Multimodalidad en Educación Superior

Dr. Alberto Ramírez-Martinell

albramirez@uv.mx

Universidad Veracruzana

Dra. Guadalupe Aurora Maldonado Berea

gumaldonado@uv.mx

Universidad Veracruzana

Resumen

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han hecho evidente la necesidad de revisar y estudiar los enfoques en la forma de enseñar y de aprender en el contexto de la educación superior. Esta situación ha generado visiones encontradas en cuanto al grado en que las TIC pueden apoyar al proceso educativo de forma trascendente y significativa en este nivel. Bajo esta premisa, en el presente texto discutimos las posibilidades de integración de las TIC a través de una reflexión en torno a la multimodalidad. Esta reflexión la hemos organizado a partir del análisis de tres axiomas: la modalidad educativa, los actores del sistema de educación superior y el tipo de políticas derivadas de la integración de las tecnologías digitales.

Palabras clave

Multimodalidad, Educación Virtual, Tecnologías de Información y Comunicación, Educación Superior.

Introducción

Debido a la popularización de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), las Instituciones de Educación Superior (IES) –entre otras áreas de la vida moderna– se han visto en la necesidad de revisar sus ofertas educativas, las formas en que las integran en su estructura organizativa e inclusive su cultura escolar (Cabero, 2007; Marqués, 2012). Esto se debe, en parte, a que sus planes y programas tienen que contemplar, además de

sus contenidos temáticos, la preparación de ciudadanos capaces de atender y resolver situaciones propias del contexto moderno, por lo que la enseñanza de las TIC como herramientas relativas a su disciplina resulta inminente. No obstante, la incorporación de las TIC en el currículum universitario se ha dado de manera azarosa y poco planeada (Ramírez-Martinell, Casillas, sin publicar), limitándose a la oferta de asignaturas optativas complementarias; a la conjetura de que los estudiantes —en el mejor de los casos— ya tienen una dotación de saberes digitales o que deberán desarrollarlos por su cuenta; o a la implementación y ejecución de políticas de equipamiento tecnológico.

La enseñanza de las TIC es una práctica relativamente reciente que ha sido abordada en las disciplinas distintas a las de orientación técnica, situando el foco de atención en la operación básica de sistemas digitales como sistemas operativos, software de productividad y herramientas para la comunicación.

Como herramientas institucionales, las TIC han permitido la ampliación de la oferta educativa, el alcance de un mayor número de estudiantes y la definición de una nueva modalidad basada en el uso de plataformas de comunicación y de intercambio de información. Esta modalidad que se apoya en la virtualidad ha ido evolucionando en al menos dos direcciones. Una que tiene el objetivo de masificar la educación, acortar distancias y optimizar el tiempo; y otra más que pretende flexibilizar la modalidad educativa presencial y asistir a las modalidades semi presencial y abierta.

La multimodalidad – es decir, la incorporación de las TIC en las modalidades educativas presencial, semi presencial y abierta– a diferencia de la modalidad virtual –teleformación, e-learning o educación a distancia asistida por nuevas tecnologías–complementa a las modalidades educativas existentes, mientras que el e-learning es una modalidad que compite con ellas. Por esta razón, creemos que los esfuerzos actuales de las IES

deberán centrarse en la multimodalidad como la opción adecuada para su modernización "con la que se irán integrando paulatinamente métodos y tecnologías que flexibilicen y complementen la formación de los estudiantes, promoviendo a su vez la participación de los académicos en escenarios alternativos al aula" (Arias, 2010). La adopción de la multimodalidad requiere de reflexión y discusiones en torno a las formas de trabajo, comunicación e interacción entre los actores universitarios, además de la valoración de los contenidos educativos, instrumentos de trabajo, estrategias docentes y formas de acceso a la información. Discusiones que de no ser estructuradas en función de los elementos con los que ya estamos familiarizados podrían resultar poco exitosas.

