

EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa.

Número 73. Septiembre 2020 / Trimestral

Número especial: Mirando al futuro de la Tecnología Educativa

EDUTEC 25 años: ¿Y ahora qué?

Edutec 25 years: What now?

Francisco Martínez Sánchez; pacomar@um.es

Presidente de Edutec

Asociación para el desarrollo de la Tecnología Educativa y de las Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación (España)

El mundo se divide en personas que hacen cosas y personas que se las atribuyen.

D. Morrow.

Los que saben, hacen. Los que no pueden hacer, enseñan. Los que no pueden enseñar, administran.

H. L. Mencken

Cómo pasa el tiempo. Ya hace veinticinco años que comenzamos esta andadura y parece que acabáramos de empezar. Es verdad que no es fácil decir lo que es el tiempo, ya lo decía san Agustín en las *Confesiones*: "Si nadie me lo pregunta, lo sé; si quiero explicarlo a alguien que me lo pregunta, no lo sé", y añadía algo que, para lo que hoy nos ocupa, venía muy bien : "si no pasara nada, no habría tiempo pasado; si no se aproximara nada, no habría tiempo futuro; si no existiera nada, no habría tiempo presente". Y han ocurrido cosas en el pasado, están ocurriendo en el presente; y, previsiblemente, seguirán ocurriendo en el futuro.

Efectivamente, todo lo que ha ido sucediendo a lo largo de estos veinticinco años, lo que ocurre en este momento y lo que parece que se avecina son situaciones, realidades, unas futuribles otras reales, que pueden permitirnos contemplar lo que ha sido, lo que es y lo que puede ser esta plataforma de encuentro, trabajo y conocimiento.

En el comienzo, a quienes nos preocupábamos y ocupábamos de los medios en la enseñanza, concretamente de los medios audiovisuales (MAV) se nos bautizó, desde algunos palcos del Parnaso pedagógico, de "chatarreros".

Un pequeño grupo de aquellos chatarreros decidió agruparse para trabajar unidos en los temas que iban surgiendo con la incorporación de los avances técnicos en los medios, ir enriqueciendo su formación e ir conociendo y estudiando las consecuencias que estos avances podían tener en



el momento de su integración en los diseños de enseñanza, obligando a abrir su campo de estudio y dar entrada a aspectos que, en un principio, no se había contemplado.

Así se pasó de los MAV a la Tecnología Educativa (TE) incorporando las influencias fundamentales en aquel momento de los trabajos de Skinner, Chadwick y algunos otros que dieron lugar a un cambio muy sensible en la forma de estudiar esta integración mediática.

Si bien parecía que se abría un campo de estudio, de trabajo y especialización con esta nueva realidad mediática, no fue nada fácil su integración dentro de los currículums de formación de docentes y pedagogos. Sin entrar en detalles sobre las reticencias que se manifestaron desde parte de los palcos a los que antes me referí, el hecho real es que la Tecnología Educativa entró a formar parte de la formación pedagógica en nuestro país.

Pasa el tiempo y aparecen las nuevas tecnologías de la comunicación, lo que se ha dado en llamar TIC y se produce un fenómeno curioso en la percepción de los medios técnicos en la enseñanza. Quienes hacía unos pocos años criticaban la razón de ser de este campo ahora se abrazan a las TIC y, posiblemente, quienes nos hemos dedicado a la TE a lo largo del tiempo, y algunos hemos formado parte de esta comunidad que bautizamos como EDUTEC, podemos estar cayendo en la trampa generada por esta nueva situación que nos lleva a renunciar a una buena parte de lo fueron los signos de identidad y justificaron la razón de ser de la TE, volviendo otra vez a la cacharrería, pero en esta ocasión electrónica.

Tras esta brevísima y por supuesto parcial revisión histórica de lo que han sido estos veinticinco años, veamos el hoy y el posible mañana.

