

## Entrevista a Frank Locker



**RM** ¿Qué recomienda a los rectores para mejorar los espacios de aprendizaje en cuanto al contexto emocional, social y a la infraestructura?

El modelo social data de 100 años atrás, en tiempo de la Era industrial. El mundo exterior ha cambiado, pero la mayoría de las experiencias en las aulas no lo han hecho. Nosotros tenemos que cambiar a un modelo en el que los estudiantes hablen más que los docentes, donde haya más de una respuesta a cada pregunta. Necesitamos transformar la naturaleza del aprendizaje donde cada estudiante está trabajando por sí mismo en sillas separadas, mirando hacia la pared y el profesor es el que hace todo el proceso comunicativo.

Necesitamos tener un tipo de mobiliario que le permita a los estudiantes interactuar y trabajar

más entre ellos, que permita cambiar la organización del salón de una modalidad a la otra, con la voces de los estudiantes que puedan ser escuchadas más consistentemente que las voces de los docentes, donde el docente pueda hacer una pregunta y obtenga de seis estudiantes, seis respuestas diferentes. El proceso de aprendizaje debe estar más direccionado a la respuesta de cada uno de los estudiantes y el docente se convierta en un facilitador donde la tiza la tenga el estudiante en vez del profesor. Ese es entonces el tipo de mobiliario que se necesita para los estudiantes, mas no el tipo de mobiliario que tenemos hoy.

### Frank Locker

Doctor en Arquitectura. Experto en planeación de instalaciones educativas. Se ha desempeñado como docente en las universidades de Harvard, Kansas, Edimburgo y en el colegio de Arquitectura de Boston.



DISPONIBLE EN PDF

<http://www.santillana.com.co/rutamaestra/edicion-18/infraestructura-educativa-y-ambiente-escolar>

**RM** ¿El tamaño de los salones debería ser más grande con respecto a este mobiliario, respondiendo a que en Colombia cada salón tiene 40 o más estudiantes? ¿Requeriría entonces cambiar toda la construcción de los salones?

No puedes pagarlo, nadie puede costear un cambio de estos. El truco es: mira cómo hacer cambios que pueden ser costables y después aumentar la colaboración entre los estudiantes.

Todas estas sillas toman más espacio que si tuvieras esas sillas reagrupadas para que se miren los unos a los otros. Podríamos ir a cualquiera de estos salones y reorganizarlo para que se colaboren en grupos y seguro el salón se va a sentir más grande.

Algo muy simple que se puede hacer es retirar los ladrillos bajo las ventanas, poner puertas y paredes de vidrio para usar este espacio como una extensión del salón, así mismo los corredores como una extensión de los salones, de esta forma, los estudiantes que están realizando un trabajo colaborativo o estudiando directamente en un proyecto específico, no necesitan estar en el salón, pueden hacerlo fuera de este.

Cuando el docente está hablando solo, necesariamente tiene que meter a todos estos estudiantes pasivos en un salón de clase, así el sonido queda atrapado en el salón. Si tienes a esos 40 estudiando en grupos de seis o de cinco y todos estos grupos como un centro de ruido, el salón se vuelve demasiado ruidoso porque tienes a cuatro o cinco estudiantes hablando al mismo tiempo.

Por esta razón ayuda el hecho de sacar estos grupos al espacio extendido del colegio. No se trata de botar el colegio para cambiar, se trata de adaptar los espacios de forma no costosa y de manera simple de alterar las dinámicas del aula de clase, pero déjame decirte, que es más fácil cambiar la infraestructura que el re-entrenar a los maestros. Es un proceso a lar-

go plazo cambiar la actitud de los maestros hacia la enseñanza. Cuando se ha hecho este cambio, los docentes se van a beneficiar igual que los estudiantes, porque enseñar en este método tradicional es aislante, y enseñar como un facilitador empodera a los estudiantes para analizar las preguntas difíciles. Puede ser muy gratificante para el maestro y se convierte en una nueva vida para los estudiantes.