Para poder conducir las reflexiones y discusiones en torno a la valoración de la pertinencia de la multimodalidad como vía de modernización de las IES, proponemos los siguientes ejes articuladores: 1) las modalidades educativas; 2) el papel de los actores universitarios; y 3) las políticas institucionales derivadas de la adopción de la multimodalidad.

Modalidades Educativas

En el contexto de este capítulo, al hablar de modalidades educativas nos referimos a las condiciones. medios. procedimientos y dinámicas sociales que se llevan a cabo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. En ese sentido podemos mencionar que documentos reguladores como la Ley General de Educación (Diario Oficial de la Federación, 1993) reconoce tres modalidades educativas principales (escolarizada, no escolarizada y mixta); no obstante, en la Reforma Integral de la Educación (DOF, 2008) se hace mención a cinco opciones educativas: la presencial, la virtual, la intensiva, la autoplaneada y la mixta. Para explicarlas lo que proponemos en el presente artículo es un esquema basado en dos variables: la residencialidad de la modalidad, es decir el grado de presencia de los estudiantes (GP) que se requiere para la conducción de la

experiencia educativa; y los diferentes grados de autonomía de los estudiantes (GAE). A partir de esta lógica seremos capaces de identificar cuatro modalidades educativas dependiendo de la relación entre el grado de presencialidad (bajo, medio y alto) con el grado de autonomía del estudiante (bajo, medio y alto). Véase figura 1. En función de las relaciones entre estas dos variables, a continuación procedemos a definir cuatro modalidades educativas: la presencial, la semipresencial, la abierta y la virtual.

La modalidad presencial GP alto – GAE bajo, se basa en la interacción sincrónica y residencial que se genera entre profesores y estudiantes. Esta modalidad, también referida como tradicional o clásica fomenta la socialización mediante el trabajo grupal y resalta de manera general la dependencia entre el estudiante y el profesor. Un ejemplo de esta modalidad es un curso del área de formación básica general de una universidad en la que se debe programar un número determinado de sesiones a la semana y tanto el profesor como los estudiantes se reúnen para cubrir las temáticas del curso. En esta modalidad se puede llegar a manejar cierto grado de integración de las TIC ya sea como herramienta de trabajo o como fuente de información.

La modalidad semipresencial GP medio – GAE medio, está articulada por una interacción entre profesores y estudiantes pero limitada en tiempo y espacio y por ende compuesta por un mayor grado de autonomía del estudiante fuera del aula. Esta modalidad cuenta con un número limitado de sesiones presenciales (usualmente un día a la semana) y asignación de una carga académica que se deberá atender fuera del contexto áulico. Un ejemplo de esta modalidad es la dinámica que se sigue en el Sistema de Enseñanza Abierta (SEA) de la Universidad Veracruzana, en la que los estudiantes asisten a clases los sábados y realizan trabajo académico independiente entre semana.

La modalidad abierta GP bajo - GAE alto, usualmente referida como educación a distancia, es una modalidad flexible en la que estudiantes y profesores interactúan en tiempos y lugares diferentes y en principio no coinciden nunca en tiempo ni en espacio. Un ejemplo de esta modalidad es el caso de la educación media superior abierta en la que los estudiantes se inscriben al número de materias que consideran adecuadas y las acreditan –o no– mediante un examen a título de suficiencia. También con un GP bajo y un GAE alto, podemos considerar a otra modalidad educativa basada en la vinculación, la cual deberá considerar la participación del estudiante en un contexto diferente al áulico, sea practicando una estancia de investigación, realizando prácticas profesionales o prestando un servicio social.

La modalidad virtual GP bajo - GAE alto, consiste en una dinámica de interacción flexible en la que los estudiantes y profesores se comunican entre sí mediante una plataforma informática sin importar su ubicación, su ritmo de estudio y el tiempo en que se conectan a la plataforma. Rama (2012) entiende a esta modalidad como un opción basada en "acceso a través de la red e incorporación de componentes tecnológicos asociada al incremento de la conectividad y el autoaprendizaje y que implica un cambio en la estructura de costos relativos educativos". A diferencia de la modalidad abierta que también cuenta con un grado de presencialidad baja y un grado de autonomía del estudiante muy alto, la modalidad virtual cuenta con una variable adicional que se refiere a la integración de las TIC y que por tratarse de un nivel de integración muy intenso se vuelve para esta modalidad un motor imprescindible.

