

Es necesario enfocar el reto tecnológico y de la inteligencia artificial

En un mundo lleno de máquinas, el papel del profesorado se centrará más aún en el acompañamiento personal del alumnado

por Ana Moreno Salvo

ENTREVISTA A MIQUEL ÀNGEL PRATS FERNÁNDEZ

El avance tecnológico y de la inteligencia artificial están transformando rápidamente el mundo y nuestra forma de vivir. ¿Qué mirada o lectura debería hacer el sector de la educación de esta transformación?

En primer lugar, debemos pensar en la gran necesidad que tenemos, profesorado y educadores, de alfabetizarnos en todas las cuestiones que tienen que ver con los datos, cuantificarlos, valorarlos,

saber exactamente que estamos trabajando con máquinas y que detrás de ellas hay datos.

En segundo lugar, tenemos un gran reto en revitalizar y resignificar la presencia. Debemos saber qué es lo que tengo que hacer en clase y qué debo hacer en presencia de estas potentes herramientas tecnológicas. Debemos preguntarnos por qué vale la pena que nos podamos encontrar y que podamos aprovecharlas.

El tercer reto se relaciona con

el hecho de que estas “máquinas inteligentes” o “herramientas tecnológicas inteligentes” pueden llegar a darnos la posibilidad de automatizar toda una serie de tareas. Tenemos la experiencia de que nos pueden hacer la vida un poco más “fácil”, pueden ayudarnos en nuestro trabajo para dedicarnos a potenciar mucho más el acompañamiento de nuestros alumnos. Tenemos un reto muy interesante: pedir encargos a estos mayordomos o asistentes virtuales que acabaremos teniendo. Todo esto está yendo muy rápido, pienso que dentro de un año ya empezaremos a tener nuestros pequeños mayordomos virtuales de inteligencia artificial. Esto facilitará que pueda dedicarme mucho más

Debemos cuestionar todo lo que utilizamos en el ámbito tecnológico, que no nos creamos todo lo que vemos o que consumimos mediáticamente con el uso de la tecnología

Miquel Àngel Prats Fernández es maestro, psicopedagogo y Doctor en Pedagogía por la Facultad de Psicología, Ciencias de la Educación y del Deporte por la Universidad Ramón Llull (URL). Es coordinador del Máster Universitario de Liderazgo e Innovación Educativa y profesor titular de Tecnología Educativa e investigador responsable de la línea eduTIC del grupo de investigación PSiTIC (Pedagogía, Sociedad, Innovación y TIC). En 2020 fue galardonado con el XXX Premio Joan Profitós de Ensayo Pedagógico por su libro “10 lliçons per a un ús ètic, saludable i responsable de les tecnologies digitals”.

Debemos ser capaces de tener flexibilidad mental y grandes dosis de reserva emocional para ser capaces de aprender, desaprender, reaprender

a la atención individualizada de mis propios alumnos y, por tanto, que la tutoría sea mucho más cercana.

El cuarto reto tiene mucho que ver con el aspecto ético o el pensamiento crítico. Debemos cuestionar todo lo que utilizamos en el ámbito tecnológico, que no nos creamos todo lo que vemos o lo que consumimos mediáticamente en el uso de la tecnología. Se trata de convertirnos en cuestionadores de todo lo que tenemos a nuestro alrededor.

¿Cuáles cree que son los retos prioritarios a los que se enfrentan los docentes en su actualización profesional para dar respuesta a las necesidades educativas de la era digital?

Hay un aspecto que tiene mucho que ver con esta visión burocrática de rellenar papeles, solicitudes, recursos, documentación... Si en esto nos pueden ayudar estas herramientas, nos irá muy bien.

Otro reto tiene que ver con la dimensión emocional. Los docentes necesitamos prepararnos emocionalmente para todo lo que viene. Debemos ser capaces de tener flexibilidad mental y grandes dosis de reserva emocional para ser capaces de aprender, desaprender, reaprender y, por tanto, tener mucha capacidad de ser flexibles. Debemos empezar a trabajar cuestiones que tienen que ver con este acompañamiento personal, a ser tutores. Aquí tenemos una tarea muy interesante. Algunos maestros dicen "a mí no me agobies, yo soy profesor de matemáticas", pues no sé si eso de ser profesor de matemáticas ya empezará a explicarlo mejor una inteligencia artificial. Nuestra

tarea probablemente será de acompañamiento, de seguimiento, de atención individualizada a una serie de alumnos que deberemos ayudar en su crecimiento y en su carácter. En el fondo, "a crecer haciendo crecer" en palabras de Xavier Marcet.

