

E-PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE

Por: Lic. Liliana Galván, UPC

El rol puramente expositivo del profesor se vuelve algo insensato en una era en la que el estudiante accede a la información con tan sólo dar un clic en el teclado. A cualquier hora se puede establecer contacto con los mejores exponentes de una u otra disciplina a través de sus correos o páginas web para cualquier consulta. El costo de una publicación digital se abarata, la difusión de la información se agiliza y la data se democratiza. El experto, aquel que contaba con la biblioteca más especializada, puede que se sorprenda al reconocer que ésta puede ser imitada por algún hábil explorador, estudiante no graduado con interés en la investigación.

En 1995, Nicholas Negroponte¹, director del laboratorio de medios del MIT, predecía: *“...en el año 2,000, habrá más gente entreteniéndose en la Internet que la que hoy día mira las redes de televisión [...] La comunidad usuaria de la Internet estará en el centro de la vida cotidiana. Su composición demográfica será cada vez más similar a la composición demográfica del mundo mismo [...] El verdadero valor de una red tiene que ver menos con información y más con la comunidad. La superautopista de la información es más que un simple atajo hacia todos los libros de la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos. Es crear una estructura social global, del todo nueva».* La generación de los más jóvenes se está formando en este contexto, mientras que aquella de los profesores y profesionales está luchando por insertarse en esta nueva estructura social global.

Según Joan Ferrés², el alumno de hoy posee nuevas habilidades como resultado de su continua exposición a los video juegos, la televisión, sesiones de chat, y paquetes interactivos. Entre ellas está la velocidad de respuesta, la simultaneidad, la capacidad para integrar y asociar, la fascinación por la sensorialidad, la búsqueda de emociones, inteligencia espacial, y la acción. Pero por otro lado, el predominio del pensamiento concreto, dificultades para la comprensión lectora, tendencia a la conducta emocional, y a la dispersión.

El historiador peruano, Nelson Manrique,³ afirma que hemos necesitado 1759 años para duplicar todo el conocimiento producido por el hombre desde el nacimiento de cristo. Actualmente, el conocimiento se duplica cada 4 años y si esta tendencia continúa así, en el 2030, el conocimiento se duplicará cada 73 días. Si continuamos con una educación memorística el alumno colapsará sin siquiera tener tiempo para procesar algún tipo de conocimiento. Tenemos que romper con el silencio y la pasividad del alumno para que se atreva a utilizar todo su potencial y sea capaz de emprender largos periodos de exploración.

El profesor universitario, en esta era del conocimiento, adquiere otra fisonomía. Se busca un docente que no sólo posea una sólida formación profesional, sino también, pericia, destreza y voluntad para desempeñarse en diversas funciones, como las de discusión, monitoreo, diseño y gestión del conocimiento. Así como, demostrar habilidades en el manejo de múltiples medios y herramientas tecnológicas.

Modelo pedagógico NTIC– enfoque tridimensional

Cuentan que un grupo de ciegos se encontraba frente a un elefante tratando de identificar entre todos, qué era. Cada uno tenía su propia hipótesis, la que variaba según su ubicación y perspectiva. Aquel que tocaba su trompa, afirmaba que era una culebra peligrosa. El que tocaba sus patas sostenía que era un bravísimo animal. Al igual que ellos, somos como ciegos que no podemos ver el monstruo de la educación en su conjunto, por percibir sólo a través de nuestra perspectiva. Es fundamental reconocer que todos los elementos que componen el sistema educativo como el programa curricular, modelo educativo, la vida universitaria, las normas de la institución interactúan y se afectan entre sí. Sin embargo, es elemental reconocer al proceso de enseñanza – aprendizaje como aquel que le da valor y sentido al sistema. El programa curricular por ejemplo, es un largo proceso de enseñanza – aprendizaje, compuesto por una multitud de sub-procesos a través de cursos, sesiones de clase y la vida misma del estudiante. Por lo tanto, podemos enfocarlo desde tres perspectivas: **alumno, profesor y cuerpo de conocimientos**. Entiéndase por conocimiento al resultado de un aprendizaje por competencias, en donde el alumno desarrolla habilidades y actitudes a partir de determinados contenidos.



gráfico n° 1

A continuación describiré los elementos que se observan en el gráfico n°1 y cada una de sus interacciones.

El **proceso de enseñanza – aprendizaje** (PEA) puede concebirse, metafóricamente, como un viaje por una carretera muy bien asfaltada para llegar a un lugar determinado. Sin embargo, éste mismo proceso, a la luz de las nuevas tecnologías de la informática y la comunicación, NTIC, se visualiza como un viaje en nave espacial, tipo *enterprise*, con una misión definida pero con muchas rutas de navegación en un espacio sin fronteras. Son tantas las alternativas de exploración, que podemos perdernos en el camino si no contamos con un guía y claras estrategias de navegación. En este caso, el rol del profesor como facilitador del viaje es indispensable.

El ser humano posee un cerebro con 10 billones de neuronas, cada una de las cuales puede establecer hasta 10,000 conexiones en un instante⁴. Cada conexión puede representar una asociación, idea o respuesta. A mayor cantidad de vías abiertas, conexiones establecidas o huellas trazadas, mayor será la velocidad y eficacia del pensamiento. Una gran dificultad para el hombre es usar vías que a pesar de haberlas creado no siempre utiliza. Sin embargo, en este mundo sin fronteras, la capacidad para establecer conexiones, a través de vínculos o hipervínculos aumenta la fuerza del conocimiento. El potencial intelectual ha incrementado gracias a la posibilidad de depositar dichas conexiones en la memoria del computador y mantenerlas para que otras personas puedan establecer nuevas conexiones entre ellas.

