

ARTÍCULO

Innovación en la universidad iberoamericana

Miguel Casas Armengol

marmengol_6@yahoo.es

Director-fundador de la Universidad Nacional Abierta de Venezuela

Lily Stojanovic

Lilystojanovic@yahoo.com

Profesora titular de la Universidad Abierta de Venezuela

Fecha de presentación: octubre de 2011

Fecha de aceptación: marzo de 2012

Fecha de publicación: enero de 2013

Cita recomendada

CASAS, Miguel; STOJANOVIC, Lily (2013). «Innovación en la universidad iberoamericana» [artículo en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 10, n.º 1, págs. 61-74. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].

<<http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v10n1-casas/v10n1-casas-stojanovic-es>>

<<http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v10i1.1345>>

ISSN 1698-580X

Resumen

El estudio de la innovación en la universidad no es algo nuevo; en el pasado fue, principalmente, un fenómeno individual, esporádico y aislado. En este documento, se presenta como fundamental para transformar las universidades actuales, que deben ser los instrumentos esenciales que impulsen los grandes cambios sociales y científicos que permitirán progresar efectivamente hacia la futura sociedad del conocimiento (Castells, 2001). La investigación y el posgrado son elementos claves para apoyar la innovación, así como la pertinencia, la virtualización y la integración (Casas, 2005).

El proceso de globalización es irreversible y provoca que las sociedades se transformen, que cambien con ritmos desiguales pero muy dinámicos. La universidad se convierte en un instrumento imprescindible para sustentar el cambio y reproducirlo. Los sistemas educativos deben movilizarse en relación con la sociedad del conocimiento y generar el saber significativo que se requiere. La

innovación debe entenderse como proceso, no solo como producto. La parte crucial de la innovación educativa consistirá no solo en habilitar a los docentes en el uso de las TIC, sino en modificar el paradigma educativo de su práctica docente para construir un modelo organizativo que les permita adaptarse a un entorno cambiante y complejo.

Palabras clave

globalización, conocimiento, educación a distancia virtual e innovación

Innovation in Ibero-American Universities

Abstract

Innovation in universities is not a new object of study. Indeed, such innovation used to be considered an individual, sporadic and isolated phenomenon. This article presents it as a fundamental process for the transformation of today's universities, which are essential instruments for promoting the major social and scientific changes that will be required to progress effectively towards the future information and knowledge society (Castells, 2001). Research and graduate studies are key elements for underpinning innovation, as are pertinence, virtualisation and integration (Casas, 2005).

The globalisation process is irreversible. It transforms societies, changing them at an unequal yet very dynamic pace. Universities become an indispensable instrument for supporting and replicating change. Education systems must shift towards the knowledge society and generate the meaningful knowledge it needs. Innovation should be understood as a process and not simply as a product. The crucial part of educational innovation will involve not only training teachers to use ICTs, but also changing the educational paradigm of their teaching practice, in order to build an organisational model that allows them to adapt to their complex, changing environment.

Keywords

globalisation, knowledge, online distance education, innovation

Este documento se centra en estudiar el fenómeno de la innovación, como fuerza y proceso fundamental para transformar las universidades tanto presenciales como a distancia y virtuales. Son instrumentos esenciales para impulsar los grandes cambios sociales y científicos que se requerirán para progresar efectivamente hacia la futura sociedad de la información y del conocimiento (Castells, 2002) en países con diversos niveles de desarrollo.

Innovación no es sinónimo de cambio en la universidad. El cambio es una mera sustitución de una práctica por otra. La innovación es un cambio pensado para mejorar, reformar y lograr resultados institucionales más efectivos que los actuales.

La innovación universitaria, que en el pasado se consideró un elemento individual, esporádico y aislado, pasa a ser ahora un fenómeno social y colectivo en el que la universidad debe desempeñar un papel clave; tiene que conjugar sus actividades científicas y tecnológicas con otras de tipo organizacional, financiero y comercial, orientadas a transformar profundamente las estructuras generales y productivas de cualquier sociedad contemporánea y desarrollada (o en vías de desarrollo).

En este documento se estudian diversos aspectos teóricos de las formas actuales de innovación, así como su importancia y los obstáculos a los que los modernos sistemas de innovación se enfrentan para su desarrollo. También se analiza cómo la innovación puede incidir en la estructuración de nuevas formas organizacionales que permitan mejorar su eficacia para llevar el conocimiento a grandes masas de la población, que tradicionalmente han carecido de verdaderas posibilidades educativas.

