

## **e-LEARNING: AULAS VIRTUALES, ALUMNOS REALES**

**Lic. Jorge Rey Valzacchi**

*Organización Horizonte Informática Educativa*

*EDUTIC (Asociación de Entidades de Educación a Distancia y Tecnologías Educativas  
de la República Argentina)  
Buenos Aires. Argentina*

**Palabras clave:** e-Learning, educación virtual, teleformación, aprendizaje, educación a distancia

### **RESUMEN**

La irrupción de Internet en los diversos ámbitos de la sociedad ha permitido vislumbrar nuevas alternativas, como era de suponer, también en este campo. El e-Learning o aprendizaje virtual, es el nuevo concepto que ha venido a aggiornar a la tradicional Educación a Distancia.

Y si bien algunos conservadores intentan hablar de “educación a distancia a través de Internet”, a fin de dejar en claro que lo único que ha cambiado en este sentido ha sido el medio mediante el cual se produce la comunicación entre tutor y alumno, lo cierto es que con una concepción de esta naturaleza, la interactividad es una variable que no se toma en cuenta, y consecuentemente se piensa en un diseño instruccional perimido, que no saca partido de las ventajas que estas tecnologías ofrecen. Más que una evolución de la tradicional educación a distancia, e-Learning es un concepto sintetizador de disciplinas en sí mismo que promueve la interactividad no sólo entre tutor y alumnos sino también entre estos últimos en un entorno virtual y colaborativo. Más que Educación a Distancia, podemos hablar de Aprendizaje sin Distancias.

*“Las sociedades que están en la transición desde una base industrial hacia una base de la información están descubriendo que las transacciones deben tener lugar dónde y cuándo quiera el cliente. Los bancos ofrecen servicios de cajeros automáticos las 24 horas del día; los supermercados y las estaciones de servicio permanecen abiertas a toda hora; y la televisión no descansa. ¿Cuándo aprenderá la enseñanza?”*

*(“En busca de la clase virtual”, Tiffin y Ragasingham, Ed. Paidós, 1997)*

## **EDUCACIÓN A DISTANCIA Y UN CONCEPTO ¿EVOLUTIVO?: e-LEARNING**

En gran cantidad de trabajos se ha analizado insistentemente acerca del uso de Internet como un instrumento auxiliar para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, estas consideraciones tienen lugar fundamentalmente para la enseñanza “escolarizada” de tipo presencial. Otra posibilidad, ya no exclusivamente como un recurso, sino como un entorno virtual de aprendizaje, es la que se abre con el uso de Internet en la denominada Educación a Distancia (EaD).

Según los estudiosos de la temática, los orígenes de la Educación a Distancia se remontan a la época en que San Pablo enviaba sus Epístolas a las primeras colonias cristianas del Mediterráneo con el objeto de difundir el mensaje religioso de Cristo. Sin embargo fue recién en 1840, cuando Sir Isaac Pitman creara sus afamados cursos por correspondencia, cuando este tipo de educación comenzó a difundirse en la sociedad de manera masiva. La terminología “Educación a Distancia” y “Educación por Correspondencia” fueron en aquel período, prácticamente sinónimos. El material empleado era exclusivamente en forma impresa y los contenidos abordados se enfocaban en áreas de la enseñanza “no formal”.

La siguiente etapa comienza en la segunda mitad del siglo XX, con los cursos asistidos por otros medios como la radio y la televisión. La Open University de Gran Bretaña, una universidad instituida en 1969, es el paradigma de este período, y la génesis de una innumerable cantidad de iniciativas en todo el mundo universitario, que de una u otra forma tratan de democratizar al acceso al conocimiento.

Con el advenimiento de las computadoras, en la década del '80, se abre una nueva etapa, donde se suman los recursos informáticos en formatos multimediales soportados en medios como disquetes y CD-ROM's. Los CBT (Computer Based Training) fueron los productos “estrella” de ese período.

Aún en el mejor de los casos, lamentablemente, estos cursos nunca gozaron de buen prestigio, y siempre fueron tomados como paliativos de la educación formal destinados a los sectores sociales de menores recursos. La titulación y acreditación académica, obviamente, eran patrimonio de los claustros.

Sin embargo, el advenimiento casi explosivo de Internet en prácticamente todas las áreas del quehacer humano (inclusive la educación, ironizarían algunos) ha provocado nuevas y enriquecedoras formas de acceder al conocimiento (y a los títulos). "Necesitamos llevar el aprendizaje a la gente, en lugar de llevar la gente al aprendizaje", señala un informe de The Masie Center, uno de los centros de investigación en e-Learning, remarcando una necesidad latente en el mercado.