Un ejemplo de la educación virtual es la oferta académica de IES como la Universidad Nacional Abierta y a Distancia de México, la Universidad Virtual del Tecnológico de Monterrey, la Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara o el Instituto Consorcio Clavijero.

En la figura 1 podemos ubicar a las cuatro modalidades educativas, previamente descritas, en un estado puro, es decir sin añadir la variable de incorporación de TIC (iTIC): una con grado de presencialidad alto pero con un grado bajo de autonomía por parte de los estudiantes (extrema derecha); otra con grado de presencialidad medio y un grado de autonomía medio de los estudiantes (modalidad semi presencial); y tres más (izquierda) con grado de presencialidad bajo pero con un grado de autonomía muy alto por parte de los estudiantes (modalidades abierta, virtual y de vinculación). Ahora bien, si consideráramos un GAE todavía más alto que el esperado en la modalidad virtual, podríamos pensar en una proyección de la caracterización de los Cursos Masivos Abiertos y en Línea (MOOC por sus siglas en inglés) que tienen un GP bajo, GAE alto y una iTIC muy intensa, pero que no son objeto de discusión en el presente texto.

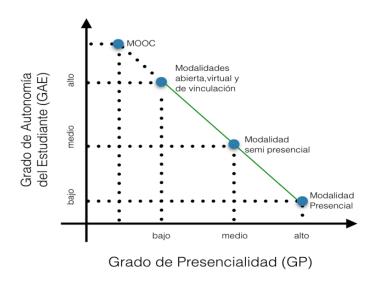


Figura 1. Modalidades Educativas (elaboración propia).

Para distinguir entre las modalidades con GP bajo y GAE muy alto incluimos la variable "incorporación de las TIC (iTIC)" con valores bajo, moderado e intenso con lo que la educación abierta y la modalidad de vinculación se caracterizarían de la siguiente manera:

Modalidad Abierta y Modalidad de Vinculación = GP bajo + GAE alto + iTIC bajo

Mientras que la educación virtual se representaría como a continuación se indica:

Modalidad Virtual = GP bajo + GAE muy alto + iTIC intenso

Al considerar la variable iTIC en las modalidades educativas presencial, semi presencial y abierta —es decir, al considerar la multimodalidad— tendríamos entonces que: para la modalidad presencial se podría considerar la inclusión de repositorios, herramientas digitales para la exposición y "un uso básico de aulas virtuales y otros recursos de Internet (como webs personales, blogs, correo electrónico)" (Area y Adell, 2009: 6); para la modalidad semi presencial, al incluir las TIC se podría mezclar o yuxtaponer los procesos de "enseñanza-aprendizaje presenciales con otros que se desarrollan a distancia mediante el uso de la computadora" (Area y Adell, 2009: 7); y finalmente, para el caso de la educación abierta la inclusión de las TIC podría beneficiar el proceso de apertura de canales de comunicación más directos y el acceso flexible a recursos didácticos.

El papel de los actores universitarios

En los esquemas tradicionales de las IES los roles de los actores universitarios se refieren a tres personajes protagónicos (estudiante, profesor y personal administrativo) y a un par más con funciones secundarias como el personal de apoyo, los sindicatos y las sociedades de alumnos, por mencionar sólo algunos. Los roles y funciones de cada uno de ellos están socialmente definidos y aceptados como tales. Los directivos de las IES o sus dependencias por ejemplo, se encargan de velar por los intereses de la comunidad perteneciente a la dependencia académica; los estudiantes y profesores establecen un contrato social en el que se respeta el espacio áulico para que

