



FM-915-2016 3 de octubre de 2016

HOR FM 18/27 03/10/10

Dr. Luis Bernardo Villalobos Solano Decano Facultad de Medicina Ciudad Universitaria "Rodrigo Facio" San Pedro de Montes de Oca

San José, Costa Rica

Escuela de Enfermería Directora M. Sc. Ligia Murillo Castro

Escuela de Medicina Directora Dra. Lizbeth Salazar Sánchez

Escuela de Nutrición
Directora
M. Sc. Emilce Ulate Castro

Escuela de Salud Pública Directora Dr. Mauricio Vargas Fuentes

Escuela de Tecnologías en Salud Director Dr. Horacio Chamizo García Doctor Luis Bernardo Villalobos Solano Decano Facultad de Medicina

#### Estimado señor Decano:

En atención a su solicitud me permito adjuntar un listado con propuestas y acciones que considero importantes para propulsar el desarrollo inmediato y futuro del NIDES, partiendo de la premisa de que su concepción como un espacio integrador de las dependencias adscritas a la Facultad en un contexto de excelencia académica que propulsa la innovación, el mejoramiento y el desarrollo continuo en el campo de la docencia en las ciencias de la salud.

Tal como me lo solicitó, he prescindido de consideraciones y anotaciones teóricas previas y me he concentrado en la confección del resumen de las ideas propuestas; sin embargo, he agregado a manera de anexos, un conjunto de anotaciones y referencias que pueden ser de ayuda para una mejor interpretación de las ideas expuestas. Igualmente agrego una síntesis con algunos de los principales acontecimientos ocurridos en relación con el desarrollo histórico del NIDES.

Sin duda alguna, y por eso hago el énfasis, la necesidad de ubicar al NIDES dentro de la estructura organizativa de la Facultad y de la Universidad en su conjunto, es quizá también, como usted lo ha expuesto en el transcurso de su gestión, la tarea más importante para el desarrollo futuro de esta dependencia y este puede ser el momento en donde, con la visión que usted ha sabido imprimir a las actividades del NIDES, comienzan a confluir diferentes elementos en esta dirección.

No quiero dejar de mencionar la importancia de considerar para estos efectos, los comportamientos y condiciones de la llamada generación de los "millennials", o nativos digitales y de las sucesivas, en cuanto a toda una nueva forma de caracterización en la forma de acceder al conocimiento y en particular a la formación superior. Los millennials y las generaciones subsiguientes configuran una generación de usuarios con nuevas características, necesidades y demandas que conviene conocer por las repercusiones y transformaciones que exigirá a las instituciones de educación superior y particularmente al área de la educación en ciencias de la salud, por ser esta una de las más de más rápidas y continuas transformaciones en el contexto actual; por eso incluyo al final una caracterización de esta generación.



Dr. Luis Bernardo Villalobos Solano

Decano Facultad de Medicina Ciudad Universitaria "Rodrigo Facio"

San Pedro de Montes de Oca San José, Costa Rica Finalmente, deseo recalcar que aunque las ideas se enlistan en forma separada para efectos de su valoración, es importante recordar que dentro del NIDES y en el contexto del área de acción de la Facultad, se dará un claro proceso de interacción y sinergia entre los diferentes procesos, en el que el resultado global será de mayores efectos que los que se podrían esperar de los procesos separadamente.

Escuela de Enfermería Directora M. Sc. Ligia Murillo Castro

Escuela de Medicina

Dra. Lizbeth Salazar Sánchez

Directora

Escuela de Nutrición Directora M. Sc. Emilce Ulate Castro

Escuela de Salud Pública Directora Dr. Mauricio Vargas Fuentes

Escuela de Tecnologías en Salud Director Dr. Horacio Chamizo García Cordialmente,

