

## ¿Cómo combinar de modo efectivo tecnología y pedagogía?

---

*De qué forma un adecuado diseño instruccional puede ayudar a disminuir el abandono en los cursos virtuales.*

### **Resumen**

A pesar de la enorme inversión en los proyectos de Elearning el problema principal que enfrentan las organizaciones es el abandono; el cual alcanza niveles alarmantes. El reto entonces es unir la tecnología con la pedagogía de forma tal que pueda mejorar los niveles de retención.

¿Por qué abandonan las aulas virtuales los estudiantes? ¿Son similares los problemas que afronta un estudiante adulto si estudia en línea o en ambientes presenciales?

Para dar respuesta a esta y otras interrogantes, en primer lugar se consultó bibliografía sobre el tema, en segundo lugar se realizaron dos encuestas por correo electrónico a estudiantes adultos de maestría en educación, los primeros de la Universidad del Valle de Guatemala; la segunda, la Universitat Oberta de Catalunya.

Los estudiantes de la Universidad del Valle, donde se usa un formato de Blended Learning, casi el 99% atribuyen al trabajo fuera de la universidad y obligaciones familiares como sus principales barreras; por otro lado, el 24% de los estudiantes de la UOC que abandonaron algún curso, también se refieren a estos problemas pero indican que les faltó tiempo para conectarse, problemas con la internet o falta de retroalimentación de sus tutores.

Se necesita diseñar los cursos de forma que sean las universidades las que se adapten al estudiante y no al revés; al lograr este cometido podremos no solo beneficiar a la población estudiantil que finalmente es la beneficiaria de los procesos de enseñanza aprendizaje. Por otro lado, indirectamente se beneficiarán las universidades y la sociedad en su conjunto.

Palabras clave: Elearning, abandono, deserción, diseño instruccional, tecnología, interacción, contenidos.

### **Introducción**

Tan temprano como 1983, Richard Clark<sup>1</sup> argüía que la tecnología es nada más un vehículo que lleva la instrucción y que por sí sola no era relevante en el proceso educativo. Muchas voces se han alzado entonces para estar de acuerdo o criticar esta afirmación. Clark también afirmaba que los métodos instruccionales habían confundido tecnología con metodología y que una metodología puede diseñarse usando una variedad de representaciones.

Casi 30 años después todavía no se ha renunciado al entusiasmo que la tecnología produce, incluso se han acuñado hasta un nuevo término: *mlearning* para referirse al aprendizaje por medio de los teléfonos móviles; en medio de esta explosión tecnológica aparece un problema que preocupa por igual a administradores, diseñadores y demás personas involucradas en el aprendizaje virtual, por alguna razón el diseño de los cursos no es lo suficientemente atractivo para retener a los estudiantes con porcentajes similares o cercanos a los índices de retención en ambientes presenciales.

Solo un puñado de universidades han logrado posicionarse en el campo virtual, muchos otros proyectos nacen con mucha pompa pero de pronto desaparecen sin dejar rastro. En otros casos, las universidades virtuales necesitan atraer a miles de estudiantes para quedarse con porcentajes que muchas veces llegan a ser la mitad del total que inició un semestre.

Para quién escribe este tema es una experiencia personal, habiendo finalizado ya casi 14 cursos en la Maestría de eLearning en la Universitat Oberta de Catalunya; casi todas las veces que tuvimos que trabajar en grupo, siempre uno o dos abandonaba, de tal forma que si iniciábamos 5, terminábamos el trabajo 3. ¿Qué causa este abandono? ¿Puede la tecnología por si sola retener a los alumnos? ¿Qué le estará faltando al diseño instruccional para adaptarse al estilo de vida de los alumnos?

---

<sup>1</sup> Richard E. Clark (Media will never influence learning) Recuperado de: [http://users.cdli.ca/bmann/0\\_ARTICLES/Media\\_Clark.html](http://users.cdli.ca/bmann/0_ARTICLES/Media_Clark.html) Fecha: 23/06/2011

Eduard C. Linderman afirmaba que cuando un estudiante llega a una escuela, esta tiene una estructura definida a la que el estudiante debe adaptarse, ocurre lo contrario con la educación para adultos, donde son las escuelas las que deben adaptarse a sus estudiantes.<sup>2</sup>

Esto es crucial para las universidades virtuales donde el grueso de estudiantes son adultos, el mismo aprendizaje virtual es una faceta de esta adaptación al estudiante, pero por si sola la tecnología no es capaz todavía de retener estudiantes, hace falta diseñar los cursos tomando en cuenta las necesidades de cada individuo.