Creo que sería pertinente aquí recordar los orígenes del término *pedagogo*, ya que en ciertos aspectos nos puede retrotraer al momento actual. El término, como bien sabemos, surge en la Grecia clásica "donde la pederastia flotaba en el ambiente, todas las precauciones eran pocas. Por eso las familias nobles reservaban un esclavo para escoltar a los pequeños en sus trayectos cotidianos hasta el colegio —lo llamaban "pedagogo" *paedagogus*, que en origen significaba solo 'acompañante del niño'" (Vallejo, 2020, p. 282).

En el momento actual, en el que las nuevas tecnologías invaden todos los aspectos de la vida de niños y adultos, sin que haya una previsión sobre la preparación para la convivencia consciente, crítica y voluntaria con los mismos, debe llevarnos a pensar en la necesidad de preparar para su "defensa personal" ante estos medios. En ese aspecto, creo que debemos regresar a la antigua Grecia y retomar el significado de pedagogo para acompañar y ayudar en su caso a forjarse en esa defensa, aspecto este que debe integrarse, junto con su uso didáctico, dentro de las funciones actuales de la TE.

Nos recuerda también Vallejo (2020, p. 285), citando a Horacio, como los alumnos iban "camino de la escuela cargando en su brazo izquierdo la cajita con las piedras para hacer las cuentas y la

tablilla para escribir". Hoy también llevan mochila los alumnos, pero lo que va dentro de ellas no son tablillas ni piedras, dentro van instrumentos y medios que condicionarán su forma de acceder a la información y adquirir el conocimiento. Medios que en muchos casos van a transformar no solo su conocimiento sino su forma de pensar.

Muchos de los instrumentos que llenan esas mochilas y sus posibilidades le van a permitir llegar fácilmente a la información que pueden necesitar en un momento determinado, pero ese acceso no supone de forma inmediata y casi automática el aprendizaje de esos contenidos, su comprensión y el saber utilizar los mismos. Bolz (2006, p. 12) nos recordaba que "la información al alcance de la mano ya no es útil. Bajo la presión de las nuevas tecnologías de la información, nos inclinamos a interpretar todos los problemas como problemas de desconocimiento... El problema no es la ignorancia, sino la confusión", y salvar, superar la confusión debe ser el nuevo reto de la TE dentro de la Pedagogía y es ahí donde habrá que recuperar la figura clásica del pedagogo.

Que las TIC están transformando nuestra forma de acceder a la información y con ella al conocimiento es algo que ya nadie duda. Pero eso no es todo. Daniel M. Wegner, entre otros, investigaron lo que se ha dado en llamar el "efecto Google" por el cual, en estos momentos, tendemos a recordar dónde se alberga un dato mas que el propio dato. Esto supone un cambio muy significativo tanto en los procesos de enseñanza como en los de aprendizaje.

Encontrar, desarrollar y aplicar modelos de enseñanza en los que se contemplen estas nuevas realidades debe ser un reto para quienes, de una forma u otras, estemos implicados en la enseñanza. Modelos que no pueden ignorar esta situación actual y a la que hay que dar respuesta.

La discusión sobre cómo ha de ser la enseñanza es un muy antiguo debate. "Petronio arremete en el *Satiricón* contra las costumbres depravadas y blandengues de la época... 'los niños estudian jugando'" (Vallejo, 2020, p. 290) y más en estos momentos en los que se junta una situación de desarrollo tecnológico muy importante, una transformación de la sociedad por ello y con ellos y a la vez una problemática sanitaria que nos hace poner en cuarentena las formas tradicionales de docencia y de organización de la misma.

Dada la naturaleza y la intensidad de los cambios a los que estamos asistiendo como consecuencia de la irrupción de estas tecnologías habrá que aceptar la necesidad de encontrar nuevas formas de enseñanza que, inevitablemente, deberán suponer cambios significativos en todos los aspectos de los métodos tradicionales, incluyendo por supuesto la propia configuración de los sistemas educativos. Por un lado, se reclama nuevas formas de hacer; y, por otro, se proyectan sobre los nuevos medios las maneras más tradicionales de enseñanza.