Sergio Solano Rojas Coordinador NIDES





### Núcleo de Investigación para el Desarrollo

Educativo en Salud

#### **NIDES**

# Desarrollo futuro del NIDES: algunas ideas y sugerencias

Sergio Solano Rojas

Octubre -2016

#### Planteamiento de las propuestas

- 1.- Definir y establecer dentro de la Facultad la estructura organizativa que asuma las funciones actuales y futuras del NIDES, de manera que pueda funcionar como una dependencia jerárquica y organizativamente reconocida. En la Universidad existe un ejemplo que es el Programa de Tecnologías Educativas Avanzadas (PROTEA) de la Facultad de Educación.
- 2.- Organizar el funcionamiento del NIDES por medio de un Consejo que involucre la participación de las diferentes dependencias de la Facultad.
- 3- Transformar la plaza que ocupa el actual Coordinador, de "Profesional A" a una plaza docente para ser ocupada por un Director nombrado de acuerdo con la normativa institucional.
- 4.- Realizar un FODA del NIDES en consulta con las dependencias de la Facultad, para conocer las necesidades fundamentales y expectativas de éstas con respecto a la actuación del NIDES actual y futuro.
- 5.- Analizar y discutir los resultados del FODA por medio de la designación de un órgano de consulta a nivel de la Facultad, con la participación de los Directores y de las personas que hayan estado involucradas de alguna forma con el funcionamiento del NIDES, incluyendo a sus funcionarios.
- 6.- Promover una política de "internacionalización" del NIDES que facilite la interacción para aprovechar las experiencias de entidades similares en el extranjero, a fin de encontrar canales para la actualización y para el desarrollo inmediato y futuro del mismo.
- 7.- Promover y programar la continua actualización y capacitación del personal del NIDES, especialmente por los medios que permita la internacionalización.
- 8.- Junto a otras propuestas descritas, crear el Repositorio de la Facultad de Medicina, con funciones de búsqueda, selección, depósito y difusión de información en el campo de la educación en salud, a la par de hacer lo propio con la información proveniente de las dependencias de la Facultad.
- 9.- Asumir (inicialmente mediante un plan piloto) una actitud proactiva y directiva en la producción de cursos para las unidades académicas de la Facultad, que supere la concepción pasiva del aula virtual dispuesta solamente para el uso discrecional y de apoyo por parte de los docentes de la Facultad.
- 10.- Iniciar un programa piloto de grabación automatizada de clases magistrales

e e e e e e e e e e e e e e e e e e e		

## ANEXO A COMENTARIOS

#### 1.- Definir y establecer dentro de la Facultad la estructura organizativa ...

Así se llenaría la sentida carencia de una dependencia especializada en Educación en Ciencias de la Salud, tal como existen alrededor del planeta en las facultades y escuelas de medicina/ciencias de la salud de los diferentes países.

Tal definición, aportaría el sustento para su clara ubicación, funcionamiento desarrollo y crecimiento futuro.

Bajo estas consideraciones cabe entonces el proceder a crear una estructura tal como un "Programa", o similar, dentro de la Facultad, que asuma las funciones actuales y futuras del actual NIDES.

Tal como se mencionó, en la Universidad existe un ejemplo que es el Programa de Tecnologías Educativas Avanzadas (PROTEA) de la Facultad de Educación. Para ver los detalles del surgimiento y consolidación del PROTEA, se puede visitar la página de la Facultad de Educación, o bien directamente en la dirección de internet: <a href="http://revista.inie.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/199/198">http://revista.inie.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/199/198</a>

El nuevo "Programa" debería poder asumir al menos las siguientes funciones:

- 1. Investigación, desarrollo y aplicación de las TIC en el campo de la educación en ciencias de la salud
- 2. Formación continua en educación en ciencias de la salud
- 3. Prestación servicios educacionales a las dependencias de la Facultad
- 4. Desarrollo académico del personal docente de las dependencias de la Facultad
- 5. Promoción y desarrollo del trabajo interdisciplinar entre las dependencias de la Facultad
- 6. Extensión y promoción de la salud a todo nivel.
- 7. Asesoría educativa en ciencias de la salud
- Otras actividades que se identifiquen posteriormente en el campo del uso de las tecnologías en los procesos de la enseñanza y el aprendizaje en ciencias de la salud.

Modelos de este tipo de centros en otras latitudes, son por ejemplo: el Centro de Educación Médica de la Pontificia Universidad Católica de Chile (<a href="http://medicina.uc.cl/CEM/">http://medicina.uc.cl/CEM/</a>) y, el Departamento de Educación en Ciencias de la Salud de la Universidad de Chile (<a href="http://decsa.med.uchile.cl/">http://decsa.med.uchile.cl/</a>)

El CEM es un organismo académico dedicado al cultivo y fomento de la Educación Médica, orientado a proveer apoyo al logro de los objetivos educacionales de la Escuela de Medicina.

Evidentemente, la visión del NIDES es más amplia en cuanto a campo de desarrollo y va más allá del campo de la Educación Médica para cubrir el campo de la Educación en Ciencias de la Salud, en clara respuesta al área de influencia de la Facultad de Medicina.

#### 2.- Establecer el funcionamiento de la dependencia por medio de un Consejo...

El Consejo debería asumir, entre otras tareas inmediatas, las que se anotan a continuación:

- Establecer el perfil y seleccionar un Director Interino mientras se desarrollan estos cambios
- Definir atribuciones y responsabilidades específicas al puesto de Director
- Proponer y dar seguimiento a un plan de trabajo.
- Considerar la evaluación de los programas y actividades actuales el NIDES, a fin de valorar y promover su debida consolidación.
- Considerar la conveniencia de desarrollar una clara delimitación de los ejes estratégicos, de acuerdo con las líneas actuales y futuras de desarrollo de la dependencia, de la Facultad y de las unidades adscritas.