¿De qué forma una escuela puede adaptarse a los estudiantes adultos? Desde hace más de cien años muchas entidades de educación superior iniciaron el camino de adaptarse a los estudiantes adultos poniendo al alcance de ellos programas de educación a distancia que poco a poco fueron evolucionando a métodos más sofisticados a medida que también la tecnología fue desarrollándose mucho más. La tecnología ha avanzado tanto que olvidamos que es solo una herramienta.

Hay personas que ahora están abogando por utilizar un sistema de Diseño Instruccional que tome en cuenta por un lado las características únicas de la población y cultura a la que va a dirigirse el contenido educativo.

En su definición más simple, el Diseño Instruccional es el proceso de desarrollo de un programa de estudios desde el inicio hasta el final. En este trabajo no abordaremos el diseño instruccional en si, más bien trataremos de identificar algunos aspectos que debe tener todo curso bien diseñado para garantizar que la universidad pueda adaptarse mejor a sus estudiantes.

---

<sup>2</sup> Eduard C. Lindeman (*The meaning of adult education*) Oklahoma Research Center for continuing Professional and Higher Education. Oklahoma 1989

## ¿Qué es el eLearning?

---

Es el proceso de entrega de aprendizaje, capacitación o programas educativos por medio de tecnología. El eLearning envuelve el uso de una computadora u otro aparato electrónico, como por ejemplo un teléfono móvil; de forma que se pueda proveer capacitación, educación o materiales de aprendizaje.

El avance de la tecnología ha derivado en muchas formas de presentar la información, lo que nos debe quedar claro al final de cuentas es que lo valioso en el eLearning no es el programa que lo transporta, lo valioso es su contenido, lo que el estudiante finalmente toma para sí y atesora como nuevo conocimiento. El punto de partida de un proyecto entonces, debe ser un auto análisis institucional para ver si podemos adaptarnos a los alumnos; esto nos lleva a hacer ciertas preguntas estratégicas:

1	Institución	<ul style="list-style-type: none"><li>- ¿Es congruente con la misión y visión de la institución?</li><li>- ¿Tiene un plan estratégico para implantar el eLearning?</li><li>- ¿Tiene el apoyo de la administración?</li><li>- ¿Se adapta a los planes actuales de estudio?</li><li>- ¿Se deberá crear nuevo material desde cero o podemos usar los que ya tenemos?</li><li>- ¿Posee la institución el equipo y personal necesarios para llevar a cabo el proyecto?</li></ul>
2	Profesorado	<ul style="list-style-type: none"><li>- ¿Apoyan la idea?</li><li>- ¿Están capacitados para enseñar en línea?</li><li>- ¿Existe material para la enseñanza digital o hay que crearlo?</li><li>- ¿Tiene la capacidad de resolver problemas técnicos?</li></ul>
3	Alumnos	<ul style="list-style-type: none"><li>- ¿Poseen las habilidades para estudiar en línea?</li><li>- ¿Sus estilos de aprendizaje se adaptan a la enseñanza virtual?</li><li>- ¿Tienen el tiempo necesario para dedicarlo al estudio?</li><li>- ¿Se les facilita el uso de la tecnología?</li></ul>

Tabla No. 1 Fuente propia

Y esto solo son las primeras ideas, un análisis detallado debiera ser la norma para evitar que fracase el proyecto antes de tiempo y termine siendo historia.

### **El caso del Instituto Superior de Educación Abierta**

Durante los años 2006, 2007 y 2008 se condujo una investigación en el Instituto Superior de Educación Abierta para determinar el porcentaje de abandono en educación a distancia, se tomó como base la cantidad de alumnos inscritos al inicio de cada año y se contrastó con el número de alumnos que finalizaron satisfactoriamente el grado.