La universidad en un mundo cambiante y globalizado

Durante siglos, el mundo que conocemos, así como sus diversas sociedades, ha experimentado muchos cambios, de forma continua pero extremadamente lenta. La revolución agrícola aparece 10.000 años antes de Cristo, y la industrial 1.700 años después de Cristo. Sin embargo, ahora, en las cuatro últimas décadas, la convergencia de los poderosos ordenadores y de las tecnologías de la información y de la comunicación ha precipitado la actual revolución de la información, que ha traído consigo cambios trascendentales en todas las áreas del saber y de la sociedad contemporánea. Más aún, el ritmo de tales cambios presenta una aceleración de tal fuerza que desborda muchas veces la nueva capacidad de entenderlos y, lo que es más importante, hace muy difícil visualizar a tiempo sus múltiples efectos en los distintos componentes de la sociedad, ya sea «desarrollada», ya sea en «vías de desarrollo».

Además, ha surgido una nueva fuerza mundial: la «globalización», que conecta regiones y países, y «afecta profundamente a sectores económicos, científicos, tecnológicos, políticos, culturales y educativos, y exige importantes reestructuraciones de las formas de vida, educación y gobierno en diversos países». Tunnemann (2007) señala:

Si bien la globalización no se limita al aspecto puramente económico, ya que, en realidad, es un proceso pluridimensional, es la globalización económica la que arrastra a todas las demás, y se caracteriza por ser asimétrica: la economía global no ha conducido a la formación de una verdadera sociedad global en la que los beneficios se distribuyan mejor, sino a una creciente desigualdad entre las naciones, y en el seno de estas.

Hoy en día, el conocimiento es el recurso más eficaz para resolver de manera innovadora los problemas relacionados con la deseada paz mundial, pero también se puede emplear para nuestra propia destrucción. Resultan evidentes la necesidad y la importancia de la educación y de la universidad, ya que el futuro de cualquier sociedad está condicionado por su sistema educativo y, sobre todo, por sus universidades. De allí la afirmación de que «ninguna sociedad actual es superior a sus universidades».

La universidad contemporánea, además de cumplir con los objetivos que tradicionalmente le corresponden, tiene la tarea de tomar en cuenta dos nuevas fuerzas: por un lado, la emergencia de cambios constantes en las sociedades del conocimiento; por el otro, la globalización. Ambos son fenómenos mundiales, por lo cual se exige una pronta reestructuración de su modelo actual. En relación con esto, Díez (2002) afirma:

En nuestros días, el mundo está afrontando una «gran transición» entre cambios acelerados y un proceso de globalización, vagamente entendido en su verdadero alcance. La globalización no es una ideología ni un fenómeno negativo ni positivo, sino un proceso seguramente irreversible que hay que procurar poner al servicio de todos comenzando por la justicia y la cohesión social, y no en beneficio de unos pocos privilegiados, con las consiguientes odiosas disparidades generalizadas.

Actualmente, muchas sociedades caminan hacia lo que podemos denominar la futura sociedad de las comunicaciones y de la información, que constituye un primer paso hacia la futura sociedad del conocimiento. Hace falta una universidad capaz de dar respuestas a las nuevas demandas de la globalización. Esto no significa que se deba promover un currículo uniforme, universal y único para toda la educación superior. En realidad, el problema de lo global frente a lo local pide una solución de «articulación» más que de «exclusión». En efecto, se deben dar respuestas a las necesidades puntuales prioritarias o básicas de un entorno inmediato, sin olvidar que ello también debe ser compatible con la solución de problemas a escala mundial. Pensar, investigar y difundir el saber de modo global es la mejor forma de actuar localmente con eficacia; del mismo modo, pensar, investigar y difundir el saber a escala local es contribuir a actuar globalmente con eficacia.

Universidad e innovación

El mundo presente y sus sociedades experimentan constantemente profundos y continuos cambios, en general inesperados y, con frecuencia, traumáticos. La típica universidad tradicional del pasado no está preparada para enfrentarse a estos nuevos retos y, por lo tanto, no es capaz de dar las respuestas oportunas a los múltiples y novedosos problemas que plantean las complejas sociedades contemporáneas. Al respecto, Díez (2002) señala:

Aunque la universidad siempre ha tenido un papel considerable en el desarrollo cultural, social y económico más allá de su entorno, su relevancia es, en nuestro tiempo, incomparablemente mayor, dado el vertiginoso y profundo cambio que lleva consigo la globalización, que viene cargada de oportunidades y desafíos. En estas circunstancias, el progreso material futuro depende cada vez más de la innovación al servicio de la productividad, de la competitividad y del progreso, así como del acceso individual y colectivo al conocimiento más avanzado, gracias a la investigación básica y aplicada. Sin embargo, para que el desarrollo sea sostenible, social y humano, la innovación debe regirse por valores éticos y morales, y el ámbito universitario debe actuar en consonancia.

La cantidad de información y conocimientos crece aceleradamente gracias a las investigaciones de vanguardia y al poder de las nuevas tecnologías. Todo forma parte de lo que se denomina el proceso de transición, que ahora nos obliga a tener una visión global, interdisciplinaria y a largo plazo. En los procesos de enseñanza y aprendizaje aparecen continuamente diversas innovaciones tecnológicas: nuevos sistemas y modalidades como la educación a distancia virtual, los multimedia, las teleconferencias, los CD, una amplia variedad de software, correos electrónicos y nuevas formas de educación cibernéticas.