## 3- Transformar la plaza de "Profesional A" que ocupa actualmente el Coordinador, en una plaza docente...

Esto al momento de la jubilación del actual funcionario, para facilitar los procesos de orden académico-administrativos de la dependencia, conforme al uso y normativa de la Universidad.

#### 4. y 5.- Realizar un FODA del NIDES y analizar y discutir sus resultados ...

Se recomienda la participación de los Directores y de otros funcionarios -docentes y administrativos- que se hayan involucrado de una u otra forma en el pasado con el funcionamiento del NIDES, resulta de particular importancia por los criterios que puedan aportar.

Puede consultarse al respecto (y comparase) los resultados obtenidos con el FODA realizado en el año 2007, que se adjunta en el Anexo B.

#### 6.- Promover una política de "internacionalización" ...

Esto facilitaría la interacción con entidades similares en el extranjero, y permitiría canalizar adecuadamente la actualización y el desarrollo del NIDES, así como de su personal.

Así, por ejemplo, Philip Altbach, Liz Reisberg y Laura Rumbley, en su informe en el Congreso Mundial sobre la Enseñanza Superior de la UNESCO (2009), afirman que:

«Las universidades se han visto siempre afectadas por las tendencias internacionales y, hasta cierto punto, han sido operadas dentro de una comunidad internacional más amplia de instituciones académicas, estudiosos e investigadores. Sin embargo, las realidades del siglo xxi han magnificado la importancia del contexto global. (...) Las tecnologías de la información y la comunicación han creado un medio universal de contacto instantáneo y una comunicación científica simplificada. Al mismo tiempo, estos cambios han ayudado a concentrar la autoría de los editores, las bases de datos y otros recursos clave en manos de las universidades más fuertes y en algunas compañías multinacionales, ubicadas exclusivamente en el mundo desarrollado.»

De esta manera queda claro que no siempre necesitamos transitar los mismos caminos ni copiar experiencias ensayadas en otras latitudes; las facilidades de la colaboración por medio de las TICS favorece un flujo constante de continua innovación del que tal vez ha carecido el NIDES por razones estructurales e históricas. La reestructuración organizativa es el paso previo para revitalizar el desarrollo del NIDES a nivel nacional e internacional

#### 7.- Promover y programar la capacitación del personal del NIDES

Las TIC continuarán siendo herramientas y medios eficientes que posibilitan la innovación y dinamizan los procesos de la enseñanza y el aprendizaje, entre otros. Para la institución, la capacidad de desempeñarse adecuadamente en el mundo de la educación, se basa en la necesidad de proveer aprendizaje continuo a sus funcionarios -docentes y administrativos- con el propósito de que puedan enfrentar el desafío diario de responder a las demandas que plantean la investigación la docencia y la acción social. Es por esto que el proceso de internacionalización es necesario para poder mantener una verdadera actualización en los procesos de capacitación y actualización.

#### 8.- Establecer el Repositorio de la Facultad de Medicina ...

Con las proporciones que en conjunto abarca el total de las unidades adscritas a la Facultad de Medicina, es fácil entender la complejidad de la organización, y la importancia que adquiere gestionar eficientemente las actuaciones y los contenidos de la misma, para dar respuesta a los diferentes componentes de la Facultad así como de la comunidad universitaria y nacional.

Estos requerimientos responden a las exigencias de los profesionales de poder contar con un entorno completo, auto gestionable y colaborativo y, en definitiva, de incorporar plenamente toda la potencialidad de las tecnologías de la información y la comunicación (TICS) en las actividades cotidianas de investigación, docencia y acción social de la comunidad universitaria.

En los últimos años la Facultad de Medicina ha acometido con éxito la implementación, entre otros, de una plataforma virtual para dar cabida y apoyo a Aulas Virtuales, capaces de gestionar los contenidos docentes de los cursos de las diferentes unidades adscritas y ha ahondado en otras líneas de desarrollo en el campo de las TICS, tales como la transmisión vía streaming y la construcción de una videoteca con las videograbaciones de diferentes actividades.

Ahora la Facultad de Medicina debe plantearse la apertura de una nueva línea de trabajo para cubrir la gestión completa de contenidos digitales, y esto solo se logrará con el desarrollo de un Repositorio de Contenidos Digitales RCD.