**Tabla 6**  
**Porcentaje de deserción o fracaso escolar**  
**Ciclos Escolares 2006, 2007 y 2008**

	AÑO	Inscritos	Aprobados	No Aprobados	% Deserción
1	<b>2006</b>	<b>10, 745</b>	<b>5,611</b>	<b>5,134</b>	<b>48%</b>
2	<b>2007</b>	<b>11,457</b>	<b>7,562</b>	<b>3,895</b>	<b>34%</b>
3	<b>2008</b>	<b>8,738</b>	<b>5,699</b>	<b>3,039</b>	<b>35%</b>
<b>TOTALES</b>		<b>30, 940</b>	<b>18,872</b>	<b>12,068</b>	<b>39%</b>

Fuente: Base de datos del ISEA

Estos son números de un programa de educación a distancia para adultos cuyo medio de entrega es material impreso o digital. Los números al inicio nos parecieron alarmantes; pero Claudio de Moura, investigador brasileño que ha efectuado muchos trabajos relacionados a la deserción escolar en programas adultos, los considera normales.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Cfr. Lucía Radler dos Guaranys y Claudio de Moura Castro, (Ensino por correspondencia no Brasil. Rio de Janeiro IPEA 1979 <http://www.iseagt.net/docs/admin/21EduTecn.pdf>

Dice el profesor de Moura, que muchos adultos ingresan a estos programas pero pronto se dan cuenta que no era lo que buscaban y por eso desertan, además, hay otras barreras que les obligan a replantearse su estudio, por ejemplo si tienen que elegir entre el estudio o el trabajo, o entre su familia y el estudio, siempre pierde la escuela.

### **Ideas equivocadas del método de Elearning:**

Típicamente asumimos que Elearning es transmitir conocimiento por la red; y desestimamos la importancia crucial de la motivación, del aprender – haciendo, y del aprender con y de otra gente.

Muchas escuelas virtuales se han enfocado en la eficiencia del proceso en lugar de efectividad en el aprendizaje. Se llega a creer que la tecnología es algo así como una máquina que inserta el conocimiento en los aprendices pasivos. Una versión moderna de la educación bancaria de Paulo Freire. Entonces el reto principal es unir la tecnología con la pedagogía, hacer que ambas trabajen juntas para beneficio de los estudiantes.

## ¿Cómo unir pedagogía y tecnología?

**Los alumnos necesitan tener una razón:** El factor más importante en cualquier actividad de aprendizaje, y aquí también se incluye el aprendizaje virtual, es la motivación intrínseca del alumno. Si como individuos no quieren aprender, muy probablemente no lo harán, sin importan cuan forzados puedan estar; de allí que por eso fallan los grandes proyectos de capacitación empresarial porque son ideas de una sola persona pero no se motiva a los verdaderos participantes. <sup>4</sup>

Por otro lado, si la motivación es alta, la calidad del método de enseñanza viene a ser casi irrelevante. La mayoría de alumnos caen siempre entre estos extremos, necesitan guía, motivación, refuerzo positivo y particularmente necesitan una razón del por qué están aprendiendo lo que se les enseña.

---

<sup>4</sup> TraininZone (*Why Elearning often fails*) Documento en línea recuperado de: <http://www.trainingzone.co.uk/item/103453> Fecha: 21/06/2011

Lamentablemente, las universidades y otra clase de instituciones educativas, asumen que el estudiante trabajará por su cuenta en su propio tiempo, olvidando la carga de responsabilidades adicionales que mantienen. Por tal razón, la educación en línea que se enfoca en el autoaprendizaje individual está diseñado para gente altamente motivada. Por eso el profesor Greg Kearsley con toda razón afirma que la educación en línea no es para todos.<sup>5</sup>

Para el grueso de nosotros, sin una motivación y disciplinas fuertes no estamos en la posición de tener éxito. Seamos realistas, cualquier programa de Elearning que dependa en la auto organización de los estudiantes, sin guía, sin motivación, sin retroalimentación o crítica constructiva están siendo demandas no realísticas, aun si es un aprendizaje que a todos nos gustaría poseer.

### **La gente necesita gente:**

El ser humano es un ser social por excelencia, ningún hombre o mujer llega a ser lo que es por cuenta propia, desde que nace necesita quien lo ayude y aún para ir al cementerio necesitará que otros le lleven. La gente necesita estímulo social; de los maestros, de los estudiantes y el salón de clases se presta mucho a esto, algunos de nosotros no tenemos buenos recuerdos de los salones de clase pero todo lo ocurrido allí contribuyó en algún momento a nuestra formación. Por otro lado, la frialdad de un aula virtual no hace mucho para aportar a esta necesidad humana de tener contacto humano; de allí que los trabajos en grupo dentro de los campus virtuales en alguna medida llenan este vacío.

