

# LA EDUCACIÓN VIRTUAL

## *en el siglo XXI*

**Habacuc Hernández Ortíz**

Certificador externo de ANUIES, Tutor virtual de la Universidad Pedagógica Nacional, Asesor de Maestría del IMCED y estudiante del Doctorado en Educación en la Universidad Autónoma de Durango Campus Morelia.

55

### Resumen

En el presente artículo se presentan algunas características de la Educación a Distancia, como es su metodología, tutores virtuales. Es analizado el proceso histórico de esta modalidad. Aunque son citados textos sobre el tema, se recupera para el apoyo de análisis, la aportación conceptual de un experto en educación a distancia.

**Palabras clave:** Educación, virtual, evaluación, metodología, tutores, Craft-learning, Blended-learning, E-learning, M-learning, U-learning.

### Abstract

This article discusses some aspects of distance education, as is its methodology, virtual tutors. It analyzed the historical process of this type. Although these texts on the subject, is recovered to support analysis, conceptual contribution of an expert in distance education.

**Keywords:** Education, virtual, evaluation methodology, guardians, Craft-learning, blended learning, E-learning, M-learning, U-learning.

### PRESENTACIÓN

Frente a los profundos e incessantes cambios del mundo actual, la educación actual requiere reformular sus métodos, sistemas y formas de enseñanza-aprendizaje ya que la demanda provocada por la globalización y la liberalización de la economía y el acelerado crecimiento de la informática y las comunicaciones; plantea necesidades muy específicas en la modalidad de la Educación a Distancia.

### INTRODUCCIÓN

Hablar de la educación virtual en el siglo XXI, plantea varias categorías para su análisis o comentario. Viene al caso una cita del Dr. Juan Ignacio Pozo (2001): "En las escuelas hay contenidos del siglo XIX; maestros del siglo XX y alumnos del siglo XXI". Esta frase da pie para cuestionamientos de carácter pedagógico, didáctico, filosófico y social. Si consideramos como elemento de análisis a la metodología de la educación virtual, entonces las subcategorías pueden estar integradas por: los maestros (llamados en esta modalidad: tutores virtuales) y criterios de evaluación.

¿Cuál es el problema metodológico de la Educación Virtual? Ante este cuestionamiento, es necesario enfatizar que la Educación Virtual, es una resultante evolutiva de la Educación Presencial; es decir, es una consecuencia motivada por los avances tecnológicos y científicos de nuestros tiempos pero que tiene como base, toda la experiencia metodológica y conceptual de la educación presencial.

Pero realizando un breve análisis, estos cambios no han sido generalizados, ya que existen posturas muy marcadas de defensores de la modernidad y quienes la atacan. De acuerdo a Prensky (2010), las nuevas generaciones son "nativos digitales", tanto en su manejo experto de las nuevas tecnologías como en la confianza que parecen tener en sus posibilidades y alcances.

De igual modo, Inés Dussel (2010) afirma que los adultos son “migrantes digitales”, que no entienden ni manejan los códigos que proponen los nuevos medios y que por supuesto, se niegan al manejo de computadoras y nuevos paradigmas de la educación.

Es por lo que, podemos notar que en muchas aulas de la educación presencial, sigue sin pasar el tiempo; los maestros siguen recitando de sus viejos cuadernos, conceptos que les fueron heredados. Conciben sin ningún análisis crítico aquella idea de la “transmisión cultural de una generación a otra” de Emilio Durkheim, como si ya se hubiese terminado la posibilidad de innovación y de cambio.

Pero los jóvenes han cambiado significativamente tanto en las formas de obtener información, como en sus hábitos de comunicación, de vestir, de pensar, de producir y en sus formas de ver al mundo; porque los medios masivos de comunicación les han puesto en el control de su manos, el menú de las costumbres de cualquier cultura de este planeta.

Por ejemplo, en el Internet mediante un buscador cualquiera, se obtienen grandes cantidades de información pero vienen las preguntas obligadas: ¿es confiable todo lo que se puede consultar?, ¿es válida toda la información que suben los prosumidores?, ¿se respetan los derechos de autor?, ¿tener información es igual a tener conocimientos?, ¿estar informado es igual a estar educado?