uno participe de manera controlada mientras que el otro entrega un discurso o dicta los tiempos para la interacción entre pares o de forma grupal. De igual forma, está claro para todos los actores, que tanto el profesor como el estudiante tienen tareas que cumplir y que no es común que otro actor participe en la conducción de dichas diligencias. Sin embargo, al cambiar de la modalidad tradicional a una basada en la vinculación o a una modalidad virtual los roles de los actores universitarios se redefinen y se abren para poder aceptar a otros sujetos. En el primer caso —si se tratara de una práctica profesional o de un servicio social— el estudiante se debe de asumir como un empleado, subordinado o asistente y debe también reconocer una serie de figuras adicionales como los colegas, los jefes o supervisores y a los consumidores del servicio o producto que se ofrece en el lugar receptor.

Para el caso de la modalidad virtual, los sujetos que se adicionan a la ecuación y los cambios que se generan en las funciones de los actores tradicionales están articulados en torno a los contenidos –digitales–, las plataformas de interacción y al soporte técnico. En esta modalidad, el contenido lo diseñan los expertos de la materia, que no necesariamente son las mismas personas que lo imparten; y los recursos didácticos los planea y diseña otro equipo de trabajo conformado por diseñadores y desarrolladores instruccionales, diseñadores gráficos informáticos (Ramírez-Martinell y Careaga, 2011). Por otro lado, el estudiante debe, en primer lugar, asumir un rol más participativo en su proceso de aprendizaje y ser al mismo tiempo tanto un administrador de conocimiento como un usuario de la plataforma virtual, tareas que en la modalidad tradicional no se contemplaban.

Con lo que respecta al profesor, en algunos casos esta figura tiene que jugar el rol de replicador de un curso o de un tutor que da seguimiento a las dudas expresadas por los estudiantes ciñéndose a un curso previamente diseñado; o inclusive debe de volverse diseñador instruccional, diseñador de recursos educativos y prestador de soporte técnico para poder diseñar e impartir su propio curso. En ambos casos los cambios y adiciones –en personal o en funciones– son inminentes. Para Perdomo de Vásquez (2008), estas funciones se pueden explicar mediante tres tareas: 1) el profesor deberá crear y facilitar materiales instruccionales y acciones didácticas para que los estudiantes se involucren activamente en sus procesos de adquisición de conocimientos; 2) el profesor deberá fungir como guía o tutor para orientar, motivar y asesorar a sus estudiantes en su encuentro con nuevos conocimientos; y 3) el profesor deberá fomentar el uso de recursos tecnológicos y medios comunicacionales electrónicos como herramientas para promover el aprendizaje independiente.

Finalmente, consideramos a la plataforma virtual de aprendizaje, si bien no como un actor, sí como un entorno donde confluyen los actores, tutores, diseñadores, estudiantes, prestadores de soporte técnico y el contenido mismo. La plataforma virtual de aprendizaje es el elemento central de la modalidad virtual y de las modalidades con un iTIC al menos moderado. La plataforma de aprendizaje puede ser un espacio virtual de propósito específico de uso privativo (como Blackboard), libre (Moodle) o institucional (como Eminus para el caso de la Universidad Veracruzana), pero también se puede tratar de la combinación de tecnologías de web para la comunicación e intercambio de información.

Empero, la integración de la plataforma virtual de aprendizaje a la escena educativa no se alcanza con resolver el aspecto técnico de la adopción de tecnología, sino que también requiere de la formación de recursos humanos, el establecimiento de políticas institucionales sobre el uso de la plataforma tecnológica, derechos de autor, asignación de privilegios de acceso, entre otras.

La articulación de estudiantes, profesores (y sus roles derivados, complementarios y adicionales), el contenido

digitalizado y la plataforma virtual es clave para la operación tanto para una modalidad virtual como una modalidad con iTIC, al menos moderada.

