratorio un día y Jonathan lo hacía al día siguiente. Aaron escribía el primer examen, y Jonathan el siguiente.

Enseguida advertimos el problema de enseñar en una escuela situada en un entorno prácticamente rural: que muchos estudiantes pierden buena parte de sus clases porque practican deportes y otras actividades. Los centros educativos “cercaños” realmente no lo son tanto. Los alumnos pasan una buena cantidad de tiempo viajando en un autobús, yendo y viniendo a distintas actividades. Así, algunos alumnos se perdían nuestras clases y se esforzaban por seguir comprendiéndolas.

Y, entonces, un buen día nuestro mundo cambió. Aaron dio con una revista de Tecnología y le mostró a Jonathan un artículo sobre una aplicación que podía grabar una presentación de PowerPoint, incluyendo voz y cualquier nota, y luego convertirla en un archivo de vídeo para ser distribuido fácilmente en línea.

YouTube estaba justo empezando, y por tanto el mundo del vídeo en línea se encontraba en su infancia. Pero cuando hablamos sobre las posibilidades de esta aplicación, nos dimos cuenta de que podía ser una forma de evitar que los alumnos que se perdían nuestras clases también se perdieran nuestra enseñanza. Así que, en el verano de 2007, comenzamos a grabar nuestras sesiones usando un programa de captura de pantalla y las subimos a la red para que los alumnos pudieran acceder a ellas.

Para ser honestos, grabamos nuestras clases por egoísmo. Perdíamos una cantidad desmesurada de tiempo volviendo a enseñar lecciones a los alumnos que habían perdido clases, y las sesiones grabadas se convirtieron en nuestra línea de defensa. La conversación habitual era más o menos como sigue:

Alumno: M. Sams, no estuve en la clase pasada. ¿Qué me perdí?

M. Sams: Te diré qué, entra a mi sitio web, ve el vídeo que he subido y, ven a verme con cualquier pregunta que tengas.

Alumno: De acuerdo.

Nuestros alumnos ausentes adoraban las clases grabadas. Los que faltaban a una clase podían aprender lo que se habían perdido. Algunos estudiantes que habían estado en la clase y habían escuchado nuestra exposición empezaron a ver los vídeos. Otros los veían cuando estaban repasando para los exámenes. Y a nosotros esto nos encantaba porque no teníamos que pasar tiempo después de la escuela, a la hora de comer o durante nuestro tiempo dedicado a la planificación de las clases, poniendo a los alumnos al día.

Nunca hubiéramos imaginado las repercusiones que tendría el poner las lecciones en línea: los correos electrónicos comenzaron a llegar. Como nuestros vídeos estaban en internet, nos escribieron profesores y estudiantes de todo el mundo para darnos las gracias por haberlos subido. Otros alumnos que, como los nuestros, siempre habían tenido dificultades con la Química, descubrieron los vídeos y empezaron a usarlos para aprender.

Participamos en varios foros de Química en línea para profesores y empezamos a compartir en ellos los enlaces de nuestras clases grabadas. Docentes de todo el país prestaron atención a nuestro trabajo. Los profesores de Química comenzaron a usar nuestras exposiciones en vídeo como apoyo para los profesores suplentes, y algunos docentes nuevos los usaron para aprender cómo enseñar a sus alumnos ciertos temas de Química. En definitiva, nos pareció extraordinario que lo que estábamos haciendo en nuestro pequeño pueblo tuviera repercusiones en todo el país.

Nace la “clase al revés”

En nuestros 37 años de enseñanza, a menudo nos habíamos sentido frustrados cuando los estudiantes no eran capaces de traducir el contenido de nuestras lecciones en información útil que les permitiera realizar su tarea.

Pero un día Aaron tuvo una intuición que cambiaría por completo nuestro mundo. Fue una sencilla observación: “El momento en que los alumnos necesitan que esté físicamente presente con ellos es cuando se atascan en un tema y necesitan mi ayuda personal. No me necesitan en el aula con ellos para darles contenidos; los contenidos lo pueden recibir por su cuenta”.

Luego se preguntó lo siguiente: “¿Qué pasaría si grabáramos todas nuestras exposiciones, los alumnos vieran el vídeo como ‘tarea’ y luego dedicáramos todo el tiempo de la clase a ayudarlos con los conceptos que no entienden?”.

De este modo nació nuestra “clase al revés”. Nos propusimos grabar todas nuestras lecciones de Química y de Química Avanzada durante el año escolar 2007-2008. Para hacernos las cosas más fáciles, uno de nosotros desarrollaba la Unidad 1 de Química y el otro, la Unidad 1 de Química Avanzada. Luego intercambiábamos la siguiente. Esto significó madrugar muchas mañanas para Jonathan, el madrugador, y trasnochar muchas veces, para Aaron, el más trasnochador de nuestro dúo.