En todas estas etapas se hacía especial mención al término “distancia” en función de la separación física entre el profesor y el alumno, y si bien se le daba fundamental importancia a la figura del tutor y al marco que brindaba la institución educativa, poco se hacía en lo referente a la comunicación bidireccional (entre tutor y alumno) y menos aún en cuanto al aprendizaje grupal y colaborativo entre los alumnos, con lo cual la Educación a Distancia terminaba siendo un sinónimo de Autoestudio, dirigido fundamentalmente a poblaciones adultas. Esta filosofía de implementación de la Educación a Distancia ha estado directamente relacionada con el medio tecnológico que se empleaba y las limitaciones o posibilidades que el mismo permitía.

La irrupción de Internet en los diversos ámbitos de la sociedad ha permitido vislumbrar nuevas alternativas, como era de suponer, también en este campo. El e-Learning o aprendizaje virtual, es el nuevo concepto que ha venido a aggiornar a la tradicional Educación a Distancia.

Y si bien algunos conservadores intentan hablar de “educación a distancia a través de Internet”, a fin de dejar en claro que lo único que ha cambiado en este sentido ha sido el medio mediante el cual se produce la comunicación entre tutor y alumno, lo cierto es que con una concepción de esta naturaleza, la interactividad es una variable que no se toma en cuenta, y consecuentemente se piensa en un diseño instruccional perimido, que no saca partido de las ventajas que estas tecnologías ofrecen.

Más allá de las terminologías, el e-Learning ha puesto el énfasis en dos aspectos fundamentales:

- la distancia es irrelevante, cuando la comunicación es significativa, y
- el proceso educativo está centrado en el aprendizaje del alumno antes que en la enseñanza del docente, dando lugar a grupos colaborativos entre pares.

Analizado desde este punto de vista, y en función de las disponibilidades que brinda Internet como herramienta en sí misma, puede observarse que lo que verdaderamente cambia, si es correctamente implementado, no es el medio exclusivamente sino gran parte del proceso de aprendizaje. Tal como señala Negroponte en su libro “Ser Digital”: “En el mundo digital, el medio no es el mensaje. Es la encarnación del mismo”.

Más que una evolución de la tradicional educación a distancia, e-Learning es un concepto sintetizador de disciplinas en sí mismo que promueve la interactividad no sólo entre tutor y alumnos sino también entre estos últimos en un entorno virtual y colaborativo. Más que Educación a Distancia, podemos hablar de Aprendizaje sin Distancias.

Podemos decir entonces que “e-Learning es la respuesta que el mundo de la educación y el de la tecnología han desarrollado en conjunto para adaptar a las organizaciones sociales a las reales necesidades que requieren los actores de una economía globalizada basada en el conocimiento y en el capital humano”.

## **EL RECURRENTE FENÓMENO QWERTY**

Ya en su libro "Desafío a la mente" (Ed. Galápagos, Buenos Aires, 1981), el mítico creador del Logo, Seymour Papert, hablaba de aquello que él denominaba "fenómeno QWERTY".

Para quienes no lo conozcan y/o recuerden, aquí una síntesis: las teclas de las máquinas de escribir no están agrupadas de acuerdo a aquellas que más se utilizan, sino de una manera que, a primera vista, parece caótica. Sin embargo, esta disposición tiene una razón de ser: en sus primeros años, por problemas técnicos, ciertas teclas quedaban atascadas, motivo por el cual se efectuó una disposición que evitase tal efecto. Obviamente una forma más lógica de agrupar las teclas hubiera sido colocar en un sector todas aquellas que se utilizan más asiduamente, con lo cual se incrementaría la velocidad de tecleo.

Sin embargo, aún cuando las mejoras en las condiciones técnicas hicieron que ese problema desapareciese, tal disposición quedó acendrada tanto en quienes fabricaban máquinas de escribir como en quienes las utilizaban. La prueba más palpable de esto son los actuales teclados de las computadoras, que después de tantos años mantienen esa distribución.

Este "fenómeno QWERTY" (cuyo nombre hace referencia a la sucesión de las teclas de la segunda fila del lado izquierdo del teclado) se ha aplicado en numerosas situaciones para ejemplificar el lastre mental que provoca que apliquemos nuevas tecnologías con viejas metodologías. Los software educativos "interactivos", denominados así porque los alumnos sólo se limitan a pulsar la tecla Enter para pasar de una pantalla a la siguiente, han sido (y lo siguen siendo) una prueba irrefutable de este accionar.