Por consiguiente, el proceso de enseñanza – aprendizaje se desarrolla en un nuevo espacio, amplio, interconectado y con mayores posibilidades de integración. En este nuevo contexto, hemos tenido que analizar de qué manera nuestra visión de la educación plasmada en nuestro modelo educativo y principios pedagógicos se ve enriquecida por todo ello.

Contamos con 8 principios pedagógicos que orientan a los profesores en una misma dirección y encaminan el PEA para el logro de nuestros perfiles profesionales. Estos principios le dan características propias al modelo pedagógico de EA, y son los siguientes:

- a. Aprendizaje por competencias
- b. Aprendizaje Activo
- c. Aprender a aprender
- d. Educación personalizada
- e. Facilitación del aprendizaje
- f. Valoración de la diversidad
- g. Evaluación y retroinformación
- h. Aprendizaje interdisciplinario

(La definición de dichos principios se encuentra al final del documento). Hemos podido comprobar que a través de las nuevas tecnologías de la informática y de la comunicación estos principios adquieren nuevas posibilidades de desarrollo. Por ejemplo, el principio “Aprender a aprender” se ve favorecido ya que a través de las TIC se genera una serie de comportamientos que promueven el aprendizaje autónomo, como la navegación, la exploración, la autoevaluación, etc.

Sobre la base de nuestra Misión, que es la de *formar líderes íntegros y realizar propuestas innovadoras para impulsar la creación de una nueva realidad*, hemos propuesto un modelo educativo con 7 competencias generales que debe desarrollar todo estudiante universitario.

Competencias del Modelo Educativo:

1. Pensamiento crítico
2. Creatividad
3. Comunicación
4. Ciudadanía
5. Toma de decisiones basada en valores
6. Orientación al logro
7. Espíritu empresarial

Estas competencias del modelo son un fin y a la vez un medio para el aprendizaje. El profesor debe estar preparado para promover un aprendizaje creativo, crítico, que estimule la comunicación, la sensibilidad social y el espíritu emprendedor. Por otro lado, estas competencias se desarrollan de manera transversal a lo largo de currículo.

Interacción profesor - conocimientos:

El profesor como diseñador de secuencias de aprendizaje, medios y materiales.

Es un nuevo reto que el profesor esté dispuesto a administrar su propio conocimiento y a compartirlo tanto de manera presencial como virtual. En este universo interconectado por redes, el profesor debe diseñar diversas estrategias, seleccionar medios y materiales que faciliten un aprendizaje significativo. Todo ello, constituye un capital importante tanto para la disciplina como para el conocimiento de la institución. Producto de la exploración y la aventura intelectual, el profesor tiene a su disposición, un nutrido árbol de conocimientos, que le permite producir múltiples materiales y medios. Es tarea del profesor



realizar un diseño contextualizado de guías metodológicas. Para tal diseño debe considerar las características del alumno, sus estilos de aprendizaje, y su conocimiento previo. Así como, es crucial que el profesor identifique la contribución de su curso para el desarrollo de las competencias profesionales y generales.

Interacción Conocimientos – Alumno: El alumno como responsable de su aprendizaje



Un problema de la educación es la desarticulación existente entre el capital intelectual del profesor, del alumno, de la institución y el entorno. Ahora se necesita formar una **comunidad de aprendizaje** que valore el conocimiento y lo integre a través de **centros virtuales**, a manera de depósitos gestionables de recursos para el aprendizaje. Cambiar de un concepto museológico de la información, a redes con fluido de ida y vuelta. De una simple exhibición a una apreciación,

crítica y gestión de la información. De un concepto pasivo de recepción y participación uniforme a un concepto de intervención y personalización. Aquel que participe en una comunidad de aprendizaje virtual tiene a través de estos medios, mayores oportunidades para desarrollar de manera personalizada sus focos de interés y de estudio. Un estudiante autónomo aprovechará este espacio. La consabida fuga del conocimiento no sistematizado se termina con este tipo de comunidades virtuales, cuyo fin principal es publicar para intercambiar y enriquecer el conocimiento.

Interacción Profesor – Alumno: Facilitación del aprendizaje a través del vínculo



Con mayor razón se necesita una educación personalizada en la que se establezca una relación cercana entre el docente y el alumno, que vaya más allá del horario de una sección. Un profesor capaz de flexibilizar y mejorar sus programas, en respuesta al ritmo, estilo, necesidades y experiencias de los estudiantes. Se necesita un profesor convencido de la necesidad de una enseñanza personalizada, en la que se requiere establecer un vínculo afectivo que refleje

un sincero interés por el aprendizaje del alumno. En este diálogo presencial o virtual, el profesor sepa interrogar, formular preguntas legítimas que exijan al alumno que elabore hipótesis, que investigue y sustente sus respuestas. Para el logro de dicha tarea el profesor y el alumno cuentan con dos espacios, uno presencial y otro no presencial o de Aula virtual. En dicha Aula virtual el docente asume su rol de tutor y facilitador del aprendizaje personalizado a través de herramientas de comunicación y colaboración como el foro, el chat, el tablón de anuncios, las evaluaciones, etc.

No basta con utilizar plataformas y herramientas tecnológicas, se requiere de un modelo pedagógico que valore la gestión del conocimiento y del aprendizaje así como una cultura que fomente la autonomía del alumno y la formación de comunidades de aprendizaje.

¹ NEGROPONTE, Nicholas. *Ser digital*. Buenos Aires: Editorial Atlántida, 1995.

² FERRÉS, Joan. *Educación en una cultura del espectáculo*. España: Paidós, 2000.

³ MANRIQUE, Nelson. *La sociedad virtual*, 1997.

⁴ BUZAN, Tony. *The Mind map Book*. United States of America: Plume Book, 1990