Ante este panorama, en el cual pareciera que el obtener información ya no representa ningún problema para los jóvenes y que por tal motivo, se puede vislumbrar el fin de las escuelas; representa todo lo contrario, ahora es más urgente la función de la escuela sol que ante estos nuevos retos se requiere otro tipo de educación, con otras funciones y con otro tipo de modalidad.

El aprendizaje, mediante métodos tradicionales, no resulta suficiente para desarrollar en los alumnos las capaci-

des cognitivas, creativas y organizativas, requeridas por la sociedad moderna.

El aprendizaje de hoy debe ir más allá de la capacidad de recordar hechos, principios o procedimientos correctos, basados principalmente en información y memorización. La modalidad virtual, requiere de un perfil específico de tutor. Ya que el modelo de estudio independiente, basa su diseño en métodos centrados en el alumno como son: el aprendizaje por descubrimiento, cooperativo, individualizado, basado en problemas y en casos. Este nuevo modelo, exige cuatro componentes básicos que a saber son: aprender haciendo, aprender interactuando, aprender buscando y aprender compartiendo.

La modalidad de educación virtual requiere que el alumno estudie de manera independiente usando redes informáticas y recursos multimedia como base para aprender y recibir apoyo de forma tutorial y sin problemas de horario o desplazamiento a lugares específicos para llevar a cabo sus actividades educativas.

Antes estas nuevas exigencias, se requiere que el tutor virtual desarrolle competencias específicas que le permitan: Generar aprendizajes colaborativos, el conocimiento y manejo de las nuevas tecnologías, el manejo de métodos de análisis y selección de la información nida, aplicación de modelos de evaluación y de la creación ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo.

Requiere de desarrollar habilidades docentes de carácter pedagógico, cognitivas, tecnológico instrumentales, comunicativas, de planeación y organización, administrativas y de formación personal continua. La parte administrativa se encarga de la elaboración de listas convocatorias, archivos, directorios, apertura de cursos y de la biblioteca.

Soporte técnico tiene a su cargo: corregir fallas de la plataforma, contestar dudas, orientar sobre el uso de directarios y plataforma.

Los asesores y tutores de las instituciones que ofrecen educación a distancia, distribuyen sus funciones de atención grupal de la siguiente manera:

- tutor, atiende a 20 alumnos
- asesor, atiende a 15 tutores
- coordinador, atiende a los asesores

Sin embargo, es importante destacar que en su diseño se han incorporado los avances y logros de la experiencia y aportaciones teóricas realizadas en el campo de la investigación en educación a distancia tanto en las propuestas de desarrollos curriculares como en la incorporación de la telemática en los procesos educativos.

De lo anterior se deriva un necesario replanteamiento de la institución escolar en sus diferentes niveles al actual espacio social, mediante la creación de centros educativos a distancia y en red, así como nuevos escenarios, instrumentos y métodos para los procesos educativos de un entorno virtual que es representacional, no proximal sino distal y que no es sincrónico, sino multisincrónico y que depende de nodos de interacción sin fronteras en un entorno cibernetico donde los estudiantes aprendan a intervenir en el espacio cibernetico a través de la aulística virtual, lo cual por otra parte, constituye la ampliación del derecho universal a la educación (Bello, R. 2011).

Sin embargo, el reto principal de un tutor virtual, es que logre romper el concepto tradicional del proceso de aprendizaje con que se siguen formando las generaciones en la modalidad presencial: “La concepción imperante sobre el proceso de aprendizaje de la educación presencial surgió a partir del modelo industrial de la educación, a comienzos del siglo XX” (KHVILON, 2005, p. 20). De este modelo viene las ideas de: “grandes cantidades de individuos con poca calificación para trabajar en el área industrial y agrícola; clases de 20, 30 o más individuos; debía existir una poca calificación para trabajar en el área industrial y agrícola; clases de 20, 30 o más individuos; debía existir una educación estandarizada y homogénea que

los hiciera a "todos iguales"; todo estaba centrado en el docente como experto; el alumno solo memorizaba y repetía, muchas veces sin entender.

