

Editorial del BENED, junio de 2007  
**UN BREVE APUNTE HISTÓRICO**  
Lorenzo García Aretio

## **UN BREVE APUNTE HISTÓRICO**

*Lorenzo García Aretio*  
*Titular de la CUED*  
*Editor del BENED*

Desde enero de 2002 que venimos escribiendo estos editoriales mensuales, no habíamos dedicado ninguno a realizar una aproximación histórica a lo que han sido los formatos de enseñanza y aprendizaje no presenciales. Nos hemos decidido por hacerlo ahora, recogiendo algunos párrafos de nuestro estudio de 1999 publicado en la Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (RIED, 2-1 de 1999), <http://www.utpl.edu.ec/ried/>, y complementado en nuestra obra La educación a distancia. De la Teoría a la práctica, publicado por Ariel en 2001, aunque ya habíamos hecho una primera aproximación histórica en nuestra obra de 1994, Educación a distancia hoy

<http://www.uned.es/cued/publicaciones.htm#1,2>

Si reflexionamos y comparamos lo que históricamente han supuesto a las diferentes sociedades los avances tecnológicos, con su influencia en el mundo de la educación, deduciremos que no se ha aplicado la tecnología a los procesos formativos con la misma agilidad y eficacia que se ha hecho en otros campos. Por otra parte, no nos constan estudios suficientemente concluyentes referidos a la evaluación del impacto de la tecnología en la educación. En los ámbitos educativos las tecnologías se han utilizado de manera poco sistemática y en no pocos casos ha existido un rechazo claro a la implantación de las mismas.

Los retrasos en la aplicación al mundo educativo de los nuevos artilugios tecnológicos vienen siendo una realidad desde siempre. La comunidad educativa es generalmente conservadora de sus hábitos metodológicos e históricamente le ha costado mucho incorporar los avances tecnológicos. A pesar de ello, y dentro del mundo de la educación, las propuestas no presenciales han sido más receptivas ante estos avances que están revolucionando a la sociedad en todos sus ámbitos.

No cabe duda de que la educación no presencial no es un fenómeno de hoy; en realidad ha sido un modo de enseñar y aprender de millones de personas en las últimas décadas. Como es obvio, no siempre se aprendió a distancia con el apoyo de los actuales medios digitales, sino que esta forma de enseñar y aprender ha evolucionado en el último siglo y medio, a lo largo de tres grandes generaciones de innovación tecnológica que Garrison ya en 1985 identificaba como correspondencia, telecomunicación y telemática. Aceptamos estas tres etapas, como las iniciales, pero ya han sido sobrepasadas. Repasemos las diferentes generaciones, fases o etapas del desarrollo de la educación a distancia.

Textos muy rudimentarios y poco adecuados para el estudio independiente de los alumnos se usaban casi exclusivamente en la primera generación, nacida a finales del siglo XIX y principios del XX a lomos del desarrollo de la imprenta y de los servicios postales. El sistema de comunicación de aquellas instituciones o programas de formación era muy simple, el texto escrito, inicialmente manuscrito, y los servicios nacionales de correos, bastante eficaces, aunque lentos en aquella época, se convertían en los materiales y vías de comunicación de la iniciática educación no presencial. Metodológicamente no existía en aquellos primeros años ninguna especificidad didáctica en este tipo de textos. Se trataba simplemente de reproducir por escrito una clase presencial tradicional. La única forma, por tanto, de comunicación entre profesor y estudiantes en esta primera época de la primera generación, era de carácter textual y asíncrona. Tampoco existía posibilidad de comunicación entre los pares, es decir, la de carácter horizontal.

Poco se tardó en apreciar que así el aprendizaje no era fácil, por lo que se trató de dar una forma más interactiva a ese material escrito mediante el acompañamiento de guías de ayuda al estudio, la introducción sistemática de actividades complementarias a cada lección, así como cuadernos de trabajo, de ejercicios y de evaluación, que promoviesen algún tipo de relación del estudiante con la institución, el material y el autor del texto, que facilitasen la aplicación de lo aprendido y guiasen el estudio independiente. En 1914, l'École Spéciale des Travaux Publics du Bâtiment et de l'Industrie en su publicación l'Enseignement par Correspondence aporta la siguiente definición de enseñanza por correspondencia, muy en consonancia con lo que hemos señalado:

*La lección oral del profesor es, con todas las explicaciones y desarrollos que ella comporta, reemplazada por una lección escrita que el alumno no solamente tiene que aprender sino también aplicar.*

En esta etapa o generación primaba, como sucedía en la enseñanza presencial, un paradigma de currículo cerrado, basado en propuestas pedagógicas de corte muy tradicional, donde el alumno estudiaba lo que se le indicaba y automáticamente reproducía lo estudiado, dando así fe del esfuerzo realizado. Naturalmente, la recreación de los contenidos, el pensamiento divergente, etc., no se contemplaban en esta etapa. Ya hacia el final de esta primera etapa se comienza a dibujar la figura del tutor u orientador del alumno que da respuesta por correo a las dudas presentadas por éste, devuelve los trabajos corregidos, anima al estudiante para que no abandone los estudios e incluso mantiene contactos presenciales con él.