En un principio, muchas de estas herramientas se desarrollaron separadamente, pero, ahora, cada vez más asistimos a su creciente integración, que multiplica su poder didáctico, como demuestran las aportaciones de las diferentes conferencias internacionales sobre esta novedosa temática. Pero, pese a estos extraordinarios avances tecnológicos, no podemos pretender que internet y los ordenadores sean la panacea, pues para ciertas situaciones y funciones la universidad presencial, la clase magistral y la palabra impresa (libros, revistas, apuntes) juegan todavía un valioso papel, especialmente si se integran con originales estrategias educativas en los multimedia. Esto pone de relieve lo superfluo del pretendido enfrentamiento entre los textos y la tecnología. En este sentido, debe señalarse que una universidad totalmente virtualizada, como la Universitat Oberta de Catalunya, utiliza, en la mayoría de sus cursos, libros, textos, guías y apuntes eficientemente articulados con tecnologías educativas modernas.

Sin embargo, a pesar de los grandes avances tecnológicos en educación, dos puntos continúan siendo esenciales en los modernos procesos de enseñanza-aprendizaje: a) un buen profesor y b) unas estrategias instruccionales creativas. Sin ellos, la innovaciones tecnológicas más avanzadas resultan insuficientes. El profesor debe liberarse del limitado y obsoleto papel por el que pretendía ser el único poseedor de la información, y ha de centrarse en orientar, observar, criticar, analizar y solucionar creativamente problemas concretos de muy distinta índole.

En relación con las estrategias instruccionales, es necesario tener en cuenta que, antes de seleccionar determinadas tecnologías, deben definirse los objetivos que se pretenden alcanzar, las teorías de aprendizaje que los sustentan y los mejores procedimientos y medios para lograrlo. Es preciso recordar que el objetivo no es el canal, la herramienta o el medio, sino la función. Es decir, no es adecuado partir de ideas preconcebidas en relación con qué determinado curso se desarrollará exclusivamente mediante temas televisivos, radiofónicos, de computación o de teleconferencias.

Por otra parte, resulta inaplazable la necesidad de formar un nuevo tipo de académico (docente, investigador y directivo), capaz de entender e impulsar los cambios necesarios para estas universidades del futuro. Sin este cambio de formación y conducta, el típico y tradicional académico universitario rechazará muchos intentos de transformación y modernización institucional, como ha sucedido a menudo hasta ahora. Al respecto, Casas (2000) dice:

La mayor barrera para la aceptación de las innovaciones educativas y el uso de nuevas tecnologías dentro de las universidades no es la falta de recursos o la poca voluntad de sus directivos para aceptar las necesidades del cambio u otras objeciones ideológicas o filosóficas; en realidad, el mayor obstáculo es el temor de muchos profesores que no se sienten cómodos con las innovaciones tecnológicas o, quizá lo más importante, que no saben cómo usarlas efectivamente. El problema no se reduce a la carencia de entrenamiento para una tecnología específica, sino a la falta de una estructura apropiada para guiar el uso de la tecnología. En otras palabras, tanto en el contexto cultural como en el institucional, no está debidamente consolidada una cultura tecnológica o un nuevo paradigma. Por consiguiente, muchas personas con responsabilidades dentro del ámbito de la enseñanza no han recibido una formación instruccional apropiada en la que se pueda basar su futura práctica docente o de investigación.

Aproximaciones teóricas a la innovación

Si atendemos a los planteamientos previos de este estudio, relativos a la importancia clave de la educación y especialmente de la universidad para orientar los cambios sociales, científicos y tecnológicos, es fácil entender lo vital del proceso de innovación para reestructurar la universidad moderna y adecuarla a las complejas necesidades de una universidad contemporánea con un movimiento intenso. Sin embargo, debe tomarse muy en cuenta que la universidad suele ser, incluso en nuestros días, una institución un tanto conservadora, especialmente en sociedades como las latinoamericanas, lo cual nos alerta sobre las enormes dificultades que deben vencerse. Por consiguiente, y especialmente en estos casos, el reto resulta imponente e inevitable, y de aquí que el uso creativo de la innovación constituya un instrumento clave.

Existen dos situaciones y condiciones distintas de la innovación correspondientes a dos épocas también diferentes; se pueden entender bien en los estudios elaborados por Albornoz (2002):

En el primer sentido, el término «innovación» remite a la capacidad de aceptar e incorporar elementos nuevos, tanto en el plano de los contenidos cognitivos como en el de los procedimientos. En un mundo aceleradamente cambiante como el actual, esa capacidad parecería ser buena por sí misma, acorde con la dinámica de la época, y motivo suficiente para demandar una respuesta en tal sentido a la institución universitaria. Este significado del término innovación representa la idea opuesta a obsolescencia o inmovilismo, rasgos ambos que han caracterizado en gran medida a las instituciones universitarias. En este primer sentido, la actitud de la universidad ante la innovación no es tan simple. Una institución tan longeva vive necesariamente la tensión entre la búsqueda y la aceptación de lo nuevo y la conservación y el atesoramiento de los conocimientos básicos más permanentes.