A continuación se presentan las líneas básicas sobre la que se propone desarrollar la puesta en marcha del Repositorio de Contenidos Digitales en la Facultad de Medicina:

- El Repositorio de Contenidos Digitales en la Facultad de Medicina se establecerá como lugar ideal para la recolección, organización, preservación y difusión de la producción investigativa, docente y de acción social de la Facultad de Medicina: producción científica, producción académica y del aprendizaje, producciones propias, fondos digitalizados y los diferentes materiales visuales, sonoros y audiovisuales que se produzcan en las diferentes unidades y centros adscritos a la Facultad y que se reciban de instituciones similares en el campo
- Albergará contenidos que serán considerados de acceso abierto, y donde se estimula el trabajo colaborativo y la apertura y difusión de dichos documentos.
- El Repositorio de Contenidos Digitales de la Facultad de Medicina también gestionará contenidos de carácter restringido de las diferentes unidades y centros adscritos a la Facultad de Medicina, o contenidos que deberán cumplir con acuerdos de acceso restringido normalizados.

- Por lo tanto, deberá disponer de soluciones de hardware y software ágiles y potentes en cuanto al manejo de los diferentes permisos de gestión, visualización y distribución de contenidos, para dar cabida a las diferentes situaciones relacionadas con el acceso y los derechos de autor que podrían darse en las diferentes unidades y centros adscritos a la Facultad de Medicina, o a nivel nacional e internacional.
- El Repositorio de Contenidos Digitales gestionará toda clase de contenidos, desde simples documentos finales en formato ampliamente aceptados (por ejemplo publicaciones en pdf, hasta documentos en formatos más específicos, como videograbaciones y grabaciones de audio de conferencias o similares en formatos mp3, mp4, mpg, mov o similares, así como los trabajos finales de graduación, además de, por ejemplo, muestras estadísticas, hojas de cálculo, etc.; tratando de mantenerse dentro de las normativas de los repositorios modernos.
- Deberá cumplir con los estándares básicos del sector, y organizarse de manera reglada, para posibilitar su integración en el marco de cualquier proyecto de cooperación con otra institución que aporte beneficios a las diferentes unidades y centros adscritos a la Facultad de Medicina. De igual forma, la integración con los recolectores de información más comunes será básica, para que sirvan de canal de difusión directa de los contenidos gestionados y creados en las diferentes unidades y centros adscritos a la Facultad y así puedan potenciar los alcances del repositorio.

#### 9.- Producción de cursos para las unidades académicas de la Facultad

A estas alturas del siglo, se hace necesario superar la concepción pasiva del aula virtual dispuesta solamente para el uso discrecional y de apoyo por parte de los docentes de la Facultad, para asumir mediante un plan piloto inicial, en cooperación con alguna de las unidades adscritas a la Facultad; una actitud proactiva y directiva en la producción de cursos para las unidades adscritas a la Facultad.

El NIDES debe promover el desarrollo y producción de recursos educativos e informativos integrales basados en la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación, para apoyar las actividades de docencia, investigación y acción social de las dependencias de la Facultad.

La educación virtual se viene integrando hace ya varios años como una modalidad importante para las Instituciones de educación superior; ésta se ha centrado en el componente pedagógico, con el inconveniente de que se ha venido dando una concentración conceptual en la visión instrumentalista que se le ha otorgado a la tecnología; es decir, las tecnologías son asumidas sólo como adquisición y adaptación de herramientas y no como un componente de la estrategia general que agrega valor al

modelo y que desde una perspectiva más amplia pueden llegar a impactar directa y positivamente en la calidad de la producción de material en los procesos de la enseñanza y el aprendizaje.

Lo que se propone, es superar esta visión principalmente instrumentalista, para ahondar en la producción integral, de principio a fin, de cursos que respondan, desde todo punto de vista, a las necesidades reales de profesores y estudiantes de la Facultad.

Estas soluciones audiovisuales y multimediales se imbrican además con otros procesos de investigación, desarrollo del guion, locución, musicalización, grabación en video, producción y tratamiento de imágenes, así como la creación de presentaciones y animaciones en 2D y 3D.

El área de educación virtual será la encargada de liderar los procesos de e-learning en la Facultad, en la cual se aplicarán estándares y políticas de innovación, flexibilidad y creatividad en el diseño y desarrollo de productos y servicios con alto valor agregado. El factor diferenciador estará en la capacidad de diseñar, crear y ofrecer soluciones completas de e-learning, que además propicien el desarrollo y la debida adopción de competencias en las TICS, utilizando para ello Internet y todo el potencial tecnológico de que dispone la Facultad; de esta forma, el uso de una moderna plataforma tecnológica potencia además la consecución de logros académicos para los docentes y estudiantes.