Políticas Institucionales

Para conducir un cambio de modalidad, las IES deben replantear diversas situaciones derivadas del establecimiento de nuevas relaciones con entidades externas a la institución. Por ejemplo, para el caso de la modalidad basada en la vinculación si bien no implica el cambio de roles internos, sí es de suma importancia la elaboración de convenios marco y específicos entre instituciones, además del establecimiento de reglamentos y acuerdos en los que se establezcan los derechos y obligaciones de los estudiantes y los receptores. El caso de la modalidad virtual es diferente, ya que los cambios -y regulaciones– también se dan al interior de la institución. Estas políticas deberán considerar al menos tres campos: los concernientes a las funciones del profesor (asesor, tutor, diseñador instruccional, replicador, coordinador, prestador de etc.); aquellos relacionados soporte técnico. infraestructura tecnológica (licenciamiento, equipamiento. conectividad) y los de acceso a la información (derechos de autor, adquisición de bases de datos).

Funciones del profesor. Como se mencionó en el apartado anterior, el profesor de una universidad con un modelo educativo basado en la enseñanza presencial, debe resolver al menos dos situaciones antes de cambiar el rol tradicional del docente a uno virtual. Por un lado se debe plantear la posibilidad de conformar un equipo de trabajo que permita la elaboración y curación de contenido digital (diseñador instruccional, diseñador gráfico, diseñador informático); y el seguimiento a estudiantes (prestador de soporte técnico, replicador, tutor, asesor). Para este caso las IES deberán reasignar las tareas de los profesores, técnicos académicos, o personal de apoyo para realizar las tareas de tratamiento de

contenido o seguimiento a estudiantes, o en su defecto, deberán clarificar las condiciones de las nuevas relaciones laborales con las personas que estén capacitadas para realizar estas tareas. Otra manera de cumplir con las diligencias de diseñador instruccional, diseñador gráfico, experto en contenido, tutor, facilitador o asesor, además de las relativas al seguimiento de estudiantes y soporte técnico, es asignándole al profesor dicha carga. Pero para esto se le deberá capacitar para que pueda cumplir con sus funciones, además de ser descargado de otras tareas de docencia y en el mejor de los casos permitirle participar en un programa de estímulos al desempeño.

En ambos casos la institución deberá resolver los asuntos laborales y de acceso a la plataforma, recursos y a las tecnologías necesarias para la ejecución de sus tareas, además considerar que como el docente tradicional necesariamente cuenta con los conocimientos para cumplimiento de diligencias como la realización de video educativo, edición de imágenes, elaboración de recursos interactivos o la elaboración del curso en la plataforma virtual; el esquema de capacitación podría ser más caro y tardado que la contratación de personal especializado en curación de contenido digital y seguimiento a estudiantes.

Infraestructura tecnológica. La institución deberá dotar a los actores involucrados en este proceso de la "infraestructura tecnológica necesaria para la conducción de la experiencia educativa (plataforma de teleformación comercial o libre; (...) servicios de mantenimiento y actualización; e infraestructura para la conectividad)" (Reus, 2008); del equipo de cómputo y licencias adecuadas para que los profesores, curadores de contenido y prestadores de soporte técnico, realicen las tareas que les corresponden; y de conectividad y espacios para que todos los actores involucrados puedan acceder a los módulos virtuales. En todos los casos deberá estar resuelta la parte del licenciamiento de software y los profesores o curadores de contenido deberán considerar las dotaciones tecnológicas para

que no soliciten a los estudiantes el uso de contenido o software con licencias privativas, ya que por no haberlo previsto, la institución no tendrá acceso a ellas.

Acceso a la información. Sobre los derechos de autor, acceso a información comercial, privada o pública, además del manejo de los datos personales de los estudiantes, la institución deberá establecer con claridad las políticas y criterios que por un lado transparenten sus procesos, pero que también protejan, respeten y hagan respetar la propiedad intelectual de los profesores, autores y desarrolladores de software. Las políticas por sugerencia suelen no ser suficientes y dejan vacíos legales que podrían resultar problemáticos para la institución, como la decisión de los profesores de distribuir libros electrónicos con derechos de autor en la plataforma de aprendizaje, razón por la cual las políticas por mandato son deseables. En este mismo sentido, deberá haber claridad con la propiedad intelectual de los contenidos realizados por el personal de la institución ¿a quién pertenece un curso virtual?, ¿a la Universidad?, ¿al diseñador instruccional?, ¿al experto en contenido?, ¿es un utilizando recurso abierto?, *i*,se puede seguir videoconferencia aun cuando el orador ya no forme parte de la institución?