En relación con la segunda concepción sobre innovación, también el mismo autor señala:

En un sentido más específico, sin embargo, el concepto de innovación está dotado de una carga teórica que explica fenómenos de crecimiento económico sobre la base de la competencia y la incorporación de nuevas tecnologías al proceso productivo. Este proceso no tiene una única dirección de progreso, sino que, por el contrario, comporta tensiones sociales necesariamente incluidas en el hecho de que los procesos competitivos conducen a que haya ganadores y perdedores. Muchos advierten que la dinámica de la innovación contribuye a hacer más grande la brecha entre ricos y pobres.

Para determinar con mayor claridad la concepción y el alcance del concepto innovación universitaria, valgan estas citas de dos autores latinoamericanos:

La innovación significa un cambio de relación y de procesos entre los elementos de un sistema. En el contexto de Latinoamérica y el Caribe se vive el permanente y natural dilema entre lo viejo y lo nuevo; los comunes problemas de cobertura y calidad no han podido ser superados y difícilmente lo serán si se continúa optando por soluciones tradicionales, máxime ahora que surgen nuevos retos, productos,

entre otros fenómenos sociales, de la globalización del desarrollo científico-tecnológico y de la información y la comunicación. Esta situación exige la búsqueda y la construcción de nuevas soluciones. [Moreno, 2008]

Es algo considerado diferente y nunca visto en comparación con lo que existe en el entorno de una persona, grupo, organización o sociedad. Puede ser un objeto material (un automóvil, un aparato electrónico, un libro, etc.) o inmaterial (una idea, un servicio, una técnica, una organización, etc.). [Silvio, 2006]

Albornoz (2002) afirma que la innovación es la base de la sociedad del conocimiento y uno de los motores de la globalización, pero que, para que el desarrollo social y humano sea sostenible, la innovación debe regirse por valores éticos y morales.

La educación a distancia se ha practicado mucho tiempo a través de medios tradicionales, basados en soportes de información de papel y analógicos. Pero, hoy en día, se ha convertido en una importante innovación «porque se ha virtualizado». En general, la virtualización es un proceso de la comunicación mediante ordenadores que son capaces de comprender datos, informaciones y conocimientos que pueden incluir la representación de procesos y objetos relativos a actividades de enseñanza y aprendizaje mediante operaciones a través de internet (Silvio, 2000). Pero la precisión de los conceptos se advierte mejor a través de la tridimensionalidad en la que se relacionan el espacio, el tiempo y la virtualidad, tal como se presenta en la figura 1, que define diversas modalidades educativas.

En primer lugar, encontramos la educación no virtual presencial, en la cual todos los actores están presentes al mismo tiempo en el mismo lugar, y que caracteriza lo que conocemos como educación tradicional, en la cual no hay ninguna virtualidad. Segundo, la educación no virtual a distancia, que ejemplifica la educación a distancia tradicional, en la que educador y aprendiz se encuentran en espacios y tiempos diferentes, y utilizan soportes muy variados de información no digitales y no numéricos ni

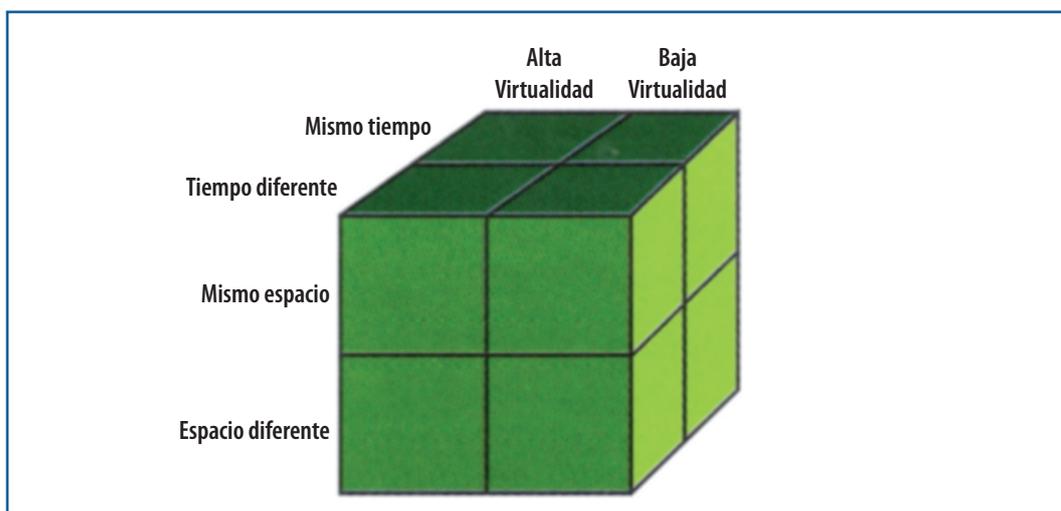


Figura 1. Silvio (2006).