### **En resumen:**

- El aprendizaje ocurre solamente si el alumno tiene un objetivo propio.
- Todos los alumnos necesitan motivación, retroalimentación y estímulo social
- El salón de clases es uno de los lugares donde puede ocurrir este intercambio social
- Un salón de clases suele ser un pobre lugar para transmitir información
- La tecnología puede transmitir información de muy buena forma pero no conocimiento
- Las habilidades se adquieren mediante la práctica

---

5

- El aprendizaje es producido por los alumnos, no los maestros ni la tecnología.

En un estudio publicado por Keith Tyler-Smith<sup>6</sup> se afirma que la deserción en ambientes virtuales puede llegar hasta porcentajes de 70 u 80% y cita entre otros los trabajos de Jim Flood<sup>7</sup> y Margaret Martínez<sup>8</sup>. Desafortunadamente al consultar tales trabajos no existe referencia a donde obtuvieron esos números, sin embargo, por experiencia propia se puede decir que si, son números muy cercanos al nivel de deserción experimentado en nuestra escuela en años anteriores.

Una buena parte de los estudiantes abandona porque no se siente a gusto con la tecnología; especialmente si no existe un proceso de adaptación al campus virtual o una especie de capacitación inicial.

Smith propone un modelo de lo que deben ser las tareas iniciales de un *eLearner* inicial:

1. Negociar con la tecnología. Es decir, adquirir las destrezas o habilidades básicas para manejar un ordenador personal, el sistema operativo, aplicaciones, impresoras, internet, correo electrónico y últimamente agregaríamos el uso de wikis, prezi, glockster, etc.
2. Negociar con el sistema de contenidos de la universidad. (LMS) Su interfaz, estructura de contenidos, comunicación, asesoría y otros.
3. Negociar con el contenido. El programa de estudios, los diferentes recursos y tareas que debe cubrir, en este momento, dice Smith, existe un choque entre lo que sabemos y lo que se espera aprendamos.
4. Por último: *Volverse un eLearner*. Abandonar su estado mental o forma acostumbrada de aprender, la mayoría estamos acostumbrados al modelo de un salón con maestro; volverse un eLearner es dejar a un lado esa estructura mental y darnos cuenta que ahora estamos solos y somos responsables de nuestro propio aprendizaje. Estamos solos y nos acompaña nada más el email, los chats y las tareas.

---

<sup>6</sup> Keith Tyler Smith (Early Attrition among First Time eLearners: A Review of Factors that Contribute to Drop-out, Withdrawal and Non-completion Rates of Adult Learners undertaking eLearning Programmes) Journal of Online Teaching Recuperado de: [http://jolt.merlot.org/Vol2\\_No2\\_TylerSmith.htm](http://jolt.merlot.org/Vol2_No2_TylerSmith.htm) Fecha 21/05/2011

<sup>7</sup> Flood, J. (2002) Read all about it: online learning facing 80% attrition rates, TOJDE Volume:3 (2) [viewed 12/05/2006] <http://tojde.anadolu.edu.tr/tojde6/articles/jim2.htm>

<sup>8</sup> Martinez, M. (2003) High Attrition Rates in e-Learning: Challenges, Predictors and Solutions. *The eLearning Developers Journal*, July, [viewed 17/11/2005] <http://www.elearningguild.com/pdf/2/071403MGT-L.pdf>

Por último, Smith recomienda en la medida de lo posible, una capacitación presencial inicial para explicar con detalle la forma de trabajar, una especie de pre-curso para que los estudiantes se adapten al sistema de educación en línea, que los tutores interactúen con los estudiantes, especialmente aquellos que no se conectan a menudo o han abandonado; se aconseja también la creación de una especie de "manual de instrucciones iniciales, y por último, empezar despacio e ir aumentando la carga a medida que avanza el curso.

### **Las barreras del aprendizaje de Merriam y Caffarella:**

Sharan B. Merriam y Rosemary Caffarella en su libro *Learning in Adulthood*, confeccionaron una lista de *Barreras del aprendizaje adulto* en 1991, estas eran las barreras halladas entonces: <sup>9</sup>

- 1) Problemas relacionados con horarios
- 2) Problemas de transporte, ubicación de la escuela u hogar
- 3) Falta de programas interesantes o afines a la labor del estudiante adulto
- 4) Requisitos de tiempo o procedimientos engorrosos de inscripción
- 5) Falta de información sobre programas disponibles

Para verificar si estas barreras continúan vigentes, entrevistamos a 37 alumnos de la Maestría en Educación de la Universidad del Valle de Guatemala, la pregunta principal fue: ¿Cuáles son las mayores dificultades que encuentra al estudiar?

