

ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA DEL DOCENTE PARA LA INTEGRACIÓN Y USO DE LOS MEDIOS TECNOLÓGICOS

*Karmele Perez Urraza
UPV/EHUko irakaslea*

La alfabetización tecnológica del profesorado es el pilar sobre el que se sustenta toda concepción innovadora para la integración y uso de los medios tecnológicos. El objetivo que perseguimos no es formar tecnólogos para la educación, sino más bien, formar educadores que valiéndose de la tecnología mejoren la educación.

La labor del maestro y de la maestra, en breve, va a sufrir un cambio considerable. La pedagogía, en general, y en concreto los modos de enseñar, las didácticas se ampliarán. El docente se verá expuesto a un *mare magnum* de información, con canales de recepción y misión cualitativamente muy diferentes. Esto le exigirá perfeccionarse más que nunca. Esta omnipresencia de la información, le obligará a una continua puesta al día. Será un maestro o maestra distinta al actual. Además de los conocimientos técnicos o de carácter pedagógico propios de su profesión, precisará ser más imaginativo, creador, visualizador y moderador, pues parte de su actividad docente, aunque no exclusivamente, necesariamente deberá ajustarse a preparar los nuevos perfiles de trabajo que exigirá el mercado laboral. En este sentido, muchos de los métodos y modos de aprendizaje actuales se puede decir que, responden a una estructura anticuada.

El mismo modo de procesar la información, parece que va a chocar frontalmente con la linealidad discursiva, análoga, cerrada, establecida y, desarrollada en la escuela en pre-sintonía con el libro de texto, a través de la cual la mayoría de los educadores hemos sido formados y en cuya reproducción nos sentimos bastante seguros. Parece que nos vamos a enfrentar con cambios cognitivos considerables, donde a modo de zapping, navegaremos en la información tal y como funciona la mente de modo natural, es decir, por asociación libre de ideas, momentánea e instantáneamente, a través de la conexión con hiperenlaces, rebotando intuitivamente de unos a otros. Disponer de terminales de conexión en el aula o en la escuela, o en casa, permite dialogar con otras fuentes de información, y desde esos terminales se puede escribir, diseñar, enviar mensajes, en definitiva, se aprende y se enseña más rápidamente, con menor esfuerzo, sin distancias y con mayor creatividad,

y en general, nuestro modo de procesar y retener información y conocimiento se hará más visual, sonora, en consecuencia, sensorialmente más receptiva y cognitivamente más significativa.

Antes, el conocimiento se transmitía exclusivamente por la palabra oral y escrita; hoy pasan a primer plano posibilidades totalmente distintas: adquisición de información por medio de la vivencia, en forma de superaprendizaje, elaboración de la información por medio de la experiencia. El aprendizaje se adapta mejor a la medida de la persona, se hace más interactivo, se orienta hacia el diálogo. Por medio de este añadido de interactividad y visualización de estos métodos significativos, se llegará a una mayor eficacia y profesionalismo. La simulación y la virtualidad nos permitirán revivir y vivir épocas, hechos del pasado, o preveer futuros, como si existiera la posibilidad retornar y futurizar a través de una moderna máquina del tiempo.

Las posibilidades de simulación, experimentación, trabajo interactivo, adecuación al ritmo propio de cada individuo, etc. aumentarán y se intensificarán ofreciendo a enseñantes y pedagogos herramientas que hacen posibles nuevas formas de presentación de los contenidos y nuevos procesos de adquisición de conocimientos y capacidades, y al mismo tiempo, liberarlos de tareas mecánicas que consumen gran parte de su tiempo y energía en detrimento de su labor básica de orientación, dirección y tutoría de alumnos, pero por otra parte, no hay que obviar que, este nuevo perfil del profesional de la enseñanza, en definitiva, supone una reconversión profesional con connotaciones personales y profesionales profundas. Por primera vez, se enfrenta con la máquina en el mismo nivel de desconocimiento de la información, o de los contenidos que recibe a través de la pantalla que cualquier alumno o alumna, e incluso puede que inferior, con lo cual le despoja de todas las corazas didácticas que le facilitaba la seguridad del libro de texto, el control de prácticas escolares más o menos repetidas y repetitivas, o incluso su propia persona como autoridad y fuente indiscutible de conocimiento en el aula.

1. El currículum un compromiso entre teoría y práctica

Existen diferentes aproximaciones teóricas al concepto de currículum. Nosotros entendemos que, el currículum se refiere a una práctica pedagógica compleja no abarcable desde una única forma de comprensión, y diríamos con Stenhouse¹, que se trata de una

¹ Stenhouse, L. 1981. *Investigación y desarrollo del currículum*, Madrid: Morata. (p. 29).