#### 10.- Programa piloto de grabación automatizada de clases magistrales

En este punto se propone iniciar el desarrollo de un programa piloto de grabación automatizada de clases magistrales que ponga los contenidos de audio, video y computadora al alcance de los estudiantes, de acuerdo a sus necesidades, 24 horas al día y 7 días por semana, por medio de los servicios informatizados del NIDES; que además brindarán otros servicios de información y acompañamiento, algunos de ellos descritos igualmente en esta propuesta.

Este es un servicio estandarizado y establecido ya en muchas de las principales universidades del planeta y que sigue adquiriendo cada vez más importancia en el mundo universitario.

Para referencia, existen varios proyectos de cooperación internacional alrededor de este tema. Véase por ejemplo el proyecto Opencast (<a href="http://www.opencast.org/">http://www.opencast.org/</a>); y una muestra de videos disponible en el sitio EXACTAS de la UBA, en la dirección (<a href="http://videos.exactas.uba.ar/">http://videos.exactas.uba.ar/</a>, para mencionar solo dos.

Existe además una bibliografía importante sobre el tema, véanse por ejemplo, los artículos: "Grabación automatizada de clases: Un servicio emergente" y "Grabación automatizada de clases magistrales: el proyecto de videoapuntes de la UPV".

De igual manera existe amplia información sobre los equipos utilizados para este fin en la internet, con clara explicación de su funcionamiento, por ejemplo en el sitio: en el sitio <a href="http://www.matrox.com/video/es/products/monarch\_lcs/">http://www.matrox.com/video/es/products/monarch\_lcs/</a>

De esta manera se podrán integrar las TICS, además de equipos de alta tecnología al diseño y producción de materiales audiovisuales orientados a diversos estilos de aprendizaje, a la amplia oferta de servicios que ofrecería el NIDES por medio de su plataforma informatizada.

En el país, existen proveedores de todos los equipos necesarios para este tipo de servicio y han ofrecido una demostración en el momento en que les sea requerido.

### ANEXO B INFORMACIÓN ADICIONAL

#### Síntesis de antecedentes del NIDES

En 1975, la Facultad de Medicina crea el NIDES como una unidad de apoyo para el mejoramiento de la educación en salud. Para ello contó con el apoyo de la Organización Panamericana de la Salud y la Fundación Kellogg's, instancias que patrocinaron las actividades hasta 1981, fecha en que la UCR continuó con la actividad.

Desde sus inicios, el NIDES ha fomentado el uso de las nuevas tecnologías educativas, y ha brindado soporte para el uso de equipo audiovisual de apoyo a la docencia en salud. De esta forma, en 1995 el NIDES se moderniza con la introducción de una Sala Informatizada equipada con diez computadoras y servicio de internet de acceso tanto por docentes como estudiantes. Esta innovación motivó a docentes y estudiantes al uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación y propició el desarrollo de nuevas experiencias educativas de beneficio para la docencia.

Con el transcurrir del tiempo, el NIDES fue incrementando el recurso informático y equipó una Sala Multimedia al servicio de las unidades académicas que integran la Facultad.

El personal profesional y técnico del NIDES atiende lo concerniente al desarrollo y apoyo informático, apoyo a la acción y actividades docentes y prestación de servicios audiovisuales (audio, video, etc.) y salas (sala informatizada y sala multimedia).

La innovación no solo incluye el desarrollo de la Sala Informatizada y otra multimedia, sino también la búsqueda de software y asesoramiento para la el desarrollo de cursos y la promoción en el uso de plataformas para la administración de cursos en línea, disponiéndose en la actualidad de un plataforma virtual que sirve a cursos de la Escuelas de la Facultad.

Además del Aula Virtual, el NIDES incursionó, a principios del nuevo siglo, en el desarrollo de videoconferencias, desarrollo de materiales en formato digital para uso en actividades principalmente docentes, entre ellas el Programa de Mejoramiento Académico que el Decanato de la Facultad de Medicina ha desarrollado de manera coordinada con el Dpto. de Docencia Universitaria de la Facultad de Educación.

Paralelamente, las unidades académicas también han ido desarrollando experiencias importantes en el campo de la docencia en salud y el uso de las nuevas tecnologías en información y comunicación. Además, de manera independiente algunas unidades académicas cuentan con laboratorios de informática y salas multimedia, lo mismo que todas cuentan con acceso a otros recursos proporcionados por la universidad.

De tal forma, que las necesidades en el desarrollo de nuevos proyectos docentes por parte de las unidades adscritas a la Facultad han ido cambiando con el transcurrir del tiempo, principalmente en los últimos años, y las demandas hacia el NIDES han ido más allá del préstamo de espacios y equipos, con lo cual se requiere de una planificación del trabajo y la determinación de las necesidades concretas de recursos y asesorías, con el fin de que este espacio cumpla con su función para la cual fue creado.