Igualmente, para responder mejor a las exigencias de la orientación y guía del alumno se fueron introduciendo paulatinamente en estos estudios de sólo “correspondencia”, los aportes de las nacientes tecnologías audiovisuales. Quizás convenga recordar en este punto que allá por 1830 comenzamos a comunicarnos en la distancia a través del telégrafo y sus códigos Morse (1820). En 1876 el escocés A. Graham Bell inventó el teléfono que nos permitió comunicarnos verbalmente a distancia. En 1894 el joven italiano G. Marconi, inventa la radio y en 1901 se realiza la primera comunicación trasatlántica por radio, aunque hasta 1920 no se pone en marcha la primera emisora de radio en Norteamérica. El teletipo (1910) permitía el envío de mensajes escritos a distancia utilizando determinados códigos y en 1923 (Vladimir Zworykin) nace la televisión que, a partir de 1935 efectúa sus primeras emisiones regulares.

Esta etapa ha sido la de mayor duración. Si analizamos hoy multitud de realizaciones de educación a distancia en el mundo, observaremos que muchas de ellas no han traspasado aún esta primera generación, siendo todavía en algunos países la forma más popular de desarrollar esta enseñanza.

La segunda etapa o generación, la de la enseñanza multimedia a distancia, que está haciendo referencia a la utilización de múltiples (multi) medios como recursos para la adquisición de los aprendizajes, empezó a emerger en la década de los años sesenta del pasado siglo (creación de la Open University Británica en 1969 y de la UNED de España en 1972). Radio y

televisión, medios presentes en la mayoría de los hogares, son las insignias de esta etapa. El texto escrito comienza a estar apoyado por otros recursos audiovisuales (audiocasetes, diapositivas, videocasetes, etc.). El teléfono se incorpora a la mayoría de las acciones en este ámbito, para conectar al tutor con los alumnos.

El diseño, producción y generación de materiales didácticos, dejando en segundo lugar la interacción con los alumnos y de éstos entre sí, son objetivos básicos de estas dos primeras generaciones en enseñanza a distancia. En esta segunda generación en los textos escritos se descubre más la preocupación por las concepciones subyacentes a las teorías instruccionales tales como el pragmatismo de Dewey, el método directivo conductista inspirado en Skinner o los principios del currículo y la instrucción de Tyler.

La tercera generación, cuyo inicio real podríamos situarlo a mediados de la década de los 80, estaría conformada por la educación telemática. La integración de las telecomunicaciones con otros medios educativos, mediante la informática define esta tercera etapa. Se apoya en el uso cada vez más generalizado del ordenador personal y de las acciones realizadas en programas flexibles de Enseñanza Asistida por Ordenador (EAO) y de sistemas multimedia (hipertexto, hipermedia...). Se potencian en esta generación las emisiones de radio y televisión, la audioteleconferencia y la videoconferencia.

Se establece algo así como una malla de comunicaciones a la que cada actor del hecho educativo accede desde su propio lugar al resto de sectores con los que debe relacionarse. La inmediatez y la agilidad, la verticalidad y la horizontalidad se hacen presentes en el tráfico de comunicaciones. La integración a que aludimos permite pasar de la concepción clásica de la educación a distancia a una educación centrada en el estudiante. Su principal diferencia con la segunda generación es la de que en ésta, profesor y alumno y éstos entre sí, pueden comunicarse tanto de forma síncrona (en tiempo real) como asíncrona (en diferido), a través de los diversos medios.

Taylor en 1995 nos habla de la cuarta generación, por él denominada Modelo de aprendizaje flexible y que cifra en el uso del multimedia interactivo, la comunicación mediada por computadora (CMC) y, en síntesis, la comunicación educativa a través de Internet. Sus inicios podríamos

situarlos a mediados de la última década del pasado siglo. A esta fase también la podríamos definir como la del campus virtual, enseñanza virtual, que trata de basar la educación en redes de conferencia por ordenador y estaciones de trabajo multimedia o, sencillamente, en la conjunción de sistemas de soportes de funcionamiento electrónico y sistemas de entrega apoyados en Internet, de forma, bien sea síncrona o asíncrona a través de comunicaciones por audio, vídeo, texto o gráficos. Esta tecnología garantiza la superación de una de las grandes trabas y defectos que permanentemente se han venido achacando a la educación a distancia, la lentitud del feed-back, la realimentación del proceso de aprendizaje de los estudiantes realizada hasta estas fechas, de forma generalmente premiosa. La posibilidad de que un estudiante de hoy pueda cumplimentar, por ejemplo, una prueba de evaluación a cualquier hora del día y remitirla electrónicamente en ese momento y la facilidad y viabilidad de que el profesor responda de la misma manera y realimente el proceso, son avances indudables que refuerzan esta modalidad educativa.