computarizados y heterogéneos, en un ambiente sin ninguna virtualidad, ni ningún recurso electrónico de información. En tercer lugar, la educación virtual presencial, que se fundamenta en actos educativos realizados mediante computadores. Pero todos los actores se encuentran en el mismo lugar y al mismo tiempo, como en un laboratorio de computación, por ejemplo, donde todos los actores están relacionados mediante una red local. En este caso, hay una virtualidad elevada, una alta presencialidad y una posibilidad de relación cara a cara entre los actores. Por último, la educación virtual a distancia, en la cual los actores interactúan a través de representaciones numéricas digitales de los elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje, en espacios y tiempos distintos. Esta es la modalidad educativa de comunicación asincrónica más reciente y de mayor grado de virtualidad. Generalmente, se asocia con el *e-learning*.

Rogers (2003), de la Universidad Stanford, es considerado uno de los investigadores que ha elaborado estudios más importantes sobre la innovación y su difusión en instituciones. Al respecto, estos son los puntos básicos de su teoría:

1. Determinar las características de las personas susceptibles de favorecer la adopción de una innovación.
2. Estudiar las características sociales de personas, grupos, organizaciones, comunidades y sociedades capaces de influir en los procesos de difusión de innovaciones.
3. Determinar las etapas de comportamiento por las que pasa una persona que adopta una innovación.
4. Estudiar las características de una innovación para que resulte atractiva.
5. Analizar los roles que desempeñan los actores involucrados en el proceso de difusión del elemento innovador, especialmente los líderes de opinión.

Las personas sujetas a la innovación reaccionan de forma muy distinta y asumen diferentes posiciones con respecto a ella. Rogers (2003) las clasifica en cinco grupos:

- A. Los innovadores: son quienes asumen los riesgos de introducir y difundir la innovación. Generalmente son sus propios productores.
- B. Adoptadores tempranos: son quienes adoptan la innovación por primera vez sin mucha discusión y análisis; pueden actuar como líderes reconocidos y respetados.
- C. La mayoría temprana: los actores que no están dispuestos a correr riesgos de diversa índole y a arriesgar tiempo y otros recursos; muestran cierta resistencia al cambio; lo analizan y reflexionan sobre él cuidadosamente antes de tomar una decisión.
- D. La mayoría tardía: son muy resistentes a cambiar, no se adaptan a la innovación sin una actividad persuasiva intensa y una influencia significativa.
- E. Rezagados: es la categoría de personas más refractarias al cambio. Se muestran indiferentes ante cualquier innovación e incluso llegan a oponerse a ella y a combatirla activamente.

De acuerdo con los estudios realizados por Rogers, citados por Silvio (2006), estas categorías se distribuyen siguiendo una curva normal, como se muestra en la figura 2. Primero encontramos una

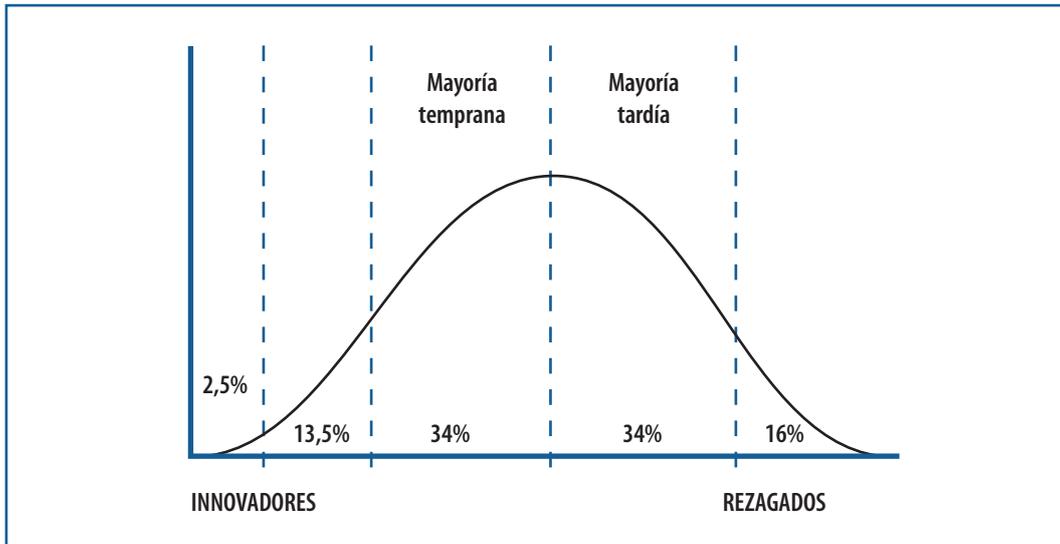


Figura 2. Rogers (2006). Categoría de adoptadores de una innovación y porcentaje de la población total de adoptadores.