**RM** Recomendaciones a los maestros para el manejo de la disciplina

El objetivo es cambiar los métodos de enseñanza para que los estudiantes estén más involucrados en el proceso. Si yo fuera uno de cuarenta estudiantes y tengo que pasar un día entero escuchando pasivamente, a un profesor y a otro, hablando de temas que no son relevantes a mi contexto y que no tengo idea si los voy a usar o no, también sería indisciplinado.

Cuando el modelo cambia a un método facilitador y cuando el aprendizaje es relevante, pero juzgado por los estudiantes, no por los docentes, donde son los estudiantes los que lo encuentran relevante y los estudiantes están haciendo activamente su propio aprendizaje, habrá menos problemas de comportamiento y va a haber menos deserción escolar.

En EE. UU., así como en Colombia, la deserción escolar también es muy alta, ya que muchos de los profesores tienen este mismo método de hablar todo el día.

Todo lo comentado anteriormente se refiere al punto de vista innovador de la educación en EE. UU. Lo llamamos enseñanza del siglo XXI. Si logramos hacer que todos los colegios se adapten a este tipo de enseñanza-aprendizaje antes de que se acabe el siglo, entonces habremos hecho muy buen trabajo.

Es muy difícil hacer la transición, pero si vamos a generar un cambio muy grande en estos estudiantes, debemos cambiar de enfocarnos en el currículo del colegio, a enfocarnos más en sus experiencias, ya

que por cien años nos hemos enfocado en los currículos.

Debemos aprender ciencia, matemáticas, pero lo que hemos hecho es crear generaciones a las que no les gustan las escuelas, porque enfocarse en el currículo no lo hace real, no alcanza a los estudiantes donde ellos están. Hemos creado un país de gente que no les interesa aprender, entonces cuando dos padres que no quieren aprender tienen hijos, vamos a tener también hijos que no quieren aprender.

Queremos incentivar el aprendizaje por la vida misma de cada persona, ya que los años de escuela son solo un comienzo de toda una vida de aprendizaje, de enriquecimiento personal, de curiosidad, de aprendizaje. Si tienes un sistema como el tradicional estás más cerca de gente que no le gusta aprender, que de gente que sí le gusta aprender. Tenemos mucho que cambiar, pero es muy excitante encontrar que los colegios más sobresalientes que han hecho el cambio, ha logrado ver resultados.

Estamos en el camino de transformación correcto, así lo pongas en una perspectiva nacional y se vea solo como un pequeño comienzo. El tipo de retos que se tienen a nivel de educación en Colombia, también se tienen en EE. UU., y se puede hacer.

**RM** ¿Ese modelo educativo centrado en el currículo tiene que ver con las evaluaciones estandarizadas (PISA), ya que los colegios se obsesionan con los resultados?

Esto representa una gran distracción para el modelo de enseñanza-aprendizaje, porque las pruebas solo miden un pequeño componente de lo que se debe aprender. A EE. UU. no le va bien en PISA, está de número veintiocho aproximadamente, cuando antes estaba de número dieciséis, es decir, cada vez peor. A Colombia tampoco le va bien.

Las escuelas tradicionales no le permiten a los estudiantes aplicar sus conocimientos

tos y PISA mide la aplicación de los conocimientos, mas no los conocimientos en sí mismos. Por esta razón en EE. UU. se deben hacer los mismos cambios que en Colombia. Es la aplicación la que permite ver que los estudiantes realmente están aprendiendo el currículo.

En estas pruebas, tener resultados buenos significa que sabes cómo obtener buenos resultados en las mismas pruebas. Pero lo que ocurre es que lo aprendes para la prueba y después se te olvida.

Si tuviéramos un trabajo significativo para aprender lo que es relevante y los estudiantes entendieran los porqués, entonces ellos lo unirían todo y aprenderían.