Taylor en 1999 propone una quinta generación que estaría por consolidarse y que denomina del Aprendizaje flexible inteligente. Este modelo estaría basado en sistemas de respuesta automatizada y bases de datos inteligentes, todo ello soportado en Internet. Supone un avance con respecto a la cuarta generación, al abaratar costes de personal y cargarlos a esos sistemas inteligentes de respuesta automatizada. Se trataría de tecnologías que simularían las intervenciones del tutor y de otros compañeros.

Finalmente, no olvidemos lo que está llegando a conformarse como núcleo de estas cuarta y quinta generaciones dentro de las posibilidades de enseñar y aprender a distancia, la referida a las crecientes tecnologías basadas en los teléfonos móviles o celulares y agendas electrónicas. El mercado de este tipo de telefonía y su integración con Internet a través de las tecnologías UMTS y 3G nos deparan propuestas de indudable interés para el mundo de la educación y formación.

A estas cuarta, quinta y... generaciones de la educación a distancia le están surgiendo diversas denominaciones. Por ejemplo hay quienes llaman a estas últimas generaciones, de la educación como negocio, que otros autores denominan educación objeto de la economía. Este nombre surge por el salto cualitativo que el sector privado está protagonizando al posicionarse claramente en este negocio emergente de la educación vía

Internet y vía telefonía, asociándose con proveedores de contenidos educativos, instituciones educativas, organizaciones profesionales, etc. Así, no cesan en aparecer soportes, software, para el aprendizaje en espacios virtuales.

Algunos de estos entornos están siendo masivamente utilizados por instituciones de todo el mundo, pero sus competidores no cesarán en ofrecer mejoras y aumento de las posibilidades para el perfeccionamiento de los procesos de aprendizaje. Igualmente, las empresas privadas asociadas con los expertos en contenidos, están inundando el mercado de módulos y unidades de contenidos con la vista puesta en su distribución a organizaciones o centros educativos o, directamente, a los propios usuarios dispersos geográficamente. La venta de estas pequeñas unidades de aprendizaje se puede convertir en un gran negocio de incalculables consecuencias para el mundo de la formación y del aprendizaje.

Hoy nos inundan las concepciones en torno a la Web 2.0. Se trata de la Web o red social que estamos construyendo los distintos usuarios de Internet. Son las acciones, la inteligencia, de estos usuarios los que dan valor a esta nueva visión de la Web centrada en aspectos de cooperación y colaboración. La constante emergencia de desarrollos y herramientas nuevas en Internet con anclaje en la socialización (weblogs, wikis, sindicación de contenidos, P2P, podcast, navegadores basados en estándares, etc.), son algunas de las características de esta etapa superadora de los usos comunes de la Web más convencional o Web 1.0. Parece que con esta nueva emergencia, es la Web la que se acerca al usuario y no al revés. De esta Web 2.0, surge también el concepto de e-learning 2.0 que consistiría en hacer uso de las herramientas colaborativas de la Web 2.0 con el objetivo de generar aprendizajes.

Como habrá podido observarse en lo expuesto, y a pesar de la Web 2.0, las citadas generaciones o etapas del desarrollo de la educación a distancia o no presencial, sobre todo las tres primeras, no se ajustan a períodos cerrados de tiempo ni lugar. Como puede constatarse, y ya decíamos, son aún muchas las realizaciones de este tipo de educación que aún no han superado la primera generación. Y, en todo caso, muchas de las que se sitúan más claramente en la tercera etapa continúan utilizando los textos impresos, propios de la primera. En definitiva, las etapas no son mutuamente excluyentes y ello explica que los diferentes proveedores de

estos programas utilicen los recursos y metodologías más convenientes en cada caso.

De la educación por medio impreso y unidireccional, se pasó a la enseñanza por correspondencia y de ésta a la audiovisual. De la enseñanza audiovisual se evolucionó hacia la formación apoyada en la informática, para finalizar con la era de la telemática en la que nos encontramos inmersos. Las tecnologías que se vienen utilizando en esta última era están suponiendo, como decimos, una auténtica revolución en el ámbito de la educación.

Finalizaríamos señalando que hoy, en realidad, se simultanean tres formas diferentes de enseñar y aprender: a) la propia de los sistemas convencionales cara a cara, b) la de la tradicional educación a distancia que vienen impartiendo numerosas universidades e instancias formativas a través de medios impresos, audiovisuales e informáticos, y c) la de la enseñanza virtual que hace incluso posible la enseñanza a distancia cara a cara. Bien es verdad que los sistemas virtuales están complementando también las otras dos formas de enseñar/aprender.

Para un estudio más riguroso de la historia de esta forma diferente de enseñar y aprender, recomendamos acudir a las fuentes reseñadas al inicio de estas páginas.

© *Lorenzo García Aretio – Editor del BENED y Titular de la CUED*

Otros Editoriales del BENED: <http://www.uned.es/cued/boletin.html>