minoría muy pequeña de innovadores (2,5%), acompañados de un conjunto de adoptadores tempranos (13,5%). A estos se les suma la mayoría temprana (34%). Al final encontramos una mayoría tardía (34%) y un pequeño conglomerado de rezagados (16%). Además de estas características, antes de introducir una innovación en cualquier área institucional y organizacional de un sistema social, es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Las características de la población objetivo, es decir, la población receptora y usuaria potencial.
- Las características de la innovación que la hacen susceptible de ser adoptada por la población.
- Las consecuencias que tendrá que adoptar la innovación para las personas, grupos, organizaciones y sociedades.
- Los canales de comunicación utilizados para difundir la innovación.
- Las etapas de adopción estimadas.

Distintas asociaciones y algunos directivos universitarios han llegado a la conclusión de que la mayoría de las universidades actuales necesitan, en su mayor parte y, con urgencia, una transformación importante para adecuarse a las nuevas y cambiantes condiciones de sus sociedades.

Importancia actual de implementar la innovación en muchas universidades iberoamericanas

Las condiciones de calidad que presentan las universidades iberoamericanas son muy heterogéneas, pero todas ellas necesitarán usar, a corto plazo y de manera individual, planes de innovación. Incluso algunas universidades españolas que han decidido incorporar recientemente las declaraciones europeas de la Sorbona de 1998 y de Bolonia en 1999, para las reformas de sus programas de estudio y de

titulaciones, también necesitarán otros planes de innovación adicionales que tomen muy en cuenta su situación en un mundo cambiante y globalizado.

El profesor Carnoy (2004), de la Universidad de Stanford, en una lección inaugural de la UOC, concluyó que en muchas universidades el uso de las TIC y de la informática es muy inferior respecto al que hacen hoy día las grandes industrias y empresas internacionales para mejorar continuamente sus productos, la capacidad de sus trabajadores y su competitividad. Esta es otra buena razón para incluirlo en los planes de innovación de las respectivas universidades.

Las universidades latinoamericanas y su contexto socioeconómico y político son analizados críticamente en el estudio prospectivo del futuro de la educación a distancia y del *e-learning* (Ilce, 2008). De ahí la extraordinaria importancia de la innovación educativa que le corresponde a la universidad en esta subregión:

El proceso de globalización es irreversible históricamente y hace que las sociedades se transformen, cambien con ritmos desiguales, pero muy dinámicos. En esta nueva sociedad, la educación se convierte en un instrumento imprescindible para sustentar el cambio y reproducirlo. Los sistemas educativos deben movilizarse hacia la sociedad del conocimiento, y generar el conocimiento significativo que necesita. La innovación es su instrumento, y se debe entender como proceso y no solo como producto.

Finalmente tenemos que destacar que el proceso de innovación debe mantenerse continuamente en cada universidad para que pueda responder a las nuevas demandas del contexto social, económico, tecnológico y científico. En este sentido resulta ejemplar el caso del modelo educativo de la Universidad Oberta de Catalunya, que, a pesar de que inicialmente se basó en un modelo educativo virtual, de 1994 a 2008, desde este último año aprobó un nuevo modelo educativo, también virtualizado, que incorporó experiencias del anterior.

Obstáculos para la innovación

En un mundo de cambios violentos, muchas veces imprevistos, los mayores obstáculos surgen de los valores y tendencias culturales orientadas hacia el facilismo, la rutina y la perpetuación. En muchas universidades se acepta la necesidad de innovar, pero no existe un liderazgo decidido para afrontar las acciones del cambio que ello requiere. En realidad, cualquier proyecto de innovación comporta asumir grandes riesgos en un ambiente de incertidumbre frente a lo desconocido, pero, así como en otras épocas seguir haciendo más de lo mismo constituía en la universidad la ruta más segura, ahora ese inmovilismo es solo garantía de fracaso.

En términos generales, la resistencia al cambio está muy acentuada en las universidades conservadoras, que intentan resolver el problema mediante un doble discurso. Por una parte, se acepta la importancia y la conveniencia de realizar grandes reformas; sin embargo, por la otra, se persiste en una resistencia activa o pasiva muy efectiva que impide cualquier intento real de renovación y progreso. Por consiguiente, cualquier plan de innovación tiene que prever una campaña importante

y sostenida orientada a convencer a los miembros de la institución, universidad o empresa de que su apoyo es necesario, pues, sin él, el mejor plan teórico estará destinado al fracaso.