Actualmente, el NIDES ha diversificado totalmente sus áreas de trabajo, incursionando con nuevos proyectos de índole docente y otros en el campo de las TICS.

#### FODA del NIDES en el año 2007

Durante el año 2007 se efectuaron sesiones de análisis respecto a la situación general del NIDES y las necesidades particulares de las Unidades Académicas integrantes de la Facultad de Medicina.

Tomando como base para el análisis FODA, lo manifestado durante estas sesiones se traduce de la siguiente manera:

Fortalezas

El NIDES es el único espacio en la UCR y en CONARE, como ente asesor especializado en docencia en salud.

El NIDES cuenta con personal profesional y técnico de planta. Con relativa experiencia y conocimiento de sus particularidades

Existencia del Programa de Mejoramiento Docente de la Facultad de Medicina.

Oportunidades

La UCR cuenta con recursos y vínculos de cooperación importantes para la innovación y el mejoramiento docente.

Algunas Unidades Académicas de la UCR han incursionado en ciertas actividades de innovación y mejoramiento docente que podrían intercambiar experiencias y fortalecer los procesos desarrollados por el NIDES.

Políticas universitarias orientadas hacia el fortalecimiento de actividades que promuevan el mejoramiento docente y la innovación.

Creciente demanda por parte de las Unidades Académicas de capacitación docente para uso de software, administración de cursos en plataformas virtuales e incursión en actividades de innovación (videoconferencias, producción de materiales, etc.).

# Debilidades

Misión del NIDES desactualizada en función de los nuevos requerimientos.

Integración de un Consejo Asesor del NIDES por representantes de las Escuelas pero sin capacidad para la toma de decisiones y con débil coordinación y/o comunicación con las Direcciones de las Escuelas.

Falta de una coordinación académica en el NIDES

El Manual Organizativo del NIDES propuesto por el Consejo Asesor del NIDES no es satisfactorio en términos de estructura organizacional ni fortalecimiento académico. Lo anterior en función de las actuales y futuras necesidades de las Unidades Académicas.

El NIDES no cuenta con el recurso humano especializado mínimo requerido para las necesidades de asesoría pedagógica e innovación.

En la actualidad los convenios y vínculos de cooperación para el desarrollo académico del NIDES son insuficientes.

El equipamiento del NIDES es insuficiente en función de las necesidades de incursión en el uso de nuevas tecnologías.

El NIDES carece de un diagnóstico actualizado respecto a recursos y necesidades de las Unidades Académicas.

El PMA no forma parte del NIDES y su accionar actualmente está más determinado por la visión y condiciones del DEDUN, que por las necesidades reales de las Unidades Académicas de la Facultad.

Personal sobre calificado del NIDES en labores ordinarias tales como préstamo de equipo.

Se percibe un dominio de las funciones administrativas en el NIDES sobre las académicas.

Falta de organización de actividades inter escuelas que promuevan el intercambio académico en materia de mejoramiento docente e innovación.

# Amenazas

Cobertura de las actividades actuales del NIDES por otras instancias, con lo cual se interprete que este espacio sea innecesario. Lo anterior requiere de una urgente reestructuración del NIDES para que responda a los nuevos requerimientos.

Falta de espacio físico, lo cual obliga al uso de la sala multimedia para actividades regulares de cursos y no para otros fines como capacitación docente, educación continua etc.

Desconocimiento a nivel externo sobre los servicios ofertados por el NIDES.

#### Clases grabadas en video: un verdadero salto para el e-learning 1

Si miramos las ofertas de *e-learning* más populares en la actualidad –muchas de ellas conocidas bajo el nombre MOOC (*Massive Open Online Course*) –, entre los contenidos formativos podemos observar la **predominancia del formato vídeo**. Para nada es esto una casualidad.

La "clase" es la técnica pedagógica más común en educación y formación, sea en colegios, universidades o cursos de formación continua. Seguramente hay técnicas y formatos mejores pero poca duda cabe de que la clase sigue siendo la más usada hoy en día. Pues bien, grabar las clases en vídeo y poner éstos a disposición de los estudiantes es una de las formas más fáciles y baratas de aumentar la eficacia de este formato pedagógico y crear, de paso, contenidos de e-learning. De ahí que el vídeo esté también en el origen de los MOOC.

Veamos por qué es efectivo grabar las clases o lecciones en vídeo y por qué debería ser la manera de proceder por defecto en cualquier clase y sesión formativa presencial.