Nuestros estudiantes tienen horario extendido, lo que significa que los vemos durante 95 minutos cada día. Cada tarde, nuestros alumnos ven uno de nuestros vídeos como tarea para casa y toman notas sobre lo que han aprendido. Como impartimos cursos de Ciencias, seguimos haciendo los mismos experimentos de laboratorio de siempre. Descubrimos que teníamos más tiempo tanto para el laboratorio como para resolver problemas.

De hecho, por primera vez en nuestras carreras logramos finalizar las actividades que debían realizar los estudiantes durante el curso. Los alumnos terminaban todo su trabajo y todavía nos sobraban veinte minutos de clase. Claramente, este modelo era más eficiente que exponer y asignar tareas.

También decidimos aplicar los mismos exámenes de fin de unidad que habíamos usado el año anterior. Comentaremos los detalles en el capítulo siguiente, pero, en resumen, nuestros alumnos aprendieron más y teníamos algunos datos preliminares que indicaban que la clase al revés era un modelo mejor que el enfoque tradicional.

Usamos el modelo “al revés” durante un año y nos sentimos muy contentos con la forma en que nuestros alumnos estaban aprendiendo. Teníamos evidencias de que nuestro modelo funcionaba y era mejor para los chicos. Seguramente usted piensa que nos dedicamos a perfeccionar este modelo y seguimos enseñando del mismo modo, pero se equivoca, al menos en parte. Más adelante le comentaremos algo a este respecto.

Antes de que sigamos contando cómo surgió este método es conveniente mencionar algunos hechos importantes:

- Antes del cambio, no dedicábamos toda nuestra clase a exponer; sino que siempre habíamos incluido aprendizajes y proyectos basados en la investigación.
- No fuimos los docentes pioneros en el uso de vídeos tutoriales en el aula como herramienta de enseñanza, pero estuvimos entre los primeros que adoptamos y defendimos

esta herramienta, y para nosotros la “clase al revés” no hubiera sido posible sin estos vídeos. Sin embargo, hay docentes que usan muchos de los conceptos que va a encontrar en este libro y que trabajan con este método, pero no usan vídeos como herramienta de enseñanza.

- A nosotros no se nos ocurrió la expresión “clase al revés”; en realidad no le pertenece a nadie. Aunque se ha hecho popular gracias a diferentes medios y parece estar ya asentada en el ámbito educativo, la “clase al revés” no existe como tal.

Cómo ayuda a la personalización “dar la vuelta” a la clase

“Dar la vuelta” a la clase establece una estructura con la cual se asegura que los alumnos reciben una educación personalizada, diseñada a la medida de sus necesidades individuales. ¿Recuerda a Enrique, Janice y Ashley, cuyas historias le contamos al principio? Ellos representan a los estudiantes con dificultades, a los alumnos demasiado ocupados y a los que se las arreglan con una educación superficial. Se espera que los profesores encuentren alguna manera de atender a estos estudiantes, cada uno de ellos con sus diferentes necesidades. Se propone como solución personalizar la educación.

El movimiento hacia la personalización tiene mucho mérito, pero a un solo docente le resulta muy difícil personalizar la educación de 150 alumnos, y no suele funcionar en los entornos educativos tradicionales. El modelo actual de educación es un reflejo de la época en la que se diseñó: la Revolución industrial. Los estudiantes son educados en una especie de línea de producción para hacer eficiente su estandarizada educación. Se les pide que se sienten en filas muy ordenadas, que escuchen lo que un “experto” expone sobre un tema y que recuerden la información aprendida cuando se enfrentan a un examen.

De algún modo, en este entorno, se espera que todos los estudiantes reciban la misma educación. La debilidad del enfoque tradicional es que no todos los alumnos llegan al aula preparados para aprender. A algunos les falta la formación previa adecuada para comprender el material, no les interesa el tema o, simplemente, están desencantados con el modelo educativo actual.

Durante casi una década, a los docentes se les ha dicho que deben dar una educación personalizada, y la mayoría cree que esta es una buena meta para llegar a cada alumno. Sin embargo, personalizar la educación de 150 diferentes estudiantes cada día requiere una logística fuera del alcance de los docentes. ¿Cómo puede personalizar un solo profesor la educación de tantos estudiantes? ¿Cómo puede asegurarse de que cada uno de los alumnos aprende, cuando hay tantas metas y objetivos que alcanzar?

La personalización resulta abrumadora para la mayor parte de los educadores, de modo que terminan adoptando el enfoque educativo del “café para todos”: presentar tantos contenidos como puedan en el tiempo que tienen, y esperar que lleguen a tantos alumnos como sea posible –y que además aprendan–.