“tentativa para comunicar los principios y rasgos esenciales de un propósito educativo, de forma tal que permanezca abierto a discusión crítica y pueda ser trasladado efectivamente a la práctica”. Partiendo de esta definición, extraemos las siguientes consecuencias sobre el currículum²: 1) en el currículum toma cuerpo una intencionalidad educativa y 2) ello a través de una serie de principios y rasgos propios y distintivos. Por tanto,

- los principios y rasgos que definen y explican las intenciones educativas deben ser públicos y abiertos a la discusión.
- el currículum debe poder ser trasladado a la práctica y adquiere su sentido último en ella, más que en su base o fundamentación teórica.

En consecuencia, entendemos con De la Calle³ (1993, 95) que los aspectos a los que debe atender el currículum son los siguientes:

- se trata de un proyecto cultural acorde con la sociedad y que no sólo reproduce planteamientos aprendidos, sino que incide en esa sociedad para transformarlos.
- debe concretarse en un conjunto de finalidades, principios de procedimiento susceptibles de ser alcanzados en la institución escolar, de modo que generen situaciones de enseñanza que puedan producir el aprendizaje en el alumnado.
- todo tratamiento debe hacerse con apertura crítica y flexibilidad para revisar, orientar, valorar y adaptar los elementos que constituyen el currículum.
- debe incluir un conjunto de especificaciones de orden didáctico que orienten la creación de situaciones de aprendizaje más idóneas para llevar a término el proyecto educativo.

Partiendo de todo lo anteriormente indicado, a continuación expondremos la planificación o diseño de todo material tecnológico de carácter didáctico, siempre planteado como una perspectiva de trabajo abierta y revisable ante los cambiantes avances en materia tecnológica, y no como un documento cerrado y acabado.

² Angulo Rasco, J.F. (coord.). *Teoría y desarrollo del currículum (coordinador)*. Madrid: Morata. (pp 125-126).

2. Intencionalidad de la enseñanza

Partimos de dos premisas: 1) los fines educativos no se alcanzan a través de los contenidos; y, 2) las estrategias de enseñanza o los criterios de evaluación, no son resultados o productos de un determinado proceso educativo, más bien son cualidades que se materializan en el propio proceso. Por tanto, los propósitos de la enseñanza a través de los medios tecnológicos incluyen que el alumnado:

- Adquiera las herramientas conceptuales y metodológicas necesarias para que pueda analizar con mayor rigor la realidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje y de la aplicación y desarrollo de las nuevas tecnologías.
- Comprenda, analice y valore, las dimensiones éticas y político-sociales implícitas en los procesos educativos y en los de diseño y desarrollo de las nuevas tecnologías.
- Desarrolle un pensamiento propio sobre las distintas temáticas que se aborden, de tal forma que la información recogida y trabajada sea un soporte para su pensamiento, y nunca sustitución del mismo.
- Presente sus ideas ordenada y lógicamente, apoyadas en argumentos sólidos.
- Establezca las bases para la configuración de una visión teórica sobre la selección, uso y evaluación de los medios y materiales de enseñanza desde una perspectiva integradora, reflexiva y educativa, donde se contemple la función educativa de los medios de comunicación.
- Adapte y cree medios y materiales para la enseñanza como profesionales autónomos y como ciudadanos en una sociedad multimedia.
- Profundice en la idea del carácter provisional, debatible y contextual del conocimiento en general, y del tecnológico en particular, a través del análisis de diferentes perspectivas y posiciones y en distintos momentos y contextos históricos y sociales.

³ De la Calle Velasco, M.J. (1993). *Proyecto Docente*. Universidad de Valladolid. Inédito. (p. 95).

Entendemos que, es responsabilidad del docente, crear el marco de enseñanza para que tales propósitos puedan ser razonablemente alcanzados, por lo cual, a continuación, mencionaremos los procedimientos que guiarán la actuación docente:

- Se fomentará la elaboración y maduración de las ideas del alumnado, de manera que todo estudiante genere un pensamiento crítico propio y fundamentado. Para ello, se trabajará con informaciones y fuentes diversas y se estimulará el acceso a documentos originales en la medida que ello sea posible.
- Corresponderá al docente, dinamizar las discusiones, cuestionar posiciones, plantear interrogantes..., recursos que sirven para promover y posibilitar la reflexión permanente en el alumnado, imponiendo en el debate, criterios siempre argumentales y no basados en la autoridad del cargo que ostenta.
- La discusión, el debate, y las actividades de carácter experimental (individual o colectiva), serán la estrategia metodológica fundamental en el aula.
- El sentido de la enseñanza consistirá en fomentar y propiciar la reflexión y la comprensión de los problemas tratados, más que en su "resolución", y las destrezas técnicas serán fruto de la comprensión, y no un objetivo en sí mismas.