La situación vivida recientemente con ocasión de los problemas sanitarios que azotan al mundo nos ha puesto de manifiesto una necesidad de cambio que ha venido impuesta desde fuera del sistema escolar, y que ha obligado a autoridades y fundamentalmente a docentes tener que pasar de ser profesores presenciales a serlo en línea sin que nadie les haya ayudado para ese cambio, ni con medios, ni con formación, ni con cambios en los sistemas organizativos. Esta situación ha llevado a proyectar, en muchos caso y con la salvedad de algunas excepciones muy meritoria, los modelos presenciales en las redes, lo que puede tener al menos dos consecuencias inmediatas y una posterior, llegar a la conclusión de que todo es lo mismo y nada cambia con las TIC o que el uso de estas tecnologías no supone ningún avance significativo en los procesos de enseñanza mas allá de lo anecdótico y estético. Más aparatos para hacer lo mismo.

En cuanto a la tercera consecuencia que quiero recordar aquí y ahora, ha sido una constante a lo largo de la historia de la integración de medios en la enseñanza. Cuando un nuevo medio, sea este de la naturaleza que sea y con las peculiaridades comunicativas que tenga, se empieza a integrarlo y utilizarse de una determinada forma, con unas determinadas funciones en la enseñanza por parte de los docentes, cambiar posteriormente estas formas de hacer es cuando menos complicado, muy complicado. La innovación con TIC se ha de hacer no por la incorporación de las máquinas sino por el cambio en la metodología.

Esto hoy, por las circunstancias apuntadas más arriba, es ya una necesidad y, dado que llevará su tiempo volver a las situaciones anteriores, cuando llegue ese momento las formas de enseñar y aprender no podrán ser iguales a las anteriores. La necesidad de cambio no viene solo impuesta por razones sanitarias sino por una realidad social que impone nuevas formas de comunicar y trabajar, generando nuevos tipos de relación interpersonal y por ende de socialización, de necesidades y formas de acceso en relación con la información y el posterior uso de esta.

Los nuevos modelos han de contemplar fundamentalmente las nuevas posibilidades y sus cualidades, lo que no ha de significar el olvido de las experiencias acumuladas de otros modelos anteriores, y que en otras circunstancias y con otros recursos dieron unos resultados concretos. No es posible repetir hoy aquello que fue, repetir el pasado seria meter vino viejo en odres nuevos y eso estropea el mosto. "La repetición de un modo que es necesario examinar, trata de hacer regresar el futuro al pasado, al tiempo que también recurre al pasado para reconstruir el futuro" (Giddens, 2008, p. 83). Esto en nuestra situación actual no sería ir en la buena dirección.

Como cualquier situación nueva, no todo el mundo coincide en la forma de ver sus consecuencias y naturaleza. Críticos con las posibilidades y consecuencias de estos medios tal como Jeffries (2018) nos relata, refiriéndose a una entrevista tenida con Habermas, en la que este le decía: "Internet produce una fuerza centrífuga... Libera una ola anárquica de circuitos de comunicación altamente fragmentados que rara vez se interconectan... la web no genera una esfera pública" (p. 419). Otros, por el contrario, pregonan la Arcadia feliz como consecuencia de su incorporación generalizada.

Centrándonos en la enseñanza, por ejemplo, Ostrowicz (2019, p. 33), ve el futuro con mucho más optimismo: "el profesor dispondrá de un asistente virtual que le ayudará en sus tareas cotidianas, los alumnos dispondrán de una experiencia de aprendizaje personalizada y todo ello podrá hacerse de manera híbrida entre presencial y a distancia".

Independientemente de las posturas a las que nos acojamos, en un próximo futuro, si es que no lo están haciendo ya, las TIC condicionan todas las acciones humanas, al menos y de momento las que sean algoritmizables, y no olvidemos que son muchas de las acciones cotidianas que son susceptibles de ello. A la par esta influencia hace que cada día Internet y la mente humana se aproximen más y sea complicado determinar dónde empieza una y termina otra. El efecto Google, al que hacíamos referencia, puede ser un ejemplo de ello.

Esa integración no es solo a nivel de formas de hacer o pensar también se está produciendo, en cierto modo, una integración física. Cada día incorporamos instrumentos que nos permiten renunciar a los que usábamos propios de nuestra naturaleza y que veníamos utilizando. A título de ejemplo la agenda telefónica que guardábamos en nuestra memoria natural ha pasado a ser sustituida por una memoria electrónica, sin la cual ya no es posible recordar los números que podamos necesitar.