Los retos prioritarios tienen que ver con las "soft skills": la toma de decisiones, el trabajo en equipo o la resolución de problemas. Cómo podemos ayudar a que nuestros alumnos tengan o vayan adquiriendo poco a poco las 6C de las que muy a menudo Michael Fullan nos habla: la comunicación, la colaboración, la creatividad, el pensamiento crítico y, precisamente, el civismo y la ciudadanía, y la compasión y el carácter. Por tanto, se trata de ayudar a estos alumnos a que se autolideren, que se autorregulen y que se conozcan a sí mismos.

Que seamos capaces de trabajar con ellos, de ayudarles a saber leer qué es lo que está pasando a su alrededor o en una situación determinada. La inteligencia artificial no podrá hacerlo. A menudo suelo decirles: "un momento, atención, ¿qué es lo que estáis viendo? ¿Qué está ocurriendo en estos momentos? ¿Cómo se está sintiendo esa persona? ¿Qué es lo que acaba de decir esta otra? ¿Ha oído bien lo que está diciendo? A partir de ahí, ¿cómo deberíamos seguir?". Una máquina no podrá hacerlo y el gran reto es ser capaces de aprovechar esto. Que valga la pena

venir a clase para trabajar estas cuestiones y ser capaces de leer el entorno, leerse a uno mismo, al otro... No estoy diciendo que no le demos importancia al saber, pero deberemos encontrar este equilibrio. En el futuro no haremos tantas clases magistrales y, en cambio, deberemos encontrar ese equilibrio de hacerles trabajar más en equipo, de ser capaces de encontrar otras estrategias.

¿Cómo puede la tecnología digital apoyar a los docentes en la mejora de su labor diaria?

La tecnología nos da grandes posibilidades. Buena parte de estas herramientas que están empezando a aparecer y que tienen un componente de inteligencia artificial ya están empezando a vislumbrar. Vemos incluso cómo nos podrán ayudar en la labor docente, ya sea para preparar exámenes, ejercicios o algún tipo de material didáctico. Hay una serie de recursos donde la tecnología nos puede ayudar mucho, como hacer la planificación y el diseño de lo que podría ser nuestra acción docente. Nos permitirá trabajar más de forma colaborativa con otros docentes y escuelas para crear proyectos de complicidad.

Deberemos ser muy creativos. En el fondo, la tecnología únicamente nos pone un espejo delante para que seamos capaces de volver a pensar cómo desempeñar nuestro rol en un mundo lleno de máquinas.

Existen muchos modelos de formación docente. ¿Qué rasgos clave debería tener una formación en competencia digital docente para ser efectiva?

La competencia digital es una

La tecnología nos permitirá que podamos trabajar más de forma colaborativa con otros docentes y escuelas para crear proyectos de complicidad

cuestión que tiene mucho que ver con lo que a menudo llamo "desconectar para conectar", tener actitudes. Y cuando digo actitudes significa que seamos capaces de ponerle freno, poner límites y saberla regular.

¿Qué rasgos clave deberíamos tener para una buena formación en competencia digital? La primera es que no tenga que ser una cuestión completamente excepcional, sino que sea algo cotidiano, invisible, que no nos dé miedo y que se convierta en una tarea más, que la podamos hibridar. No dejemos tampoco de encontrarnos rostro a rostro,

Sería útil y saludable que la tecnología esté presente en todas y cada una de las materias o proyectos que nosotros estemos trabajando

que podamos utilizar el encuentro personal cuando sea necesario.

Hay diferentes modelos, lo que significa que probablemente estamos hablando de algún tipo de sesiones en las que podemos tratar única y exclusivamente cuestiones tecnológicas. Sería más saludable, o al menos complementario, que la tecnología esté presente en todas y cada una de las materias

o asignaturas o proyectos que estemos trabajando.