El 90% de las personas encuestadas son mujeres; aproximadamente un 50% son casados y el resto solteros o solteras; sus principales compromisos son el trabajo, cuidar los niños y las actividades religiosas o sociales. Han ingresado a la universidad para alcanzar una mejora laboral, económica o actualización de conocimientos.

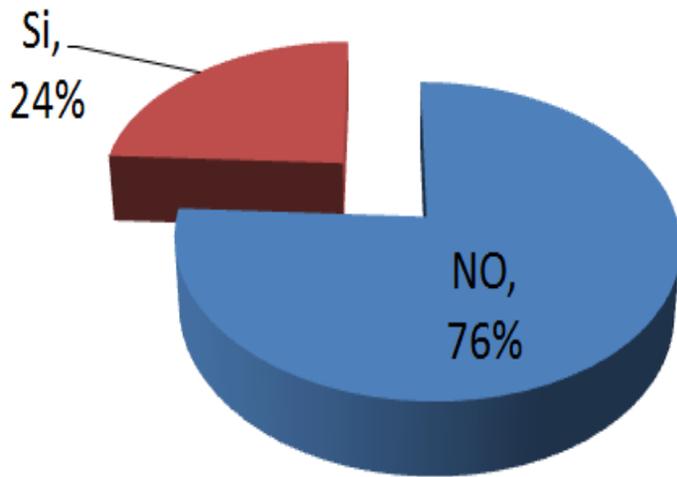
Sus principales dificultades para estudiar son:

- Distancia donde viven, transporte y tráfico.
- No tener quién cuide sus hijos
- Cuotas altas, cansancio de trabajar y estudiar a la vez y falta de tiempo para hacer tareas.

---

<sup>9</sup> Sharan B. Merriam, Rosemary Caffarella (Learning in adulthood) Jossey – Bass Publishers San Francisco CA 1991

La conclusión a la que pudimos arribar de forma tentativa es que, después de 20 años de confeccionada la lista de Merriam y Caffarella, esta sigue aún vigente casi en todos sus aspectos, los horarios interfieren en todo, trabajo, deberes sociales y familiares, por tal razón la gente que desea estudiar debe hacer un sacrificio extra.



En Guatemala, en el campo de la educación las mujeres llevan la delantera por mucho, no obstante aún se espera que sean ellas las que se ocupen de los deberes familiares como cuidar los niños e incluso hacer las tareas de la casa. Esto agrega una barrera adicional al aprendizaje en las mujeres.

Gráfica No. 1 Fuente: Encuesta estudiantes Universidad del Valle de Guatemala.

### **La Universitat Oberta de Catalunya**

No conformes con este resultado, debido a que esta universidad usa un modelo de aprendizaje mixto, quisimos averiguar con alumnos que estudian solo por internet, para ello se entrevistó a 58 estudiantes de la Maestría en Educación y TIC (eLearning) del primer semestre del año 2011 de la Universitat Oberta de Catalunya; la pregunta principal fue: ¿Ha abandonado algún curso virtual durante el último año de estudios? Si su respuesta era afirmativa, se les requirió explicar las razones por las que abandonaron los cursos en línea.

Un 24% respondió que si había abandonado algún curso en línea durante el pasado año; entre las razones citadas estuvieron:

- Falta de tiempo
- Cansancio de trabajar y estudiar a la vez, obligaciones familiares
- Enfermedad, falta de retroalimentación del tutor, plataforma no amigable, pérdida de motivación, falta de interacción entre el grupo, rigidez en las fechas de entrega; problemas familiares, contenidos no relacionados a la profesión actual; falta de dinero y materiales aburridos.

Una de las limitaciones de esta última encuesta es que la contestaron alumnos activos, no se pudo obtener datos de gente que se inscribió y abandonó y probablemente ya no ingresa al campus virtual de la UOC y por lo tanto no pudimos hacerle llegar la encuesta.