Y así entramos en el futuro. Retomando la vieja clasificación de Umberto Eco de apocalípticos e integrados en relación ahora con las TIC, encontramos, tal como decíamos arriba, tantos de unos como de otros, si bien todos ellos reconocen la inevitable futura convivencia con aquellas. El futuro ya está aquí y muchos de los cambios habidos recientemente, y no solo en la enseñanza, han venido para quedarse y empiezan a mostrar el camino de ese futuro.

Por lo que a nosotros puede interesar desde un punto de vista profesional, la enseñanza, apoyada de una u otra forma por las TIC, se está generalizando en diferentes niveles del sistema educativo y hoy hablamos de EdTech (*Education Technology*), término en el que se incluye todo lo que se ha hecho y hace en relación con la educación en los últimos años, en todos los niveles educativos, incluyendo no solo lo que tiene que ver con el aprendizaje y la enseñanza propiamente dicho, sino también todo aquello que la rodea. Acotando este concepto, hablamos de LearnTech (*Learning Technology*), que se centra en el aprendizaje en todas sus facetas.

Por otro lado, el Centro de Investigación e Innovación Educativa de la OECD (2014) ha señalado algunos campos a los que es necesario prestar atención en los próximos años:

- Investigación educativa: como centro de la mejora de la educación y base para el desarrollo de planes de innovación.
- Desarrollo educativo: mediante el desarrollar herramientas, organizaciones y procesos innovadores que permitan mejorar y cambiar el quehacer docente.
- Regulación y organización del sistema: modificar la organización de los sistemas escolares de forma que se haga posible la innovación y que esta no quede inmovilizada por la normativa propia de otras épocas.
- Organizaciones de aprendizaje: la organización del trabajo de los procesos de aprendizaje incorporando y aceptando nuevas formas de actuación.
- Recursos humanos: los docentes han de ser el centro de toda acción innovadora, su compromiso con la misma es fundamental.

• Tecnología: la innovación en los próximos años esta ligada a la incorporación de tecnologías de propósito general y en particular las tecnologías digitales.

Dicho esto, el futuro para EDUTEC y por extensión el de todos aquellos preocupados por la Tecnología Educativa está presente en muchas de estas indicaciones de la OECD, no debiendo olvidar nunca que toda tarea debe ir encaminada a innovar en el aula, facilitando al docente su tarea, dándole herramientas que mejoren su trabajo por lo que la investigación que se realice debe ir en esa dirección y no repetir, una y otra vez, estudios que no llegan al aula y se quedan en una publicación de supone el reconocimiento de no sé bien qué méritos.

Veinticinco años son plena juventud. Hay que esperar que en los próximos años EDUTEC sepa encontrar el camino que requiera el nuevo tiempo y siga pudiendo dar acogida a iniciativas de trabajo que propicien una colaboración a la mejora de la enseñanza que es lo que todos deseamos.

REFERENCIAS

Bolz, N. (2006). Comunicación mundial, Buenos Aires, Katz.

Giddens, A. (2008). Vivir en una sociedad postradicional, en Beck, U., Giddens, A. y Las, S., *Modernización reflexiva*, 75-136. Madrid, Alianza Editorial.

Jeffries, S. (2018), Gran hotel Abismo. Biografía coral de la escuela de Frankfurt. Madrid, Turner.

OECD (2014). *Measuring Innovation in Education a journey to the future*. https://www.oecd.org/education/ceri/Measuring Innovation 16x23 ebook.pdf

Ostrowicz, I. (2019). Lo que se esconde detrás de la EdTech y la LearnTech. *TELOS enlight ED,* 110, Marz. 2019, 30-35.

Vallejo, I. (2020). El infinito en un junco. La invención de los libros en el mundo antiguo. Madrid, Siruela.

Para citar este artículo:

Martínez Sánchez, F. (2020). EDUTEC 25 años: ¿Y ahora qué?. *Edutec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (73), 1-6. https://doi.org/10.21556/edutec.2020.73.1845