Pero es la metodología que se utiliza en las aulas la que da sentido pedagógico a todos los puntos anteriormente citados. En esta metodología cobra carácter sustancial el desarrollo de todas las actividades en un ambiente distendido de comunicación que facilite el diálogo, la reflexión y que posibilite compartir las ideas que favorezcan la reconstrucción mental de los conocimientos previos de la asignatura que el estudiante ya tiene -consecuencia de su experiencia con estos medios tecnológicos en contextos escolares o paraescolares-. Esto implica la participación del alumnado en todas las actividades, así como el contraste de ideas y argumentaciones en contextos igualitarios, partiendo de la premisa de que el conocimiento se genera y comparte colectivamente, tanto entre estudiantes como entre docente y discentes. Esta concepción sobre cómo se genera el conocimiento, tiene su manifestación metodológica en estos dos procedimientos básicos:

- por una parte, *la negociación inicial* sobre el contenido, los objetivos, y los criterios de evaluación de la asignatura, como expresión de coherencia y respeto hacia el estudiante y en sintonía con el carácter abierto, flexible y crítico que se le quiere dotar a la materia. Esta estrategia metodológica es de gran utilidad para debatir los fines de la enseñanza (lo que merece la pena aprender),

para lograr una mayor implicación del estudiante en la asignatura, y para comprender que hay un espacio compartido de debate y decisión no cerrado. El programa de la asignatura siempre queda, por tanto, como una propuesta de trabajo abierta, de modo que nunca se desarrolla de igual modo en todos los grupos de estudiantes.

- por otra parte, *el trabajo cooperativo*, como estrategia preferente para fomentar en el alumnado la colaboración que se precisa para reconstruir su propio pensamiento como personas, a la vez que lo construyen como conocimiento compartido, debatido y negociado. De ahí, que el trabajo en equipo, en sus diferentes modalidades, cobre una importancia capital a la hora de integrar los materiales tecnológicos en el aula.

Desde el punto de vista de la integración curricular de las nuevas tecnologías como recurso didáctico y educativo, entendemos que lo relevante no son los medios en tanto realidad u objeto físico real, sino las representaciones verbales, visuales, sonoras... que se materializan, elaboran y gestionan a través del soporte físico que es el medio tecnológico.

Es urgente, la formación didáctica del futuro docente pero también la alfabetización digital de ese docente en su formación inicial y permanente. Si concebimos al maestro y a la maestra como profesionales especialistas en procesos de enseñanza-aprendizaje, la formación del profesorado, debe aportar al futuro o futura docente la posibilidad para que construya por sí mismo o misma, los instrumentos conceptuales, actitudinales y metodológicos, necesarios para el ejercicio de su profesión.

Por tanto, será objetivo primordial capacitar al alumnado –futuro docente- para ser usuarios inteligentes y críticos de programas informáticos y se les deberá capacitar igualmente para ser usuarios críticos de recursos audiovisuales. Y puesto que nuevas tecnologías nos remiten, al mundo de las tecnologías de la información y también al mundo de la comunicación, por tratarse *del mundo educativo*, este objetivo tendrá una doble dimensión:

1 - ESTUDIO y MANEJO, más o menos detallado, de cada uno de los medios básicos (vídeo y ordenador).

2 - CAPACITACION del futuro PROFESORADO como USUARIO CRITICO (del vídeo y de la informática), es decir, capacitarlo para:

- *utilizar el software adecuado a aquello para lo que se va a utilizar.*

- Ser capaz de evaluar la calidad y oportunidad del material que se pretende utilizar en función del momento en que se aborda el contenido a que se refiere el recurso concreto.
- Ser capaz de evaluar didácticamente el recurso.

- *desarrollar en ese futuro profesorado una capacidad crítica inteligente sobre los medios de comunicación de masas, de modo general.*

- Desarrollo de mecanismos de autodefensa frente a la comunicación audiovisual: *alfabetización audiovisual.*
- Desarrollo de los códigos y lenguajes que caracterizan a esos medios, para que pueda oponerse críticamente a la adicción y pasividad: *enseñar a escribir audiovisualmente.*

En la formación del profesorado, los enfoques mayoritarios tienden a reducir la profesionalidad de los profesores y profesoras, su autonomía y su capacidad de cambio y desarrollo. Por lo tanto, una concepción crítica de la enseñanza y de la formación del profesorado ha de basarse en una visión integradora de las relaciones entre ciencia, ideología y cotidianidad, y en el desarrollo de los principios de autonomía, diversidad y negociación rigurosa y democrática de significados desde una lectura abierta de la teoría de la acción comunicativa defendida reiteradamente por Habermas. La educación en este nuevo contexto informacional, tiene como gran reto, participar en la construcción de la sociedad del aprendizaje y la inteligencia, a partir de los recursos humanos y tecnológicos con los que cuenta esta nueva sociedad de la información. En este sentido, el papel de los especialistas en educación va a ser fundamental, tanto para analizar las condiciones en las que se deben producir los procesos educativos como para reflexionar sobre cómo se deben integrar las TIC, con el fin de que la sociedad de la información se traduzca realmente en sociedad del conocimiento y de aprendizaje.