### **El rol del diseñador instruccional:**

Proponemos en este momento unas ideas para diseñar cursos adaptados a la realidad de los estudiantes, se puede comprobar que el trabajo, los deberes familiares o sociales y las eventualidades como enfermedad o falta de retroalimentación inciden significativamente en el abandono de los *elearners*:

- 1) Para que un proyecto de eLearning tenga el éxito deseado, es importante contar con un grupo de especialistas en Diseño Instruccional para que guíen el proceso de desarrollo de cada curso. El departamento debiera estar compuesto por al menos un pedagogo especialista en cada curso que se va a impartir en línea; además de un equipo de apoyo compuesto por un Diseñador Instruccional; un Diseñador Gráfico y la oportunidad de poner a prueba, como un plan piloto, el curso, para evaluar sus posibles resultados antes de impartirlo de forma oficial. De no ser así, la persona se convierte en el “*Director del Departamento de eLearning de Uno*” como jocosamente Greg Kearsley<sup>10</sup> denomina a aquellos solitarios entusiastas del Elearning.
  
- 2) Varios autores concuerdan en que si bien los programas en línea se basan principalmente en materiales digitales, de todas formas es recomendable proveer material para descargar o imprimir. Las guías de estudio, manuales o cuadernos de trabajo además de estar escritas para el alumno y no para el tutor deben poder descargarse para imprimir o leer fuera de línea o entregarse en papel impreso. De esta forma el estudiante no tendrá que estar conectado todo el tiempo para poder hacer sus tareas; también el contar con un material físico le provee al alumno un sentido de “cercanía” con la institución educativa.

---

<sup>10</sup> Greg Kearsley (The director of the Elearning departamento of One) Recuperado de: <http://home.sprynet.com/~gkearsley/TheELearningDepartmentofOne.htm> Fecha: 23/06/2011

- 3) En educación a distancia y también en educación virtual como una extensión de la misma, los estudiantes construyen su conocimiento por sí mismos, esto significa que en todos los materiales didácticos y los planes de estudio se debe privilegiar el espíritu investigador. Por tal motivo, se debe animar a los profesores a desprenderse de esa necesidad de dirigir al otro y permitir que los estudiantes encuentren las salidas por su propia cuenta.
- 4) Por último y no menos importante, cuando se inicia un proyecto de eLearning se debe tener en cuenta el usuario final, los contenidos y tecnología son secundarios, para ese fin, la programación de tareas del curso debe incluir una carga adecuada de interacción, que se puede dar de alumno – alumno y/o alumno – profesor.

#### **Componentes de un modelo idóneo:**

Proponemos entonces los tres componentes básicos que los diseñadores de un curso virtual que privilegia la pedagogía deben considerar:

**Tecnología:** Es el punto de partida porque el eLearning se basa en este recurso, pero es solo un vehículo en el que se transporta la educación.

**Contenidos:** Es el conocimiento almacenado en formatos de documentos, videos, pdf y muchas otras formas que se entregan al estudiante mediante la tecnología.

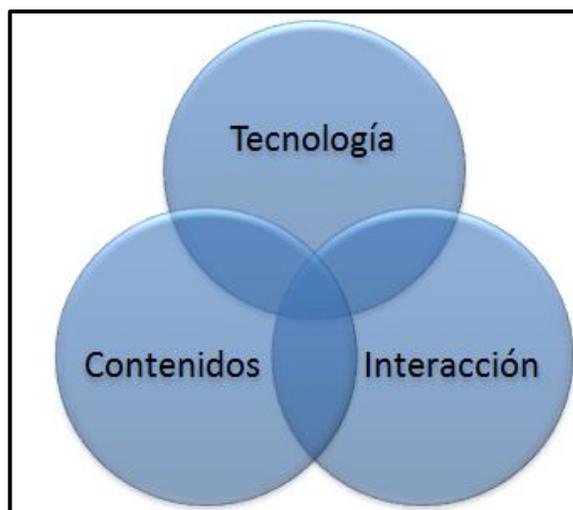


Imagen No. 2 Fuente propia

**Interacción:** Paulo Freire dice que el que enseña, aprende al enseñar y el que aprende, enseña al aprender. Nada es más cierto en ambientes virtuales donde el conocimiento está al alcance de todos y donde tanto profesores como alumnos aprenden juntos, la llave para lograrlo es la interacción. Los foros, chats, trabajos grupales, emails, asesorías, son solo una forma de interacción y esta junto con las otras dos partes, es la que produce al final el conocimiento.