Ahora mediante la educación a distancia, se debe desarrollar la autonomía e independencia en el desarrollo del proceso de aprendizaje; el alumno debe marcar su ritmo de trabajo y él mismo debe desarrollar una programación de actividades según sus propias posibilidades. Pero caben la preguntas: ¿Existen tutores virtuales que cubran este perfil?, ¿Cómo son seleccionados?, ¿con qué criterios son contratados? Se presenta a continuación, resultados de una entrevista a un experto sobre el *Desarrollo Histórico de la Enseñanza a Distancia*.

#### **Abacuc Hernández Ortiz (AHO):**

Actualmente, la Educación a Distancia es considerada como una modalidad de la educación mediada por las nuevas tecnologías, a través de un sistema pedagógico que permite soslayar las limitaciones de espacio y tiempo; existe una institución formal y asesores que orientan y guían a los discentes a la construcción de su aprendizaje, mediante la interacción y la flexibilidad y, con ello se permite el acceso generalizado a la educación superior y a la formación continua en los diferentes niveles de educación. Pero, ¿cómo se ha ido construyendo este proceso histórico?

#### **David Mendoza Armas (DMA):**

Los documentos históricos sobre la educación a distancia mencionan que apareció un anuncio en la gaceta de Boston, del profesor Caleb Philipps, que ofrecía material de enseñanza y tutorías por correspondencia y en el periódico de Lunds Weckoblad, ofreciendo una oportunidad a las damas y caballeros para que estudiasen composición por correo.

**(AHO):** Estamos hablando de los años 1830-40 aproximadamente; según Michael Simonson (2009) en el año 1840, el Penny Post de Inglaterra, permitió que Isaac Pitman ofreciera cursos de taquigrafía por correspondencia. En 1843 la

instrucción se formalizó con la fundación de la Phonographic Correspondence Society, precursora de los Correspondence Colleges de Sir Isaac Pitman. Posteriormente fue en los Estados Unidos, donde los avances en la tecnología de las comunicaciones electrónicas contribuyeron a determinar el medio dominante de la educación a distancia. Según el autor en cuestión, fue a principios de la década de 1930, cuando la University of Iowa, la Purdue University y el Kansas State College produjeron programas de enseñanza por televisión experimentales.

**(DMA):** Así es, esto es lo que se considera como la primera generación de la educación a distancia y está relacionada a la Enseñanza por Correspondencia. En años se contemplada desde 1830 hasta aproximadamente 1960. De este proceso se tendría el siguiente desarrollo:

1. 1890, el papel impreso
2. 1930, la radio
3. 1950, la televisión

Por las limitaciones tecnológicas y metodológicas de esos años, en esta modalidad solo se ofertaban cursos relacionados a oficios y profesiones como taquigrafía, contabilidad, apreciación literaria, entre otros.

Tal vez en lo que debemos detenernos un poco, es en el análisis del trabajo que realizaban los tutores virtuales, bueno si se les puede llamar así en esta primera generación; ya que solo se limitaban a enviar el material correspondiente vía correo, pero de ninguna manera se tomaba en cuenta alguna forma de apoyo al estudiante más allá de lo que podía contener su material impreso. En estas circunstancias el alumno era abandonado a su suerte ya que tampoco existía un seguimiento para saber de su avance, de sus aciertos o de sus errores.

La segunda generación es conocida como: La enseñanza multimedia. Se caracteriza porque el texto empieza a acompañarse de audiocasetes, diapositivas, videocasetes y el teléfono.

**(AHO):** ¿Estamos hablando del Modelo artesanal Craft-learning?

**(DMA):** Efectivamente, este modelo está centrado en actividades instruccionales tanto educativas como de capacitación fundamentado en una enseñanza tradicional en aula; la única diferencia, es que lo hace extendiendo sus servicios a través de videoconferencia y audioconferencias.

Sin embargo, al igual que los tutores virtuales de la primera generación, el personal académico y/o capacitadores trasladan sus saberes y prácticas a los medios tecnológicos y de comunicación empleados, pero tampoco se cuenta con personal capacitado o cuerpos académicos y administrativos que acompañen el proceso educativo o de capacitación. De esta generación, se retoman ideas del Pragmatismo de Dewey, del Conductismo de Skinner y de la Instrucción de Taylor.