Hoy en día, y a la luz de las experiencias que cotidianamente vemos se van presentando en el campo del e-Learning, podemos corroborar que este fenómeno está omnipresente, aunque algunos no lo noten. En efecto, más que hablar de una metodología de e-Learning, estamos asistiendo a diversas técnicas de e-Reading (para leer algunos documentos en pdf), e-Listening (para escuchar la voz entrecortada del profesor) o de e-Watching (para ver algunos videos con la cara de un gurú, a manera de busto parlante). Evidentemente esto no cambia en nada la forma en que se aprende. A lo sumo podemos hablar de un cambio en la forma en que se entregan los contenidos.

Por eso es importante destacar una vez más que el e-Learning NO es la "educación a distancia adaptada a los nuevos medios de comunicación" como algunos pregonan, sino un cambio paradigmático en la manera en que aprendemos. Así como en sus comienzos el cine era "teatro filmado" porque no se vislumbraban las enormes potencialidades que este nuevo arte tenía en sí mismo, el e-Learning no debe ser concebido como una educación a distancia "vestida con el ropaje de Internet".

Quizás para quienes crecimos en un entorno sin computadoras (porque no existían), cambiar esta forma de pensar y de actuar, sea difícil. Pero es la única que nos posibilitará comprender la verdadera naturaleza de las transformaciones y mejorar nuestro desempeño.

## **ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE**

El e-Learning, con el modelo de la EaD tradicional a cuestas, ha ido pasando por sucesivas etapas, tratando de acotarse y transformarse a medida que se van realizando proyectos y experiencias innovadoras.

Los primeros cursos impartidos por instituciones que entendieron el concepto fueron confeccionados en base a un cúmulo de herramientas informáticas propias de Internet, (como el correo electrónico, el chat, las listas de correo, las páginas web con entrada restringida, etc.) que si bien estaban disociadas entre sí, daban a los participantes del curso una idea de "entorno virtual de aprendizaje colaborativo" a través de múltiples vías y espacios.

La idea derivó en un nuevo tipo de software, denominado LMS (Learning Management System), o plataforma virtual, el cual es un conjunto de aplicaciones, tanto sincrónicas como asincrónicas, que facilitan la gestión y desarrollo de los cursos en un entorno virtual de aprendizaje.

Actualmente existen más de dos mil plataformas, desde las más simples, hasta aquellas que proveen las más variadas herramientas para la gestión pedagógica y administrativa. Todo hace pensar, en función de los avances en este tema, que estas plataformas –en poco tiempo- se transformarán en un commodity más, tal como lo son en la actualidad los exploradores de Internet.

Una extensa lista de proveedores de plataformas puede encontrarse en:

**<http://www.uned.es/catedraunesco-ead/plataformas.htm>**

Tal como se ilustra en la figura siguiente, una plataforma de e-Learning, debe ser lo suficientemente sencilla para el alumno, de modo tal que su empleo no se transforme en un elemento distractor en su proceso de aprendizaje, pero que a la vez sea potente en sus prestaciones.

<b>Escritorio virtual</b>	<b>Inicio</b>																																											
> Inicio	<b>Curso de Access I</b> <span style="float: right;">Número de curso: 34</span>																																											
> Programa																																												
> Cartelera																																												
<b>Aula interactiva</b>	<b>Bienvenido</b>	<b>Cartelera</b>																																										
> Foros	Bienvenido <b>jorgerey</b> al campus virtual. Esta semana nos encontramos cursando la unidad # 8	Visite periódicamente las novedades del curso en la <a href="#">cartelera</a> .																																										
> Chat																																												
> WebMail																																												
> Actividades																																												
> Compañeros																																												
<b>Biblioteca</b>																																												
> Glosario	<b>Web-Mail</b>	<b>Agenda Noviembre</b>																																										
> Links	A través de su <a href="#">casilla de webmail</a> podrá comunicarse con el tutor y el resto de los alumnos que comparten los cursos con usted.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>DOM</th> <th>LUN</th> <th>MAR</th> <th>MIE</th> <th>JUE</th> <th>VIE</th> <th>SAB</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>18</td> <td>19</td> <td>20</td> <td>21</td> <td>22</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>25</td> <td>26</td> <td>27</td> <td>28</td> <td>29</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB																																						
					1	2																																						
3	4	5	6	7	8	9																																						
10	11	12	13	14	15	16																																						
17	18	19	20	21	22	23																																						
24	25	26	27	28	29	30																																						
> FAQs	En su casilla tiene:																																											
> Downloads	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mensajes no leídos: 33</li> <li>■ Mensajes leídos: 8</li> </ul>																																											
<b>Mi e-Learning</b>																																												
> Mi Ficha																																												
> Salir																																												
> Registrarme																																												

Básicamente, y sin con esto tratar de generalizar, una plataforma virtual (desde la óptica del alumno) debería contar con los siguientes elementos:

**Escritorio Virtual:** un sector desde donde el alumno puede utilizar todo el espectro de materiales que dan soporte al curso.