Cuando empezamos a “dar la vuelta” a nuestras clases, pronto nos dimos cuenta de que existía una estructura que de verdad permitía a los docentes personalizar la educación de cada alumno, que ha sido el principal objetivo de los educadores desde que apareció el concepto de aprendizaje individualizado.

Cuando presentamos nuestro modelo de la “clase al revés” a educadores de todo el mundo, muchos nos dijeron: “Esto se puede reproducir, escalar y personalizar, y a los docentes les resultará fácil de entender”.

Tal vez usted ya se haya dado cuenta de que existen algunas similitudes entre la “clase al revés” y otros modelos educativos como el aprendizaje semipresencial, la enseñanza invertida, el aula invertida y el salón 24/7. Todos estos enfoques tienen rasgos parecidos y en ciertos contextos pueden resultar intercambiables.

La “clase al revés” crece

Cuando empezamos este viaje no teníamos ni idea de que lo que estábamos haciendo iba a ir más allá de nuestro recinto educativo, pero un buen día recibimos un correo electrónico de una zona escolar vecina en el que nos pedían que fuéramos a hablarles sobre el modelo de la “clase al revés”. ¡Hasta nos iban a pagar! Así que hicimos nuestras maletas y fuimos hacia Cañon City, en Colorado.

A casi todos los profesores nos ha tocado recibir cursos de capacitación en los que el director del centro o el inspector de zona lleva a unos “expertos”, alguien de fuera de la ciudad que muestra un PowerPoint. Ahora nosotros éramos esos expertos. Cuando empezamos, casi todos los docentes se sentaron a mirarnos con una expresión fría, como si estuvieran desafiando a “ese par de bobos” a que dijeran algo interesante.

Comenzamos a contarles nuestra historia, y pronto empezaron a enderezarse en sus asientos, a hacer preguntas y mostrar un auténtico interés por el modelo de enseñanza expuesto. Y luego, cuando los dividimos en grupos para planificar cómo hacer sus propios vídeos, nos dimos cuenta de que nos habíamos encontrado con algo que era mucho más grande que nosotros.

Un profesor muy experimentado nos contó que nuestra presentación y nuestro taller habían sido el curso de capacitación más valioso al que había asistido en sus veintiséis años de experiencia docente. No sabemos si este comentario tenía que ver con nuestras

habilidades como comunicadores o con la sencillez y la facilidad con que se reproduce el modelo que presentamos.

Una semana después, el asistente del director entró a nuestra clase y nos preguntó: ¿Estáis esperando a alguien del Canal 11? Para nuestra sorpresa, el reportero especializado en temas de educación de esa emisora de noticias había oído hablar sobre nosotros y decidió presentarse en nuestra puerta. Realizó un pequeño reportaje sobre lo que estábamos haciendo y, como suele decirse, el resto ya es historia.

Empezamos a recibir invitaciones para dar conferencias, para formar a docentes en centros educativos y hasta en universidades, y para hablar sobre el modelo de la “clase al revés” en Estados Unidos, Canadá y Europa.

Surge el modelo de aprendizaje para el dominio de la “clase al revés”

Un día, mientras hablábamos con algunos alumnos, nuestro mundo sufrió una sacudida. Al final de cada año solemos dar a los alumnos un proyecto completo, en el cual les pedimos que analicen una sustancia que haya en su casa y que determinen alguna propiedad cuantitativa de la misma. El año que pusimos en práctica el modelo de la “clase al revés” se suponía que los estudiantes tenían que analizar un refresco y determinar el porcentaje de ácido fosfórico que había en la bebida.

Llevábamos años realizando el mismo proyecto y esperábamos que este grupo, el primero que había aprendido con el modelo de la “clase al revés”, estableciera un nuevo estándar de resultados. Cuando los alumnos terminaban el proyecto, cada uno tenía una entrevista con nosotros, durante la cual le hacíamos algunas preguntas conceptuales que buscan llegar al núcleo de lo que deberían haber aprendido en sus clases de Química.

Sin embargo, nos sorprendió y nos desilusionó darnos cuenta de que, aunque este grupo de alumnos se había desenvuelto mejor en los exámenes con respecto a los grupos anteriores, por algunas de sus respuestas durante la entrevista daban la impresión de que solo habían aprendido para el examen y que no dominaban los conceptos esenciales que deben aprender todos los estudiantes de la clase de Química.

Reflexionamos sobre el asunto y llegamos a la conclusión de que, pese a nuestros esfuerzos por satisfacer las necesidades de todos los alumnos, seguíamos motivando a los estudiantes para que cumplieran con todo el programa de la materia sin importar si estaban listos para hacerlo. Empezamos a preguntarnos si podíamos establecer una “clase al revés” que también tuviera algunos elementos de un entorno de aprendizaje para el dominio, en el que los alumnos logran una serie de objetivos a su propio ritmo.