Multimodalidad en Educación Superior

La multimodalidad puede ser entendida desde diferentes perspectivas. Una de ellas es la informática que la concibe como el uso de diversos recursos multimedia o espacios como plataformas tecnológicas que facilitan la interacción del usuario con diferentes canales de información, ya sean visuales, auditivos o combinados. Otra perspectiva es la semiótica y la lingüística, que entiende a la multimodalidad como la capacidad de dominar varios lenguajes para trasmitir o recibir diferentes porciones de contenido y en donde su énfasis radica en la variabilidad semiótica de la información y en la eficacia de su uso entre estudiantes, a partir del empleo de diferentes canales

de comunicación con fines de aprendizaje (Calderón Viviar, 2009). Una tercera manera de entender a la multimodalidad es como la combinación de dos o más modalidades educativas (presencialidad, semipresencialidad, abierta, o virtual) con el fin de ofrecer a los estudiantes formas flexibles de acceso a la información y de interacción con sus compañeros y profesores. Y es precisamente esta visión de la multimodalidad la que en este texto nos ocupa.

Las IES han visto un área de oportunidad en el uso de las TIC, no solamente para poder ofrecer modelos educativos flexibles. sino para flexibilizar los ya existentes, de manera tal que los estudiantes puedan realizar estudios universitarios y potenciar su inserción en el mercado laboral. En un principio, cuando el uso de las TIC cobró popularidad en la escena educativa, la tendencia fue recurrir a ellas ya sea como herramientas burocráticas (Ferreiro, 2013); como objetos de estudio; como asignaturas técnicas en las que se abordaban temáticas relativas al uso de paquetes informáticos y hardware genérico; o como una estrategia para mejorar la modalidad de educación abierta y a distancia, que derivó en una modalidad educativa basada en el uso de tecnología digital para el aprendizaje. El e-learning –que es uno de los nombres mayormente aceptados para aludir a esta modalidad que también es referida como educación a distancia asistida por nuevas tecnologías, teleformación, tele learning, o aprendizaje electrónico, entre otros- dio origen a los campus on-line o virtuales, al establecimiento de consorcios o cooperaciones entre IES para el desarrollo de planes de estudio en conjunto, acuerdos en evaluación y reconocimiento de competencias, así como para el desarrollo y validación de plataformas de teleformación (Muñoz, 2007).

A unos años de este boom de implementación –y migración– de programas virtuales, la experiencia ahora nos sugiere que el elearning es una tarea que debe ser atendida por las instituciones que ofrecen educación en línea y que el desdoblamiento de las universidades tradicionales a universidades que ofrecen

modalidades presenciales y virtuales no es el camino a seguir. Si bien la modalidad virtual pareciera ser ruta de la modernización educativa, para la universidad tradicional, es decir, para aquella que por antonomasia ofrece cursos presenciales, ese giro podría resultar poco efectivo. La migración entre modalidades necesariamente implica una mayor y más compleja reflexión y reestructuración, además de un cambio en el paradigma docente; y la obtención de resultados positivos no está garantizada. Es por eso que podemos anticiparnos y aseverar que la estrategia de reestructuración del sistema de educación superior con miras a su integración en la "sociedad red" (Castells, 1996) no descansa en el cambio de modalidad tradicional virtual, a una sino en complementarlas.

Cuando todavía no existían las TIC, la combinación de modalidades no tenía sentido, ya que al combinar la modalidad abierta con la presencial, lo que se generaba era algo similar a la modalidad semipresencial, lo cual no permitía innovar. Pero cuando la modalidad virtual se volvió un elemento más en la ecuación de la búsqueda de la flexibilidad y calidad educativa, las posibilidades se ampliaron.