Por tanto, abogaría por una complementariedad. Una como objeto de estudio, que significa "estudiamos la propia tecnología en sí misma" en cuanto a pensamiento computacional o robótica. Así entendemos cómo funcionan los aparatos, aprendemos sobre la propia tecnología. La otra es



La tecnología debe estar al servicio del proyecto educativo del centro. Este criterio debe guiar la reflexión sobre el lugar que debe ocupar en cada contexto educativo

aprender con tecnología. Es transversal. Es decir, estamos haciendo matemáticas y, si es necesario, utilizamos la calculadora, el GeoGebra o cualquier otro utensilio tecnológico. Pero, sobre todo, lo que es más relevante es que hagamos pensar al alumnado.

Una cosa es “aprender sobre” y otra “aprender con”. No olvidemos la dimensión más actitudinal; es decir, todo lo que tiene que ver con cuestiones de pensamiento crítico y de bienestar digital: cómo lo estamos utilizando, cuántas horas nos conectamos, o si somos capaces de ponerle freno. Es importante que estos aspectos los podamos trabajar en la tutoría con nuestros alumnos. Explorar cómo nos relacionamos con la tecnología, cómo convivimos con ella. En estos momentos, buena parte de nuestras interacciones no son solamente personales, también son tecnológicas. Por tanto, habrá que dedicar un espacio para poder reflexionar sobre ello.

Aunque los aparatos digitales forman parte de nuestra vida cotidiana, existe mucha controversia en cuanto al papel que deben jugar en la escuela. Como experto y autor del libro "Viure en digital", ¿qué diría a los docentes, directores de escuela y familias, al respecto?

En la escuela, la tecnología debe estar al servicio del propio proyecto educativo del centro. Es importante que tengamos claro adónde queremos ir. Si es así, será fácil saber dónde situar la tecnología y qué es lo que queremos aprovechar. El problema es que muchas veces no sabemos qué queremos o queremos tantas cosas que se nos mezclan y

terminamos confundiendo un poco estas cuestiones.

En segundo lugar, pienso que hay un aspecto que tiene que ver con hacer partícipes a los alumnos de todo esto. Un papel que debe jugar la escuela es que los alumnos también puedan decir cómo lo viven y cómo lo ven ellos. Cualquier decisión debe ser pactada con los propios alumnos. Integrémosles, creo que es importante su voz.

En tercer lugar, debemos cuidar a las familias. Debe haber un diálogo muy estrecho entre la familia y la escuela, y que exista cierta coherencia. A menudo, las familias, ante el reto tecnológico, se encuentran muy confusas y desconcertadas. Aquí debe haber un gran entendimiento. Si la escuela acepta que haya móviles, deberá pactarse con las familias y con los propios alumnos. Por lo tanto, tendremos que ver cómo se utilizan.

Por último, es necesario un gran liderazgo. Debe haber un proyecto digital de centro con una estrategia digital de centro, cuyo documento no solo hable de todas estas cuestiones básicamente instrumentales y que pide la administración, sino que también lo tenga como carácter propio. “En este centro la tecnología es entendida de esta forma y la entendemos así para facilitar y potenciar estas cuestiones. Por tanto, esto se traduce en tal cosa”. Esto es un ideario, es una forma de entender el uso de las tecnologías y que en el fondo se irá traduciendo en otras muchas cuestiones. Pienso que es importante ir teniendo esto presente. De esta forma se lidera, se prevé, se anticipa y se acompaña tanto a familias como a profesorado y alumnado.

¿Qué opina del Pensamiento Computacional y la inteligencia artificial como contenido curricular? ¿Cuál cree que debería ser la mejor manera de integrarlos en el aula?

Es muy interesante que se pueda trabajar en las escuelas desde una perspectiva STEM en la que el pensamiento computacional y la inteligencia artificial quedan completamente integradas en proyectos en los que se trabaja la ciencia, las matemáticas, la ingeniería o el arte. Utilizar la tecnología se convierte en un acto completamente invisible: se habla del espacio, la luna, la gravedad de forma transversal y en proyectos donde la tecnología es necesaria.

Nos ayuda mucho el hecho de que niños y adolescentes entiendan qué significa trabajar con máquinas, que entiendan su lenguaje. Tienen que entender que ante una inteligencia artificial no existe un ente superior, sino un algoritmo, una estadística pura o matemáticas muy sofisticadas. Podemos caer en el error de antropomorfizar estas máquinas. Debemos desmitificar algunas cuestiones. Así entendemos desde el funcionamiento de un semáforo hasta cómo funciona buena parte de la domótica de casa. Es muy bonito porque despierta la curiosidad por aprender y sobre todo por el saber.