#### Entorno tecnológico favorable

Vivimos en una era de Youtubers. En la plataforma de vídeos de Google se suben 100 horas de vídeo al minuto y la visualización de los mismos alcanza las 6 mil millones de horas al mes. Desde el punto de vista de la tecnología es muy fácil ver vídeos. Crearlos cuesta más esfuerzo pero no deja de estar al alcance de cualquiera que disponga de un ordenador con cámara digital.

Para la grabación de clases presenciales en concreto hay sistemas diseñados para enfocar tanto al profesor como la pizarra. Si lo que tenemos es un seminario online, también existen soluciones para grabar y compartirlo de forma fácil. Las soluciones tecnológicas más adecuadas pueden variar de un caso a otro pero la barrera de entrada tecnológica para grabar en vídeo una clase o sesión formativa presencial u online, es muy baja.

La barrera real por tanto no es tecnológica sino puede ser o bien psicológica, de los profesores ante la perspectiva de que sus clases sean grabadas o bien inherentes a algunos modelos de negocio desde los cuales se asume que proporcionar las clases grabadas puede amenazar la viabilidad del mismo.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Con base en el texto del sitio http://reportedigital.com/e-learning/clases-grabadas-en-video-un-verdadero-salto-para-el-e-learning/

#### Ventajas para quien aprende

Para quien aprende, son numerosas las ventajas de disponer de la grabación en vídeo de las clases de un curso:

- Es un hecho conocido que el tipo de atención que es necesaria para aprender decae después de los primeros 10-15 minutos. Los vídeos permiten asimilar una clase en varias sesiones de atención adecuada.
- El aprendizaje también requiere repetición, imposible si la clase no está disponible en un formato fácilmente reproducible.
- El vídeo permite que incluso personas con un dominio del idioma insuficiente para captarlo todo de un tirón puedan beneficiarse de las clases.
- El vídeo también permite dejar de tomar notas y poder dedicar una atención más óptima durante la clase en vivo, por ejemplo para pensar y hacer preguntas.
- Disponer de las clases en vídeo conduce a un aprendizaje más autónomo, pautado por la propia persona que aprende, en lugar del profesor.

#### Ventajas para quien enseña

El consumo de las clases en soportes digitales trae las ventajas y los retos de la analítica digital al ámbito de la formación. De ahí que la analítica del aprendizaje sea una disciplina emergente en la actualidad.

Obtener información de cuándo los estudiantes paran el vídeo, qué partes son muy vistas y qué partes apenas, permiten para quien enseña descubrir los puntos fuertes y débiles de la exposición con el fin de mejorarla. Se trata de un tipo de información difícil de obtener de forma analógica.

Cabe mencionar, sin embargo, que desde el punto de vista tanto del aprendizaje como de la ética y la privacidad, es deseable que las personas sepan cuáles de sus interacciones con los vídeos serán analizados y con qué fines.

#### Conclusión

Hemos visto que hay muchos motivos por los que grabar las sesiones formativas presenciales u *online* es bueno el aprendizaje. De hecho, bien implementado, **es difícil pensar en motivos por los que pueda ser malo o contraproducente**. ¿Se les ocurren algunos? Y si es así, la pregunta de ahora en adelante no debería ser por qué grabar las clases en vídeo sino si nos podemos permitir no hacerlo.

#### Seis rasgos clave de los millennials <sup>2</sup>

Una futura generación de consumidores con nuevas características, necesidades y demandas que conviene conocer por las repercusiones y transformaciones que exigirá.

La Generación Millennials define a los nacidos entre 1981 y 1995, jóvenes entre 20 y 35 años que se hicieron adultos con el cambio de milenio (en plena prosperidad económica antes de la crisis). Según el reporte de Tendencias Digitales Conecta, actualmente en Latinoamérica un 30 % de la población es Millennial. Y según una proyección de la consultora Deloitte, en 2025, representarán el 75 % de la fuerza laboral del mundo.

Los Millennials son, por tanto, la futura generación de usuarios, un mercado sustancial con nuevas características, necesidades y demandas que conviene conocer por las repercusiones y transformaciones que exigirá a todo tipo de organismos, públicos y privados.

#### 1. Digitales

Son nativos digitales. Se caracterizan por dominar la tecnología como una prolongación de su propio cuerpo. Casi todas sus relaciones básicas cotidianas están intermediadas por una pantalla. Para ellos, realidad y virtualidad son dos caras de la misma moneda. Prefieren internet a la TV convencional. El 59 % ve películas por internet y el 46 % televisión, también a través de internet, un porcentaje sensiblemente más alto que en otros grupos de edad. Es evidente que ni el prime time ni la publicidad clásica son buenas estrategias para llegar a este colectivo.

