

HÉCTOR RUIZ MARTÍN: “LA COMPRENSIÓN LECTORA SIGUE SIENDO EL GRAN DESAFÍO DE LA EDUCACIÓN”

Director de la International Science Teaching Foundation, investigador, escritor y especialista en neurociencias y en psicología cognitiva, Héctor Ruiz Martín visita la Argentina por primera vez. Tendremos el placer de tenerlo como orador en el Congreso que la revista organizará el próximo 23 de agosto en Buenos Aires.

Héctor Ruiz Martín es un catalán apasionado por dotar de evidencia científica a las prácticas educativas. Autor de reconocidos libros como “Edumitos”, “¿Cómo aprendemos?” y “Los secretos de la memoria”, entre otros títulos, llegará por primera vez a la Argentina gracias a una invitación de la revista, para participar en la apertura del Congreso Internacional de Educación que se desarrollará el próximo sábado 23 de agosto en Buenos Aires.

Para “entrar en calor” le propusimos a Héctor un breve cuestionario que nos pone en contexto sobre algunas prácticas y creencias que siguen vigentes en el sistema educativo y que no se encuentran respaldadas por evidencias científicas, como la existencia de diferentes estilos de aprendizaje o el rol de la tecnología como conspiradora de los procesos atencionales. Para este reconocido investigador el respaldo científico “apenas se ha transferido a la comunidad educativa y, cuando lo ha hecho, a menudo se ha visto tergiversada en el proceso”.

- ¿Por qué resulta fundamental tomar decisiones educativas fundamentadas en evidencias científicas?

- Algunas de las decisiones que necesitamos tomar en educación pueden beneficiarse si las sopesamos a la luz de la investigación científica disponible. Por ejemplo, ¿cómo podemos ayudar al alumnado con dificultades lectoras? ¿Qué acciones y circunstancias hacen más productivos los esfuerzos del alumnado por aprender y del profesorado para promover el aprendizaje? ¿Qué factores influyen en la motivación del alumnado para aprender? Esas son preguntas sobre las cuales tenemos mucha investigación que puede guiarnos para responderlas del modo más probable de alcanzar nuestros propósitos. Pero se trata de complementar ese conocimiento con la experiencia de los docentes y otros profesionales de la educación, para adaptarlo a cada contexto concreto. También es importante considerar que no todas las preguntas que nos hacemos en educación pueden responderse científicamente, y que hay numerosas que aún requieren de mucha investigación.

- ¿Por qué motivo cree Ud que eso no es frecuente? Habitualmente, ni los funcionarios de la educación pública ni los líderes educativos de la gestión privada han tomado en la gran mayoría de los países de habla hispana decisiones educativas significativas apoyadas en evidencias científicas.

- No sé cuál es el motivo, pero es un hecho que los agentes educativos no han acostumbrado a considerar el conocimiento científico disponible para fundamentar determinadas decisiones, en especial aquellas que son más de carácter técnico. Muchas decisiones educativas deben tomarse desde la política, la ideología y la ética, pero hay otras para las que la ciencia puede aportar información relevante. Por ejemplo, decidir que no queremos dejar a ningún niño o niña atrás en la adquisición de la competencia lectora es una decisión política y ética. Cómo lograrlo, en cambio, es algo para lo que la ciencia nos puede ofrecer importantes orientaciones. En cualquier caso, esta situación la han vivido otras disciplinas que hoy se apoyan profundamente en la ciencia, como la medicina. Durante milenios, la práctica médica también se basaba fundamentalmente en la tradición, la autoridad y la



Marcelo Rivera (Director de Revista COLEGIO) junto a Héctor Ruiz Martín

experiencia personal. El paso a una medicina basada en la evidencia se empezó a dar hace poco más de un siglo, y hoy nos parece impensable que los profesionales de la salud no tomen en consideración el conocimiento científico para guiar buena parte de sus decisiones. Es posible que algo así pase también con la educación. En mi opinión, sería lo deseable.

- Ud. es un reconocido científico, investigador pero también un escritor fecundo. ¿Cómo conectan en Ud estas dos pasiones?

- Como investigador, siento que es mi deber hacer llegar el conocimiento científico a la sociedad, en especial cuando este conocimiento puede resultar útil y tener claras repercusiones en aspectos sociales, como la educación. Lamentablemente la carrera científica, en determinadas disciplinas al menos, no suele incluir incentivos para hacer divulgación u otro tipo de transferencia del conocimiento, de manera que esta es una labor que casi siempre debe hacerse por iniciativa propia, como una tarea adicional a la investigadora. En cualquier caso, debo confesar que tanto hacer investigación como compartir la ciencia con quien más interés pueda tener en ella me apasiona y disfruto mucho de ello. Del mismo modo, mi interés por promover una educación informada por la evidencia surge de mis convicciones más profundas sobre el valor que la ciencia puede tener para el progreso social.