**(AHO):** Como en la segunda generación, conocida como La enseñanza multimedia, están presentes los medios de comunicación, una de las definiciones de educación propuestas por John Dewey es la siguiente: "Educación es el desarrollo en el joven de las disposiciones y actitudes necesarias para la vida continua y progresiva de una sociedad por medio del ambiente" (Paciano, p. 24).

En este pensamiento la definición técnica de educación incluye conceptos como: reconstrucción o reorganización de la experiencia, que según Dewey, da sentido a la experiencia y aumenta la capacidad para dirigir el curso de nuevas experiencias. Esto se logra porque la experiencia se caracteriza por la acción y la conexión. La acción es entendida como una actividad consciente y la conexión que se da entre un pasado, presente y el futuro.

Por otra parte, considera que la educación es un proceso mediante el cual se transmite cultura mediante la comunicación. La influencia de Dewey se manifiesta en otros pensadores; muestra de ello es que este concepto lo retoma en el siglo XX el filósofo alemán Niklas Luhmann (1990), ya que asevera que la educación, entre otras cosas: "es un proceso comunicativo" (Luhmann, p. 26).

**(DMA):** Así es en efecto; aparte de las ideas de Dewey, hay que considerar las ideas de Frederic Skinner, mismo que aseveraba que la modificación de la conducta es un camino para hacer que la gente sea más eficiente. También defiende la idea de que el estudiante después de ser instruido ya no debe necesitar de su maestro.

Así mismo, consideraba que empleando mejor el tiempo de la educación, se lograban mejores resultados ya que como los alumnos aprenden a diferentes ritmos, era importante individualizar la instrucción, pues esto garantizaría mejores resultados. “La enseñanza no es más que el simple arreglo de las contingencias de refuerzo”

(Kimbrel, 1978, p. 93)

**(AHO):** ¿A qué generación pertenece el modelo Blended learning (Bl)?

**(DMA):** El Modelo Blended learning, pertenece a la Tercera generación, conocida como La Enseñanza Telemática. En años, esta generación es de 1985 a 1995 y el modelo se caracteriza porque combina la educación presencial con la educación en línea, incorporando el uso de nuevas tecnologías como televisión, videoconferencia y empleo de computadoras y software especializado para cursos en línea. Según Greta Trangay (2011) en este Modelo se emplea un aula remota para reproducir la enseñanza tradicional tanto para la exposición de contenidos como en el diseño instruccional en línea. Si bien se promueve una interacción entre docente estudiante, el aprendizaje está centrado en el profesor, siendo característica una actividad docente semi-presencial (p. 4). Los estudiantes cuentan co

1. Computadora personal
2. Sistemas multimedia (hipertexto, hipermedia)
3. Audio teleconferencia
4. Videoconferencia
5. Anillo educativo al que cada alumno accede desde sus hogares o escuelas para relacionarse con otros
6. Aparecen la verticalidad y horizontalidad en el proceso educativo

7. Comunicación sincrónica y asincrónica De 1995 a 2005, es desarrollada la **Enseñanza Virtual**, misma que pertenece a la cuarta generación. Sus características fundamentales son: El feed-back; el tutor manifiesta una retroalimentación a la participación de sus alumnos mediante foros, chats, blog correo electrónico, wikis entre otros.

**(AHO):** ¿A qué generación pertenece el Movil-learning (Ml), aprendizaje electrónico móvil y el U-learning, aprendizaje ubicuo el cual se logra utilizando cualquier tecnología?

**(DMA):** Estos modelos pertenecen a la quinta generación y son propios de nuestros días a partir del 2005. Sus características fundamentales son: Aprendizaje flexible inteligente, Sistemas de respuesta automatizada, Bases de datos inteligentes y Simulación del tutor y demás compañero

**(AHO):** En la parte histórica ya se hizo mención sobre el desarrollo de la educación a distancia, pero creo que nos faltó hacer referencia al caso de nuestro país. ¿Qué puede ser mencionado específicamente?