#### 2. Multipantalla y multidispositivo

Utilizan múltiples canales y dispositivos digitales para sus actividades. Tienen un comportamiento multitasking, es decir, con capacidad (o necesidad) de hacer varias cosas a la vez. Esto es así especialmente en Latinoamérica donde los consumidores son mucho más multipantalla, que en otras regiones. En promedio dedican alrededor de 7 horas al día para la conectarse online, utilizando múltiples pantallas digitales, lo que supone un 5 % más que el promedio mundial.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Con base en el texto del sitio http://www.forbes.com.mx/6-rasgos-clave-de-los-millennials-los-nuevos-consumidores/#gs.psSTH2Q

Las empresas deben utilizar una amplia gama de canales y dispositivos y mantener una comunicación y experiencia de cliente consistente y bien orquestada entre ellos. Es lo que se denomina omnicanalidad, no se trata sólo de poder interactuar a través de cualquier canal, sino de poder cambiar de uno a otro (o incluso utilizar varios a la vez). Las estrategias integradas (on y offline), la concepción multiplataforma y la narrativa transmedia se impondrán en la comunicación. Aunque no hablamos únicamente de nuevos formatos y soportes, sino de nuevas formas de comunicación y de otro lenguaje.

#### 3. Nomófobos y appdictos

Su vida es móvil y su pantalla principal de entrada a la Red es ya una pantalla móvil. Un 78 % de los Millennials en Latinoamérica posee un móvil, un 37 % tablet, un 70 % laptop y un 57 % desktop, según Telefónica Global Millennial Survey 2014. Este colectivo ha hecho de las pantallas de proximidad su acceso de referencia para la socialización, el trabajo y el ocio, integrándolas completamente en su vida cotidiana. Son adictos al móvil, sienten la necesidad de una constante conectividad y el 45 % admite que no podría estar un solo día sin su smartphone.

Las demandas de los Millennials está impulsando el extraordinario crecimiento de las aplicaciones móviles (en el Appstore se registran a nivel mundial 5 millones de descargas de aplicaciones diarias). Ante esta realidad, las compañías deben construir y mejorar la funcionalidad de sus aplicaciones móviles ya que se han convertido en una potente herramienta de venta que permite mejorar la experiencia de compra.

#### 4. Sociales

Son extremadamente sociales. Un 88 % de los Millennials latinoamericanos tiene perfiles en redes sociales. No son sólo un medio de comunicación para ellos sino una parte íntegra de su vida social. Consultar, compartir y comentar en ellas es la principal actividad que realizan a través de sus teléfonos inteligentes. Estos nuevos consumidores son activos y antes de comprar buscan y escuchan opiniones, generan y comparten contenidos y son muy sensibles a su experiencia online. Si la experiencia con una empresa o servicios es positiva suelen compartirla y recomendarla y se fían más de la opinión de sus amigos que de la emitida por las propias marcas para tomar decisiones de compra. También prefieren las redes sociales como medio para interactuar con las empresas.

#### 5. Críticos y exigentes

Son mucho más críticos, exigentes y volátiles. De hecho, un 86 % de los consumidores actuales declara que dejaría de hacer negocios con una empresa debido a una mala experiencia de cliente, frente al 59 % de hace 4 años. Y, para los Millennials, las experiencias digitales negativas en línea y móvil tienen un impacto negativo mucho mayor que sobre otros grupos de edad.

Esta realidad debería encaminar a las compañías a situar la experiencia del consumidor en el eje central de su estrategia, en términos de relación, comunicación y organización. Para ello, las empresas deben dejar de concentrarse en las características del producto, para identificar las experiencias del usuario.

#### 6. Exigen personalización y nuevos valores

Los Millennials no buscan exclusivamente una buena atención, sino que exigen personalización y esperan que la empresa se adecúe a sus preferencias. Para atender sus demandas, las compañías deben ampliar el conocimiento sobre sus clientes incorporando información social sobre ellos con la idea de aportarles más valor. Se trata de avanzar del CRM hacia el Social CRM aprovechando la innumerable cantidad de información y rastro digital que se comparte, difunde y genera en la Red. Las compañías deben aprovechar el potencial del big data (investigación, análisis, evaluación...) para ver cómo se comportan sus clientes, ya que esto les va a permitir ampliar el conocimiento que tienen sobre ellos y, de esa manera, anticiparse a sus necesidades.

Son autosuficientes y autónomos, y quieren sentirse protagonistas. Valoran la participación y la colaboración, prefieren compartir a poseer y exigen nuevos valores como la transparencia, la sostenibilidad y el compromiso social. Aquellas empresas que sepan implicar a los consumidores, permitiéndoles aportar sus ideas en la creación y el desarrollo de sus productos y sentirse parte de la marca, conquistarán el corazón de los Millennials.