La combinación de la modalidad virtual con las otras tres modalidades educativas (presencial, semi presencial y abierta) habilitó en cada una de ellas una serie de canales de comunicación entre pares y entre docentes y estudiantes, además de proveer una línea de acceso a contenido digital, a experiencias previas, a compañeros y a contenido de otros programas educativos similares ofertados por otros proveedores en lugares distintos.

La combinación entre la modalidad virtual y la modalidad presencial se puede explicar de dos maneras:

1. combinando las modalidades educativas presencial y virtual (véase figura 2). Por ejemplo, designando 75%

del tiempo a actividades presenciales y 25% a un componente virtual —que es como el CONACyT define a las modalidades mixtas—; o añadiendo un componente residencial de una semana a un curso virtual de un semestre académico; o

2. incorporando, al menos de forma moderada, a las TIC (iTIC) a la educación presencial (véase figura 3), como por ejemplo solicitando el uso de un repositorio de objetos de aprendizaje en el que se almacenen las lecturas y otros recursos educativos relevantes del curso.

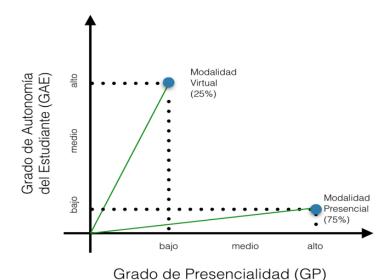


Figura 2. Multimodalidad mediante la adición de modalidades educativas.

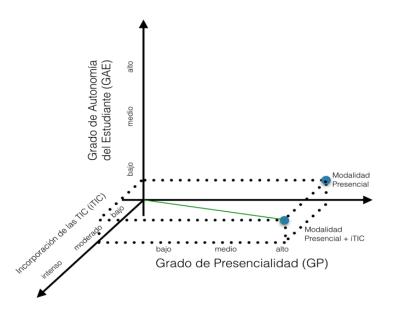


Figura 3. Multimodalidad mediante la incorporación de TIC a la modalidad presencial.

Las IES han procurado ofertar diversas modalidades educativas con el fin de promover la flexibilidad en la formación de los estudiantes. El enfoque radical que excluye a las modalidades entre sí se ha atenuado y pareciera que la tendencia para la modernización de las IES es lo multimodal. La presencialidad o la virtualidad ya no deben ser tratadas como excluyentes, ahora podemos considerar a la virtualidad y a la presencialidad como modelos complementarios.

Las discusiones actuales en torno a la modalidad educativa por implementar en las IES deben girar en torno a la gradualidad y dosificación de elementos virtuales por incluir en un curso presencial, o en el mismo sentido, la cantidad de sesiones presenciales con las que un curso virtual podría ser más exitoso. Pareciera que éste es el camino a seguir.

La modalidad virtual es hoy en día una opción elegible para las universidades virtuales, es decir, para las IES e instituciones cuya oferta general es en línea, mientras que para las IES tradicionales la modernización educativa se dará mediante la multimodalidad.

Reflexión final

Los discursos actuales sobre las sociedades de la información y del conocimiento; la globalización del comercio electrónico; el crecimiento exponencial del uso de las TIC; y la necesidad – laboral– de contar con un capital humano innovador, creativo y en constante actualización; sugieren cambios sustanciales en el sistema de educación superior. Cambios que están impactando los roles tanto del profesor como del estudiante universitario; en la redefinición de los objetivos de aprendizaje; y en los modelos de enseñanza, aprendizaje, evaluación y comunicación para poder así acortar las posibles brechas entre la universidad y el campo laboral.

De forma general, podemos observar que la implementación de un esquema multimodal en una IES de enfoque tradicional deberá considerar cambios en las funciones del profesor, que a su vez tendrán que ser discutidas con los sindicados y replanteadas en los contratos colectivos del personal docente. También se deberá considerar una capacitación de los docentes, o la contratación de personal con experiencia en temas referentes al diseño instruccional, a la gestión de cursos en línea y al uso de plataformas virtuales de aprendizaje, además de la contratación o designación de otro grupo de personas destinadas a dar seguimiento a los estudiantes y soporte técnico.