**(DMA):** De acuerdo a Murillo y Liz Georgette (2011) México, es uno de los primeros países pioneros en la enseñanza a distancia. Por ejemplo en 1947, el Instituto Federal de Capacitación de Magisterio, inicia un programa para el perfeccionamiento del profesorado en ejercicio. En 1968, se crearon los Centros de Educación Básica. Por ejemplo en 1947, el Instituto Federal de Capacitación de Magisterio, inicia un programa para el perfeccionamiento del profesorado en ejercicio. En 1968, se crearon los Centros de Educación Básica de Adultos. En 1971, a ce la Telesecundaria y el Centro de Estudios de Medios y Procedimientos Avanzados de la Educación. En 1973, se crea la Preparatoria Abierta. En 1974, Instituto Politécnico Nacional, se crea el sistema abierto de enseñanza. En 1976, Colegio de bachilleres en su sistema abierto. En 1972 se iniciaron experiencias de educación a distancia, con el Sistema Universidad Abierta (SUA), de la UNAM.

En 1991 se estableció la Comisión Interinstitucional e Interdisciplinaria de Educación abierta y a Distancia (p, 7)

Si realizamos una comparación con Europa, podemos mencionar que lo sobresaliente de Inglaterra, es que en 1840, Isaac Pitman, programó un sistema de taquigrafía a base de tarjetas. En 1856 en Francia Charles Toussaint y Gustav Langenscheidt, fundaron el primer instituto para enseñar lenguas extranjeras por correspondencia. Es digno de mencionarse que en la URSS hubo un curso académico de 1940-1941 donde existían 200.000 alumnos inscritos por correspondencia. En Francia, durante la Segunda Guerra Mundial, se creó el Centro Nacional de Enseñanza por Correspondencia, para el funcionamiento del sistema educativo primario y secundario que atendría a los niños huérfanos de la guerra. En 1962, se inicia en España la experiencia del bachillerato radiofónico y más tarde la televisión sustituyó a este bachillerato. Cabe mencionar que en 1972, se creó la Universidad Nacional de Educación a Distancia de España.

En los Estados Unidos de Norteamérica, en 1971 Anna E. Ticknor, hacia intercambios por correspondencia con profesores y estudiantes, sobresaliendo que es de las primeras tutoras que realizaron el envío de guías de estudio. En 1883 nació por la Correspondence University de Ithaca, en Nueva York, formada por 32 profesores de las mejores universidades. En 1891 en la Universidad de Wisconsin, los profesores del colegio de agricultura intercambiaron cartas con los estudiantes que no podían abandonar su trabajo. En 1885, Willian Rainey Harper ofreció estudios por correspondencia, poco después su nombrado como rector de la Universidad de Chicago y fundó un departamento de enseñanza por correspondencia. En 1930 en este país se ofrecía la enseñanza por correspondencia a 39 universidades. En el caso de Canadá La enseñanza a distancia nació en 1889. En 1907, se ofrecía la posibilidad a los alumnos de acudir a las aulas a través de Better Farming. En 1919, en Vancouver se financiaban fondos para la

educación de niños por correspondencia que no podían asistir por su lejanía a la escuela. En 1938, se hace la celebración del primera Conferencia Internacional sobre la Educación por Correspondencia. Experiencias radiofónicas interesantes surgieron en 1930 y 1940. En 1950, hubo un programa por correspondencia desde la facultad de Arte de la Universidad de la Columbia Británica. En 1946 se crea en Quebec, la oficina de Cursos por Correspondencia, elabora guías para el estudio de manuales, que se destinaba a la enseñanza profesional. Las instituciones más relevantes son: Télé-université y Athabasca University de Alberta, Canadá.

**En Asia** En 1898 se afirmaba que el método de educación por correspondencia había sido inventado por en Japón en 1882. Japón iniciaba sus programas escolares de radio desde 1935. La organización a nivel nacional de enseñanza de China fue en 1951. En 1960, se funda Beijing Broadcasting and Television. En la India, la enseñanza por correspondencia surgió a mediados del siglo XIX. En 1986 nace la Asian Association of Open Universities. En el caso sudamericano, en Colombia en 1947, nacen las escuelas radiofónicas. Surge la Universidad Abierta de la Sabana en el año de 1975. A través de la televisión en 1972, la Pontificia Universidad Javeriana inicia actividades. De 1973-1975, 8 universidades colombianas establecieron un programa a distancia. En 1981, la Universidad de San Buenaventura-Seccional de Cali, impartió la Lic. En Educación Primaria. En 1982, se creó el Consejo Nacional de Educación Abierta y a Distancia y el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación a Distancia. Surge la Universidad Abierta de la Sabana en el año de 1975. A través de la televisión en 1972, la Pontificia Universidad Javeriana inicia actividades. De 1973-1975, 8 universidades colombianas establecieron un programa a distancia. En 1981, la Universidad de San Buenaventura-Seccional de Cali, impartió la Lic. En Educación Primaria. En 1982, se creó el Consejo Nacional de Educación Abierta y a Distancia y el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación a Distancia.