- Inicio: es la pantalla que se presenta al alumno cada vez que ingresa a la plataforma, y donde se le indican las novedades que tiene, tales como "Web-Mail (mensajes de correo electrónico)", "Bienvenida", "Cartelera" y "Agenda".
- Programa: es el lugar donde se encuentran los materiales de trabajo teóricos separados en cada una de las respectivas Unidades, tales como textos de estudio, los cuales generalmente se encuentran en formato pdf, o videos bajo demanda (asincrónicos).
- Cartelera, tal como ocurre en las del mundo "real", es el espacio desde el cual se informa (de parte del sistema o del profesor a los alumnos) acerca de novedades relativas al curso.

1) **Aula Interactiva:** es el espacio específicamente destinado a la comunicación entre los miembros de esta clase virtual. Desde allí podrá realizar las siguientes acciones:

- Enviar mensajes por Web-Mail (Correo electrónico interno) al Tutor, al Administrador y a los compañeros del curso.
- Enviar mensajes a los Foros de intercambio de opiniones.
- Participar en el Chat.
- Participar en videoconferencias y/o audioconferencias (sincrónicas).
- Realizar las actividades que se le presenten y observar el estado de las correcciones realizadas por el tutor.
- Realizar autoevaluaciones.
- Observar el perfil de los compañeros de curso.

2) **Biblioteca:** como sucede con sus pares "tradicionales", éste es un sector de consulta. Allí se encuentran:

- Glosario: definiciones de términos informáticos en general.
- Links: vínculos a otros sitios, tanto dentro del sitio como externos que contienen documentos que pueden resultar de interés para ampliar la documentación de estudio del curso en cuestión.
- FAQ's (Frequently Asked Questions): es una serie de preguntas más frecuentemente hechas por los alumnos de diferentes cursos en relación con la temática del curso.
- Download: sector desde el cual se pueden bajar programas y utilidades.

- 4) **Mi e-Learning:** un espacio para la configuración de los datos personales del alumno.

Por su parte, tanto el tutor como el administrador del curso, deberían poder contar con herramientas que le permitan no solamente la comunicación con los alumnos, sino también la gestión de los contenidos, la evaluación, y un sistema de estadísticas que facilite un seguimiento adecuado del desempeño de cada alumno y de la clase en su conjunto.

## **TIPOS DE HERRAMIENTAS EMPLEADAS EN LAS PLATAFORMAS DE E-LEARNING**

### 1) Asincrónicas (en tiempo diferido)

- e-mail: entre tutor y alumnos y entre alumnos.
- Listas de correo: exclusiva para el grupo que cursa simultáneamente un curso.
- Foros de discusión: lugar de intercambio de opiniones sobre un tema en la Web que comparten alumnos y/o tutores.
- Cartelera: mensajes emitidos por los tutores y/o los responsables del curso hacia los alumnos.
- Audio “on demand”: recepción de audio por parte de los alumnos de un mensaje previamente grabado por el tutor.
- Video “on demand”: recepción de video por parte de los alumnos de un mensaje previamente grabado por el tutor.

### 2) Sincrónicas (en tiempo real)

- Chat: puede realizarse sobre un tema determinado o en un espacio libre tipo “Cafetería”.
- Pizarras compartidas: espacio gráfico que permite que entre tutor y alumnos o entre alumnos puedan escribir y/o dibujar.
- Aplicaciones compartidas: posibilidad de que tutor y alumnos compartan la ejecución de un mismo programa y sus respectivos archivos.
- Audioconferencias: envío de audio desde el entorno del profesor hacia los alumnos con la posibilidad de preguntar por parte de éstos.

Videoconferencias: envío de audio/video desde el entorno del profesor hacia los alumnos con la posibilidad de preguntar por parte de éstos (generalmente sólo audio). Actualmente con limitaciones económicas y de ancho de banda.