Lo que hablamos fue más o menos esto: en el modelo tradicional “al revés” (¡suena raro decir que hay un modelo “tradicional” y “al revés”!) todos los alumnos ven el mismo vídeo el mismo día. Luego, en la clase, todos realizan la misma actividad o el mismo trabajo de laboratorio, pero si ahora tenemos una videoteca de materiales educativos, ¿por qué todos los estudiantes tenían que ver el mismo tema a la vez?

Otra cosa que nos hizo pensar sobre el modelo de aprendizaje de la “clase al revés” surgió cuando una alumna extranjera de intercambio se inscribió en la clase de Jonathan. Los asesores le comentaron si podía recibirla en su clase de Química a principios del segundo semestre. Cuando Jonathan preguntó si esta alumna había recibido clases de Química, le dijeron que no tenía formación previa en la materia.

Antes de que hiciéramos nuestros vídeos, no había forma de incluir en la clase a un alumno con estas características a mitad de curso, pero Jonathan se dio cuenta de que tenía toda una videoteca de vídeos sobre Química. La alumna nueva podía trabajar con este material a su propio ritmo, así que la aceptó en su clase.

Ella comenzó en la primera unidad y avanzó en el programa de Química. En nuestro curso tenemos diez unidades que cubren todo el año. La alumna extranjera terminó ocho en un semestre. Al observar su trabajo, empezamos a pensar en un sistema en el cual todos los estudiantes pudieran trabajar con el material, así como conocer y dominar el contenido a su propio ritmo.

Nuestro objetivo último era que todos los alumnos aprendieran Química de verdad. Nos preguntamos si podíamos diseñar un sistema en el que avanzaran en el curso a medida que fueran dominando los temas. Nadie nos entrenó para poner en práctica un método de aprendizaje para el dominio de un tema, así que tardamos un poco en descubrir que este tipo de enseñanza tenía una larga historia. Se ha investigado mucho sobre cómo poner en práctica un sistema de este tipo, pero nosotros no consultamos la bibliografía ni realizamos investigación alguna; simplemente nos lanzamos a hacerlo.

El primer año enseñando con el modelo de aprendizaje de la “clase al revés” fue un período en el que tuvimos una empinada curva de aprendizaje. Cometimos muchos errores. Al final del año nos preguntamos si debíamos seguir, pero ambos nos dimos cuenta de que ya no podíamos dar marcha atrás. Habíamos visto cómo nuestros alumnos aprendían Química mejor que antes, y estábamos convencidos de que el modelo funcionaba. Nuestro método estaba cambiando las habilidades de los alumnos para convertirlos en estudiantes “autodirigidos”.

¿Está preparado para la “clase al revés”?

A estas alturas, usted ya se habrá dado cuenta de que tenemos una gran tolerancia al cambio. Estamos dispuestos a intentar casi cualquier cosa si creemos que va a ser útil para nuestros alumnos. Y, por suerte, hemos tomado muchas buenas decisiones en el camino,

aunque también hemos cometido muchos errores. Tenemos la esperanza de que si decide poner en práctica el modelo de la “clase al revés”, e incluso dominarlo, aprenderá de nuestros errores y será capaz de mejorar nuestro modelo.

También esperamos que conforme lea los contenidos de este libro compruebe que no hay una sola manera de “dar vuelta” a su clase: la “clase al revés” no existe como tal. No existe ninguna metodología específica que deba reproducir; tampoco hay una lista de tareas que pueda seguir para garantizar los buenos resultados. “Dar la vuelta” a la clase tiene que ver más con un problema de mentalidad: la idea es redirigir la atención, quitársela al profesor y ponerla en el alumno y su aprendizaje.

Todos los docentes que han decidido adoptar la “clase al revés” han hecho algo diferente. Es más, aunque desarrollamos juntos la idea y trabajamos puerta con puerta, la clase de Jonathan es distinta a la mía. Y, aunque tenemos muchas cosas en común, nuestras personalidades y nuestros estilos de enseñanza se pueden diferenciar por las particularidades de cada estilo personal.

Este libro es breve a propósito: quisimos que fuera así para que pudiera leerse de una sentada o durante un fin de semana, como mucho. Su estructura es muy sencilla: primero el concepto de la “clase al revés”, luego el modelo de aprendizaje para el dominio de la “clase al revés”, y al final una sección de preguntas frecuentes y una conclusión.

Tratamos de responder qué, por qué y cómo poner en práctica cada uno de los modelos. El libro también está salpicado de anécdotas y citas de otros educadores de todo el mundo que, de un modo u otro, han “dado la vuelta” a su clase.