«Puesto que la comprensión lectora es la base del sistema educativo y de muchos otros aspectos de la vida de las personas, creo que este sigue siendo el gran desafío de la educación: lograr que ningún niño o niña se quede atrás en el desarrollo de esta competencia»



- Uno de sus libros más conocidos es “Edumitos”, ¿qué es un Edumito?

Es una idea muy popular sobre algún asunto educativo que, a pesar de su enorme popularidad, cuando la ciencia la ha investigado no ha encontrado evidencias que la respalden. Pero debo decir que en mi libro me centro solamente en los “edumitos” relacionados con los procesos de enseñanza y aprendizaje, pues son los que están relacionados con mi disciplina científica: las ciencias cognitivas. Por ejemplo, creer que la memoria funciona como un músculo que se puede ejercitar o asumir que cada persona tiene un estilo de aprendizaje distinto (ej. visual, auditivo, y kinestésico) que le da ventaja sobre los demás.

- ¿Hay muchas creencias en el sistema educativo tradicional? ¿Cómo pueden distinguirse o identificarse los “Edumitos” más comunes?

- Sí, en la sociedad en general hay muchas creencias sobre el aprendizaje y la enseñanza que no cuentan con respaldo científico. Cómo distinguirlas es precisamente el “quid de la cuestión”. Yo puedo identificar o por lo menos sospechar cuándo una idea sobre el aprendizaje no tiene mucho sentido, porque puedo contrastarla con mis conocimientos sobre cómo funciona el aprendizaje. Pero me costaría hacerlo si la idea, por ejemplo, fuera de carácter sociológico, pues apenas tengo conocimientos

sobre esa disciplina. Lo mejor es adoptar una actitud escéptica y crítica, exigir evidencias de calidad para sopesar dichas ideas, y sobre todo, estar dispuesto a estar equivocado. En especial debemos ser críticos con nosotros mismos.

- ¿Hay diferencias significativas inherentes a las personas a la hora de aprender? ¿Cuáles son las formas de aprender que mejoran el proceso de aprendizaje y tienen respaldo científico?

- Claro que hay diferencias entre las personas a la hora de aprender. Pero también hay muchas similitudes. Por el hecho de que todos somos seres humanos, hay muchos aspectos de nuestra arquitectura cognitiva que funcionan igual. Pero al mismo tiempo, somos todos diferentes. Por ejemplo, todos aprendemos por medio de conectar lo que ya sabemos con lo que estamos aprendiendo. Pero como cada uno tiene conocimientos distintos, la habilidad de cada uno para aprender algo será distinta, y puede que dependa de los ejemplos elegidos, por ejemplo. Por suerte, las similitudes que compartimos nos permiten hacer algunas recomendaciones generales sobre cómo aprender mejor. Así, todos nos beneficiamos de practicar la evocación (autoevaluarnos) para consolidar lo aprendido, y todos mejoramos la durabilidad de nuestro aprendizaje cuando en vez de concentrar el estudio en unas horas o días, lo distribuimos de manera espaciada en el tiempo.

«Para aprender no solo es necesario que una información llegue a nuestro cerebro, lo más importante es lo que hacemos con ella a continuación. Y cualquier acción que nos obligue a darle sentido conllevará un aprendizaje más duradero y transferible»

- ¿Qué rol desempeñan la memoria y las emociones en los procesos de aprendizaje?

- La memoria, a pesar de la concepción popular sobre ella, es nuestra capacidad de aprender cualquier cosa: hechos, ideas, habilidades, hábitos... Todo lo que aprendemos, lo aprendemos con la memoria. De hecho, contamos con múltiples sistemas de memoria que dependen de distintas regiones del cerebro (al menos en parte) y que se ocupan de distintos objetos de aprendizaje. En cuanto a las emociones, técnicamente estas no son indispensables para que el aprendizaje se produzca, pero influyen en los procesos de aprendizaje de una manera muy relevante. Sin ir más lejos, para aprender el tipo de cosas que se enseñan en la escuela hay que estar motivados para prestar atención y realizar aquellas actividades que nos llevarán a aprender. Sin motivación difícilmente habrá aprendizaje.

- ¿Qué es el aprendizaje activo? ¿Se conecta con el aprender haciendo?