## **Conclusión**

Eduard C. Linderman a quien ya citamos antes, el también afirmaba que los adultos se motivan a aprender cuando experimentan necesidades que el estudio ha de satisfacer; que la orientación de los estudiantes hacia el aprendizaje se centra en la vida; la experiencia es el recurso más rico para el aprendizaje de los adultos; los adultos tienen una profunda necesidad de auto dirigirse y que las diferencias individuales entre la gente se incrementan con la edad.

El aprendizaje no se detiene al llegar a la adultez, sin embargo es en esta edad que aparecen las mayores dificultades para poder estudiar, bien sea por el rol que nos toca jugar en la sociedad o familia o por otras causas, por tal motivo, el diseño de los cursos debe centrarse en el estudiante, tomando en consideración los tres componentes del modelo anterior; tecnología, contenidos e interacción. Una sin la otra no son efectivos.

La permanente interrelación entre alumnos y profesores debe ser una norma a observarse siempre. Se debe privilegiar el compartir experiencias, puntos de vista diferentes para fomentar la creación de redes de aprendizaje o contactos que perduren una vez finalice el curso.

A pesar de todo esto, debemos recordar que como también el profesor Greg Kearsley ha escrito, esta es una verdad completa; *la educación en línea no es para todos*. No todos tienen la paciencia ni la habilidad para manejar programas y hallarse a gusto con la tecnología, de allí que poniendo al revés la oración: no todos los alumnos son para ser educados en línea.<sup>11</sup>

## **Referencias:**

1. Sharan B. Merriam, Rosemary Caffarella (Learning in adulthood) Jossey – Bass Publishers San Francisco CA 1991
2. Paulo Freire (Pedagogía de la Autonomía) Siglo XXI Editores México D. F. 2009 11ª Reimpresión

---

<sup>11</sup> Greg Kearsley (Is online education for everybody?) Recuperado de:  
<http://home.sprynet.com/~gkearsley/everybody.htm> Fecha. 23/06/2011

3. Eduard C. Linderman (The meaning of adult education) Oklahoma Research Center for continuing Professional and Higher Education. Oklahoma 1989
4. Malcolm S. Knowles (Andragogía) Alfaomega México D.F. 2006
5. Universitat Oberta de Catalunya (Curso Fundamentos del Diseño Técnico Pedagógico Modulo 2 Modelos de Diseño Instruccional. ) Recuperado de: <http://materials.cv.uoc.edu/cdocent/WSKAIKJT5EW8JJ40YA4B.pdf> el 23/05/2011
6. Richard E. Clark (Media will never influence learning) Recuperado de: [http://users.cdli.ca/bmann/0\\_ARTICLES/Media\\_Clark.html](http://users.cdli.ca/bmann/0_ARTICLES/Media_Clark.html) Fecha: 23/06/2011
7. Cfr. Lucía Radler dos Guarany y Claudio de Moura Castro, (Enseño por correspondencia no Brasil. Rio de Janeiro IPEA 1979 <http://www.iseagt.net/docs/admin/21EduTecn.pdf>
8. TraininZone (*Why Elearning often fails*) Documento en línea recuperado de: <http://www.trainingzone.co.uk/item/103453> Fecha: 21/06/2011
9. Keith Tyler Smith (Early Attrition among First Time eLearners: A Review of Factors that Contribute to Drop-out, Withdrawal and Non-completion Rates of Adult Learners undertaking eLearning Programmes) Journal of Online Teaching Recuperado de: [http://jolt.merlot.org/Vol2\\_No2\\_TylerSmith.htm](http://jolt.merlot.org/Vol2_No2_TylerSmith.htm) Fecha 21/05/2011
10. Flood, J. (2002) Read all about it: online learning facing 80% attrition rates, TOJDE Volume:3 (2) [viewed 12/05/2006] <http://tojde.anadolu.edu.tr/tojde6/articles/jim2.htm>
11. Martinez, M. (2003) High Attrition Rates in e-Learning: Challenges, Predictors and Solutions. *The eLearning Developers Journal*, July, [viewed 17/11/2005]<http://www.elearningguild.com/pdf/2/071403MGT-L.pdf>)
12. Greg Kearsley (The director of the Elearning department of One) Recuperado de: <http://home.sprynet.com/~gkearsley/TheELearningDepartmentofOne.htm> Fecha: 23/06/2011