## **CARACTERÍSTICAS DESEABLES PARA UN CURSO DE E-LEARNING**

Sin querer ser exhaustivos y esquemáticos, se detallan a continuación algunas características que consideramos “deseables” a la hora de analizar la inscripción en un curso bajo la metodología de e-Learning:

- Que exista una plataforma completa y sencilla: el potencial alumno debería poder probar una demo de una unidad del curso en cuestión, y evaluar las facilidades del entorno virtual de aprendizaje, tal como se ha descrito anteriormente.
- Que haya una fuerte y sistemática acción tutorial: punto central y crítico. Sin un tutor proactivo, que responda en tiempo y forma (en lo posible dentro de las 24 horas) las consultas de los alumnos, los niveles de deserción aumentan y la calidad del curso disminuye.
- Que además de las herramientas que lo permitan, exista gran cuota de interactividad tanto entre tutor y alumno, como entre alumnos.
- Que se incentive y posibilite el trabajo colaborativo: ya que en caso contrario el alumno queda “aislado” del resto de sus compañeros, y se soslaya un aspecto tan importante como lo es el efecto socializador del aprendizaje.
- Que los materiales sean propios y específicos, es decir que hayan sido desarrollados teniendo en cuenta la modalidad de e-Learning, y no que sean una mera versión digital de un libro.

## **EL PROBLEMA DE LA INTERACTIVIDAD**

Tal como señaláramos precedentemente, el factor de la interactividad, tanto entre alumno y docente como entre alumnos, ha sido determinante a la hora de evaluar el éxito de los cursos.

- ✓ En la década pasada, casi como una moda, el CBT (ver Glosario) fue el paradigma de muchas empresas tanto norteamericanas como locales. Sin embargo, esta modalidad, independientemente de sus virtudes en cuanto a sus atractivos contenidos multimediales se refiere, careció del feedback necesario para que el alumno se sintiese realmente contenido por el modelo. Hoy, el CBT está cayendo en desuso. Siguiendo las teorías del pedagogo ruso Vigotsky, en el sentido de que el aprendizaje es un proceso eminentemente social,

que requiere de un alto grado de interacción y "humanidad", las redes han aportado una combinación que los norteamericanos denominan "high tech / high touch", es decir un contacto continuo (aún cuando éste no fuese presencial) entre los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En este sentido, si bien la tecnología está aportando su dosis para que los procesos sean realmente colaborativos entre las personas, el factor decisivo –a la hora de determinar la eficiencia- lo siguen proveyendo el valor del contenido y la sabiduría del tutor, figura ésta no siempre considerada en su real dimensión.

En resumen: muchas veces se ha mencionado que la educación es el medio por excelencia para brindar igualdad de oportunidades a las personas. De Internet también se ha dicho esto, en el sentido de que la gente puede acceder a fuentes de conocimiento antes inalcanzables. La convergencia de ambas en el e-learning seguramente sea no sólo una instancia superadora para todos aquellos que accedan a cursos de capacitación, sino también una excelente oportunidad para aquellos emprendedores que apuesten al desarrollo de esta incipiente industria que, sin lugar a dudas, potenciará el crecimiento de cada nación en su conjunto.

## GLOSARIO

En los últimos años han aparecido algunos nuevos términos y siglas que generalmente se usan en forma indistinta para hablar de educación a distancia en la era de Internet. Sin embargo existen algunas diferencias, en algunos casos muy sutiles, que dan un significado diferente en cada caso.

- **Educación a distancia:** situación educativa en donde los docentes y alumnos están separados en tiempo y/o lugar. Los cursos a distancia pueden ser generados y entregados en diferentes formatos como: material impreso (libros, folletos, guías, etc.), CD-ROM, casetes de audio y/o video, televisión, radio, Internet, etc. Por otra parte, dicho material puede ser accedido en forma sincrónica (en tiempo real) o asincrónica (en diferentes momentos entre quien emite y quien recibe).

- **e-Learning:** es la entrega de contenido a través de medios electrónicos: Internet, intranets, extranets, CD-ROM, televisión interactiva, satélites, etc. En Hispanoamérica se lo ha traducido genéricamente como educación virtual o aprendizaje virtual.
- **Online learning:** es un subconjunto de e-Learning acotado a la entrega de contenido a través de Internet, intranets, y extranets.
- **e-Training:** es la capacitación empresaria que se realiza bajo la modalidad de e-learning. En Hispanoamérica se lo ha traducido como teleformación.
- **WBT (Web Based Training):** Capacitación empresaria a través de Internet, intranets, o extranets. Prácticamente un sinónimo de online learning.
- **CBT (Computer Based Training):** Capacitación empresaria a través de archivos multimediales, generalmente entregados en CD-ROM. A diferencia de la WBT no se requiere un computador conectado a una red, en tanto que el material no direcciona a links externos.