Por ejemplo, si quieres enseñar matemáticas a los estudiantes de secundaria, dales un reto como estos: Imagínate que no estás en Bogotá y que estás en Massachusetts, EE. UU., donde en el verano hay aproximadamente 90 grados Fahrenheit (°F) y en el invierno hay aproximadamente 10 grados Fahrenheit (°F). Hay un cambio grande de temperatura en el año. Esta es una forma muy interesante para que los niños aprendan matemáticas, hacer un buen servicio por su comunidad y obtener un trabajo cuando sean adultos.

Invita a diez estudiantes a que realicen una tarea de analizar el consumo de energía de diez edificios públicos de la ciudad y que hagan recomendaciones de cómo ahorrar energía y dinero. Si tienes diez edificios de ejemplo y cuarenta estudiantes en un salón, puedes formar diez equipos de a cuatro estudiantes para que en el salón cada edificio tenga su responsable. Ejecutas el proyecto y los estudiantes saben que van a estar usando sus habilidades matemáticas y que deben aprender nuevas competencias para el proyecto y alguien del Gobierno viene y les pide que hagan el trabajo para ellos ver qué es real y relevante con el apoyo de algunos ingenieros de la ciudad que vienen, trabajan con los estudiantes, les ayudan a hacer el análisis y ellos hacen su trabajo en el transcurso de dos meses. Cuando ellos terminan lo-

gran hacer recomendaciones como añadir aislamiento, cambiar de petróleo a gas, analizar fuentes de energía, pensando en cuánto costaría hacer todos los cambios y cuánto sería el ahorro, el retorno.

Hacer que los estudiantes hagan este tipo de trabajo, rápidamente los hace expertos, después irán y tendrán contacto con el alcalde y presentarán el proyecto al consejo local, como adultos. Y todo eso gracias a que aprendieron matemáticas en el colegio.

La razón por la que puse este ejemplo es porque esto es lo que están haciendo en Springfield, ciudad ubicada en el condado de Hampden en el estado estadounidense de Massachusetts. Allí empezaron la dinámica con cinco edificios, calcularon el costo de las mejoras e hicieron la predicción de que se gastarían cuatro años para tener el retorno del costo de la inversión y fueron a visitar el concejo de la ciudad y presentar el proyecto, obteniendo apoyo financiero. Se hicieron las mejoras y los retornos no se vieron en cuatro años, sino en dos años. Cuando eso pasó, la ciudad estaba tan contenta que el alcalde vino a la escuela y dijo “gracias por ayudarme con estos cinco”, tenemos diez más para ustedes.

Este es aprendizaje real que atrapa al estudiante para que él aprenda los objetivos del currículo y sirve a la educación, mientras los estudiantes están sirviendo a la comunidad. Los estudiantes están aprendiendo, mientras trabajan con adultos, ingenieros, profesionales, cuando muchos de los estudiantes ni siquiera sabían qué era ingeniería. Gracias a esta experiencia aprendieron modelos para el futuro, qué querían ser cuando crecieran. Tuvieron que aprender retórica para ir a presentarse ante el concejo de la ciudad e hicieron algo que trajo muchas ganancias. Los apoyaron y alabaron mucho, e hicieron algo en la secundaria que van a recordar por el resto de sus vidas.

El problema es que los docentes piensan que tienen todas las respuestas, que todo el aprendizaje debe suceder totalmente



en el aula de clases. Ellos no entienden los recursos disponibles para el aprendizaje que hay afuera del colegio, pero no se necesita una cantidad de entrenamiento para que los docentes cambien su modelo. Lo que se necesita es un cambio en el estado mental, disposición, actitud, y dejar ir, no controlar tanto.

Cuando tienes cuarenta estudiantes en un aula y la puerta está cerrada, no importa qué tan hacinados estén, el docente siempre está en control, pero cuando comienzas a incentivar trabajo de verdad con expertos externos y los estudiantes forman diferentes grupos con distintas actividades, así pierdes un poco el control y los docentes temen perder el control. Ahí es donde está el verdadero trabajo. **RM**