En República Dominicana en 1972, se fundaron los Centros APEC, Educación a Distancia. En Ecuador, en 1972, el Instituto Radiofónico Fe y Alegría (inicio su enseñanza a distancia). En Costa Rica en 1977, se aprobó la Ley de creación de la Universidad Estatal a Distancia (UNED). En Brasil en 1939 fue fundado el Instituto Radio Monitor y después el Instituto Universal Brasileiro en 1941. En Argentina en 1960 nació la Telescuela Primaria del Ministerio de la Cultura y Educación, después surgió la Telescuela Técnica (formación de oficios). En 1975 se creó la Universidad Nacional de Lujan, que tuvo importancia en su desarrollo de la modalidad a distancia. En 1979 se creó la Asociación Argentina de Educación a Distancia. Como se puede apreciar en esta breve comparación cronológica, México ha tenido una importante participación en el desarrollo de la educación a distancia.

#### CONCLUSIONES GENERALES

La educación a distancia al recuperar elementos de la educación presencial, está obligando a quienes participan en ella, a reconstruirse, ya que un tutor virtual no es precisamente aquel que lleva a la Red sus viejos apuntes y estrategias presenciales; sino el que se prepara conscientemente para esta actividad.

#### REFERENCIAS

- BELLO, R. 2011.**, disponible en: <http://www.educar.org/articulos/educavirtual.asp>. Consultado el 10/02/2013
- DUSSEL, Inés (2010).** *Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. Argentina
- FERMOSO Estébanez, P (2001).** *Teoría de la educación*. Ediciones Agulló México.
- KHVILON, Evgueni (2005).** *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente*. UNESCO.
- KIMBLE Gregory A. Hilgard y Marquis (1978).** *Condicionamiento y aprendizaje*. Trillas. México.
- LUHMAN, N (1990).** *La teoría como escándalo*. Anthropos. Barcelona. España.
- MORENEO Carlés y Pozo Juan Ignacio (2001).** “*En qué siglo vive la escuela*”. Cuadernos de pedagogía N° 298.
- MURILLO Z, Liz Georgette (2011).** *Antecedentes Normativos en la Educación a Distancia en México*. SINED
- SIMONSON, Michael (2009).** *Concepciones sobre la Educación a Distancia*. Universidad Oberta de Cataluña. España.
- TRANGAY Vázquez, Greta, David Mendoza Armas y Abacuc Hernández Ortiz (2011).** *Modelos de Educación a Distancia*. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH)

Por ejemplo, uno de los problemas a que se enfrentan los tutores y estudiantes que inician en la Educación Virtual, es el manejo del tiempo, la planificación y la autodisciplina de trabajo; ya que la cultura mexicana en estos aspectos, es muy permisiva. Se planea poco y por ello, no existe una apropiada distribución de las actividades. En cuanto al autoaprendizaje de los alumnos, aún representa uno de los más complicados retos a vencer, ya que el Internet ofrece infinidad de distractores a los alumnos antes de que puedan entrar a la realización de investigaciones o de clase; desde facebook, twitter, correo electrónico, chat, publicidad, porno, música, youtube, (entre otros). En lo referente a los tutores virtuales, como aún no existen instituciones formadoras de los mismos; éstos son improvisados cuando su formación está cimentada en la educación presencial. Lamentablemente lo único que han hecho, es intentar llevar a lo virtual los vicios y aciertos de lo que hacen a nivel presencial, cuando la realidad es que en la modalidad a distancia son otras las exigencias metodológicas y conceptuales. Finalmente, se puede vislumbrar a futuro en la educación en México en esta modalidad, un largo proceso de transición.