- El aprendizaje activo se refiere a que el alumno debe pensar sobre lo que está aprendiendo, tratando de darle significado y, por lo tanto, conectándolo con lo que ya sabe. Al fin y al cabo, entender algo significa interpretarlo a la luz de lo que ya sabemos. Para aprender no solo es necesario que una información llegue a nuestro cerebro, lo más importante es lo que hacemos con ella a continuación. Y cualquier acción que nos obligue a darle sentido conllevará un aprendizaje más duradero y transferible. Así que el aprendizaje activo implica que los estudiantes “hagan cosas”, pero no cualquier cosa: aquellas que les lleven a pensar sobre lo que deseamos que aprendan. A veces les pedimos que hagan cosas que no conllevan ese pensamiento o que dirigen su pensamiento hacia aspectos superfluos. Eso no es aprendizaje activo aunque desde fuera lo parezca. Otras veces puede que esas cosas consistan en algo tan sencillo como escribir, y aunque esto pueda no parecer aprendizaje activo, lo es.

- ¿Es mejor aprender con o sin tecnología?

- Depende. La tecnología puede ser un gran aliado para aprender si se emplea adecuadamente, en especial si se eligen las herramientas adecuadas y se aplican concienzudamente. Por desgracia también puede ser un obstáculo si no se emplea con propósito pedagógico y planificación. El principal problema es que a menudo se está introduciendo la tecnología en las aulas para seguir haciendo lo mismo que se hacía sin ella: para que sea el soporte de un libro o unos apuntes digitales, que no sacan partido del entorno multimedia. Para darle ese uso, es mejor seguir con el papel, pues da menos problemas. Ahora bien, si se aprovecha el potencial de la tecnología digital con materiales audiovisuales, recursos interactivos, actividades que proporcionan feedback y dan información a los docentes sobre el desempeño de sus estudiantes, y propuestas que conllevan usar la tecnología para aplicar lo aprendido en trabajos creativos, entonces sin duda podemos conseguir cosas que sin tecnología serían difíciles de lograr. Es ahí donde vale la pena enfocar su uso con propuestas didácticas bien diseñadas y apoyadas en herramientas con valor pedagógico.

- ¿Cuáles son, a su juicio, los mayores desafíos que enfrenta la educación actual?

- En el último siglo, en muchos países la escuela logró el extraordinario hito de alfabetizar a toda la población. Sin embargo, este hito no se ha completado realmente, puesto que son muchos los niños y niñas que terminan la escolaridad con un nivel de comprensión lectora muy por debajo del deseable. Saben descodificar textos, pero no con la fluidez suficiente como para entender bien lo que leen y menos para disfrutar de la lectura. O bien tienen problemas para comprender muchos textos porque su vocabulario y conocimientos generales son muy limitados. Puesto que la comprensión lectora es la base del sistema educativo y de muchos otros aspectos de la vida de las personas, creo que este sigue siendo el gran desafío de la educación: lograr que ningún niño o niña se quede atrás en el desarrollo de esta competencia.

- ¿Qué lo ilusiona de su primera visita a la Argentina?

- Tener la oportunidad de compartir estas ideas sobre la educación informada por la evidencia con profesionales de la educación y otros miembros de la comunidad educativa argentina.

Esperamos que un auditorio colmado de entusiastas líderes educativos tenga la misma ilusión de conocer a Héctor, indudable referente internacional de las neurociencias y la psicología cognitiva. ¡Bienvenido a la Argentina!

Nota: Marcelo Rivera



HÉCTOR RUIZ MARTÍN

[Linkedin](#)

Héctor Ruiz Martín es director de la International Science Teaching Foundation e investigador en el ámbito de la psicología cognitiva de la memoria y el aprendizaje en contextos educativos. Desde 2002, ha impulsado varios proyectos para contribuir a la mejora de la educación básica, proporcionando a maestros y estudiantes herramientas y metodologías fundamentadas en la investigación sobre cómo aprenden las personas. Ha sido asesor de varias escuelas, organizaciones educativas y gobiernos de Europa, Asia y América, y es autor de varios libros que han sido traducidos a múltiples idiomas: ¿Cómo aprendemos? Una aproximación científica al aprendizaje y la enseñanza, Aprendiendo a aprender, Edumitos, Los secretos de la memoria y ¿Cómo aprendemos a leer? y cómo enseñar a leer según la ciencia. Forma parte del Grupo de Investigación en Ciencias del Aprendizaje y la Enseñanza de la Universidad Autónoma de Madrid y es profesor asociado en la Universidad Politécnica de Cataluña.