Como resultado de implementar una innovación importante se producen reacomodos de los puestos de trabajo en las empresas, lo que Schumpeter (1934) denominó «destrucción creadora». Algunos autores tienden a restarle importancia a tal pérdida de empleos, y argumentan que serán ocupados por nuevos empleados con distintas competencias y capacidades; sin embargo, ese proceso de cambio afectará también a muchos académicos que carecen de preparación conceptual e instruccional en el manejo de las nuevas tecnologías informativas y comunicacionales, y que, por consiguiente, no están muy convencidos de los cambios que tendrán que afrontar en un proyecto radical de innovación.

Futuro de las universidades iberoamericanas

La transformación de estas universidades no se resuelve mediante una mejora de algunos de sus elementos principales (estructura, currículo, administración u otros), pues la innovación debe aplicarse de una forma integrada y global al conjunto de la universidad, para lograr un resultado realmente importante y significativo. Hay quienes prefieren hablar, más que de una transformación de la educación superior, de una revolución en su pensamiento, caracterizado por su complejidad y que está en la esencia de la interdisciplinariedad. Estos desafíos conducen a respuestas académicas que forman el núcleo de los procesos actuales de transformación universitaria, y que deben inspirar parcialmente los modelos educativos y académicos (Tunnerman, 2007):

- La adopción de los paradigmas del aprender a aprender y de la educación permanente.
- El traslado del foco, en la relación enseñanza-aprendizaje, a los procesos de aprendizaje.
- El nuevo rol de los docentes, ante el protagonismo de los discentes en la construcción del conocimiento significativo y su comprensión.
- La flexibilidad curricular y toda la moderna teoría acerca del currículo que se está aplicando en el rediseño de los planes de estudio.
- La promoción de una mayor flexibilidad en las estructuras académicas.
- El sistema de créditos.
- La estrecha interrelación entre las funciones básicas de la universidad (docencia, investigación, extensión y servicios).
- La redefinición de las competencias genéricas y específicas.
- La reingeniería institucional y la gestión estratégica como componente normal de la administración universitaria.
- La autonomía universitaria responsable.
- Los procesos de vinculación con la sociedad y sus diferentes sectores (productivo, laboral, empresarial, etc.).

Finalmente, la figura 3 (Casas, 2005) muestra cómo se puede relacionar la innovación en un «mapa mental» universitario moderno, para destacar su influencia en la sociedad del conocimiento.

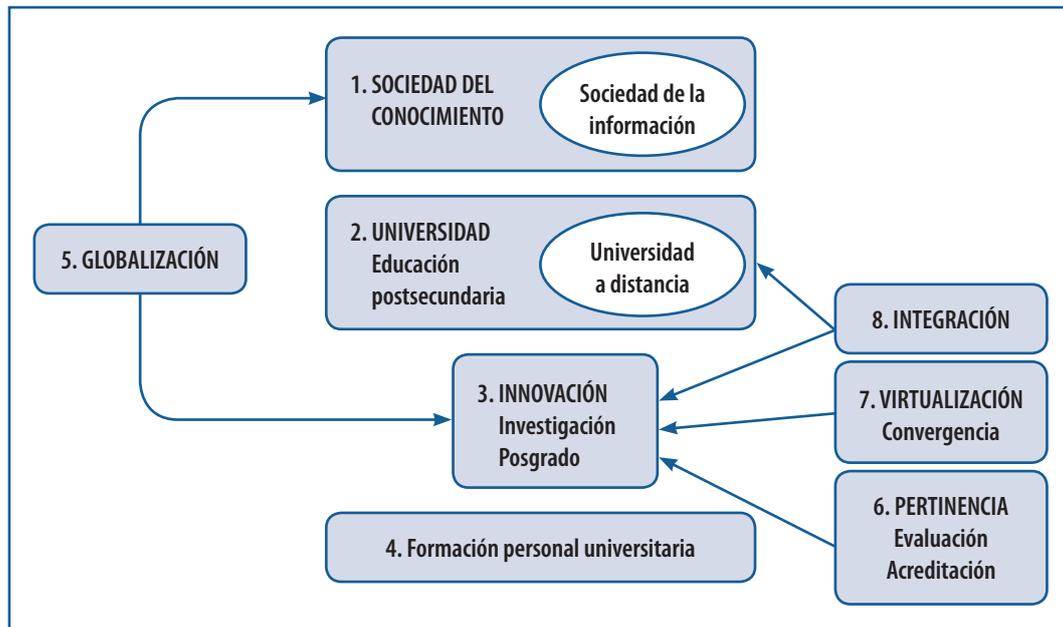


Figura 3. Casas (2006). Mapa mental de nuevas universidades.