El éxito de la implementación de la multimodalidad en el contexto de las IES radicará entonces en la madurez didáctica y pedagógica para dosificar el grado de virtualidad y presencialidad de los programas educativos; en la redefinición de los roles del profesor, curador de contenido y prestador de soporte técnico; además de establecer políticas y posturas de acceso y protección de la información y sobre la disposición y uso adecuado de la infraestructura tecnológica.

Referencias Bibliográficas

- Area, M. y Adell, J. (2009). e-learning: Enseñar y aprender en espacios virtuales. En J. De Pablos (Coord). Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet. Málaga: Aljibe.
- Arias, L. R. (2010). Sistema de Educación Multimodal, una alternativa para la educación superior. Blog Crónica del Poder.com de Política, Empresa y más. Recuperado de http://cronicadelpoder.com/columnas/articulo-semanal-del-rector/sistema-de-educacion-multimodal-una-alternativa-para-la-educaci [Consultada: 31 de Marzo de 2013]
- Cabero, J. (2007). Las necesidades de las TIC en el ámbito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades. Revista Tecnología y Comunicación Educativas, 5, 4-19.
- Calderón Vivar, R. (2009). Hallazgos y reflexiones sobre la educación multimodal. Blog Networkin tic. Recuperado de http://www.networking-tic.com/profiles/blogs/hallazgos-y-reflexiones-sobre [Consultada: 31 de Marzo de 2013]
- Castells, M. (1996). The Rise of the Network Society (The Information Age: Economy, Society, and Culture, Volume I). Oxford: Blackwell Publishers.
- Ferreiro, E. (2013). Alfabetización digital ¿De qué estamos hablando? En Ferreiro, E. El ingreso a la escritura y a las culturas de lo escrito. México: Siglo XXI.
- DOF. (1993). Ley General de Educación. Recuperado de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4759065&fecha=13/07/1993
- DOF. (2008). Acuerdo número 455. Recuperado de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5064952&fecha=21/10/2008
- Marqués Graells, P. (2012). ¿Qué es el curriculum bimodal? (versión 3.0). Chispas TIC y Educación, Blog Peré Marqués. Recuperado

- de http://peremarques.blogspot.mx/2011/09/que-es-el-curriculum-bimodal-i.html [Consultada: 31 de Marzo de 2013]
- Muñoz, M. (2007). E-Learning: ¿exigencia para el espacio europeo de educación superior? (Versión electrónica). En A. Landeta Etxeberría (Coord), Buenas prácticas de e-learning. España: Editorial ANCED. Disponible en http://www.buenaspracticas-elearning.com/capitulo-3-e-learning-exigencia-para-espacio-europeoeducaci%C3%B3n-superior.html
- Perdomo de Vasquéz, M. (2008). El rol y el perfil del docente en la educación a distancia. Recuperado el 21 de agosto de 2014, de www.salvador.edu.ar/vrid/publicaciones/PErdomo.doc
- Rama, C. (2012). La nueva lógica de la economía de la educación con la virtualización. En Rama, C. La reforma de la virtualización de la universidad. México: Universidad de Guadalajara.
- Ramírez-Martinell, A. y Careaga, A. A. (2011). An Open Network of Digital Production Centers: Empowering Schools, Teachers, NGOs and Communities with Educational Multimedia Creation Capabilities. En M. Bowdon and R. G. Carpenter HE Emerging Technologies, and Community Partnerships: Concepts, Models and Practices. Estados Unidos: IGI Global.
- Ramírez-Martinell. A. y Casillas, M.A. (sin publicar). Los saberes digitales en los universitarios. En J. Micheli. Educación Virtual y universidad, un modelo de evolución. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Reus González, N. (2008). Modelos de indicadores para implementar programas educativos de educación superior a distancia. Revista de Educación y Desarrollo, 8(1), 69-74. Disponible en http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/8/008 _Reus.pdf