Bibliografía

- ALBORNOZ, M. (2002). «La universidad ante la innovación» (ponencia). En: *Aprender para el futuro*. Madrid: Fundación Santillana.
- ALTAREJOS, F.; RODRÍGUEZ, A.; FONTRODONA, J. (2003). *Retos educativos de la globalización. Hacia una sociedad solidaria*. Pamplona: EUNSA.
- BRICALL, J. (2000). «Introducción. Un periodo de transición de la universidad». En: *Universidad 2000*. Madrid: Grupo Industrial de Artes Gráficas.
- BRUNNER, J. J. (2003). *Educación e internet. ¿La próxima revolución? Breviario*. Santiago de Chile: Fondo de Cultura Económica.
- BUARQUE, C. (2005). «La universidad en una encrucijada». En: *Seminario Internacional*. Buenos Aires.
- CARNOY, M. (2004). «ICT in Education: Possibilities and Challenges». En: *Lección inaugural del curso académico*. Barcelona: UOC.
- CASAS ARMENGOL, M.; STOJANOVIC, L. (1999). «Distance Education: a decisive force for Reestructuring the Latinoamerican University» (CD-ROM). En: *Conferencia Mundial del ICDE*. Viena.
- CASAS ARMENGOL, M. (2005). «Nueva universidad ante la sociedad del conocimiento». (artículo en línea). *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 2, núm. 2.
- CASAS ARMENGOL, M.; STOJANOVIC, L. (2005). «Innovación y virtualización progresivas de las universidades iberoamericanas hacia la sociedad del conocimiento». En: RIED. Madrid.
- CASTELLS, M. (2002). *La Era de la Información. Vol. I: La Sociedad Red*. México, Distrito Federal: Siglo XXI Editores.
- CASTELLS, M.; HIMANEN, P. (2002). *El estado del bienestar y la sociedad de la información. El modelo finlandés*. Madrid: Alianza Editorial.

- CRESALC; UNESCO (1997). *La educación superior en el siglo XXI. Visión de América Latina y el Caribe*. Caracas. Tomos 1 y 2.
- DANIEL, J. S. (1996). *Megauniversities and knowledge media: technology strategies for higher education*. Londres: Kogan Page.
- ESCOTET, M. A. (1991). *Aprender para el futuro*. Madrid: Fundación, Ciencia, Democracia y Sociedad.
- FUNDACIÓN OVSI (2002). *Informe sobre la sociedad de la información en Iberoamérica*. Alicante: Fundación OVSI.
- GALCERAN, M.; DOMÍNGUEZ, M. (1997). *Innovación tecnológica y sociedad de masas*. Madrid: Editorial Síntesis.
- GARCÍA SUÁREZ, J. A. (2006). *¿Qué es el espacio europeo de educación superior? El reto de Bolonia*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- GROS, B. (coord.) (2009). *El modelo educativo de la UOC. Evolución y perspectivas*. Barcelona: UOC.
- HANNAN, A.; SILVER, H. (2005). *La innovación en la enseñanza superior*. Madrid: Narcea Ediciones.
- ILCE (2008). *El futuro de la educación y del e-learning en América Latina. Una visión prospectiva*. México: ILCE.
- REDDY, V.; MANJULIKA, S. (2002). *Towards Virtualization: Open and Distance Learning*. Nueva Delhi: Kogan Page.
- ROGERS, E. (2003). *Diffusion of Innovations*. Nueva York: Free Press.
- SCHUMPETER J. (1984). *Capitalismo, socialismo y democracia*. Madrid: Aguilar.
- SILVIO, J. (2006). «El liderazgo en la gestión de la calidad de la educación a distancia». En: *Tecnología y Comunicación Educativas*. México: ILCE.
- TEICHLER, U. (2009). *Sistemas comparados de educación superior en Europa*. Barcelona: Ediciones Octaedro.
- TOMAS I FOLCH, M. (coord.) (2006). *Reconstruir la universidad a través del cambio cultural*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- TÜNNERMANN BERNHEIM, C. (2007). *La universidad necesaria para el siglo XXI*. Managua: Hispamer.
- WILLIAMS, R. (2004). *Cultura y cambio tecnológico: el MIT*. Madrid: Alianza Editorial.

Sobre los autores

Miguel Casas Armengol

marmengol_6@yahoo.es

Director-fundador de la Universidad Nacional Abierta de Venezuela

Lily Stojanovic

Lilystojanovic@yahoo.com

Profesora titular de la Universidad Abierta de Venezuela

Profesora titular de la Universidad Abierta de Venezuela y de la Universidad Central de Venezuela en su Escuela de Educación, posee una maestría de Educación de la Universidad de Stanford de California, EE. UU. Ha publicado y presentado en congresos numerosos trabajos sobre evaluación, diseño instruccional y nuevos trabajos de información y comunicación.

Fue secretaria general de la Universidad Nacional Abierta (UNA) entre octubre de 1991 y mayo de 1997. Desde 2003 ha sido miembro del Programa de Promoción al Investigador (nivel III). Asesora del Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología, actualmente es profesora de postgrado de la maestría de Educación a Distancia de la UNA.

Av. los Calvanis, 18

Universidad Nacional Abierta, detrás de la comandancia

Sanbernardino

Venezuela



Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 3.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.es>.