

Incorporación progresiva de un modelo de formación e-learning en una universidad tradicional

Oriel Herrera¹

Patricia Mejías²

Rocío Mendoza³

RESUMEN

El incremento exponencial para la oferta de programas académicos on-line, ha significado que universidades tradicionales manifiesten interés en incorporar esta modalidad en su quehacer educativo. No solo por estar a la vanguardia en el uso de tecnologías, sino que, además, por considerar esta, una oportunidad para el desarrollo de beneficios académicos y económicos. Sin embargo, en universidades tradicionales, su implementación, significa sortear importantes dificultades, tales como: falta de sustentos pedagógicos requeridos, educadores carentes de competencias necesarias; deficiente apoyo institucional para el posicionamiento de la modalidad. Este artículo da cuenta del proceso de implementación de un modelo formativo e-learning para una universidad tradicional en Chile. El modelo contempla cuatro dimensiones: organizacional, pedagógica, comunicacional y tecnológica. El diagnóstico inicial permitió enfrentar en cada dimensión las debilidades detectadas. Durante dos años, se aplicó un programa piloto en pregrado, posgrado y educación continua. A pesar de que los resultados son satisfactorios, se puede concluir que para su consolidación el proceso requiere: permanencia de un equipo profesional interdisciplinario, que facilite el diseño instruccional, a la vez que promueva la creación de material educativo acorde a esta instancia. Es necesario que el equipo de trabajo realice seguimiento a la implementación, según necesidades detectadas, además de promover soluciones a las dificultades que puedan surgir. De esta manera, se pretende que los años de trabajo consecutivos permitan la consolidación de la propuesta, para que la universidad ofrezca diversos programas académicos en modalidad e-learning.

Palabras clave: e-learning, modelo educativo, formación en línea.

1. Introducción

En los últimos años ha habido un crecimiento importante a nivel mundial de la oferta formativa en modalidad e-learning. Este auge ha despertado el interés y la necesidad en instituciones de educación superior (IES) para reconsiderar la forma en que ofrecen sus programas académicos, especialmente en educación continua. Adicionalmente se debe considerar la expansión del mercado mundial en educación

¹ Dr. en Ciencias de la Ingeniería, área Ciencia de la Computación. Universidad Católica de Temuco, Chile

² Mg. en Educación, Profesora de Ciencias Naturales y Química, Universidad Católica de Temuco, Chile.

³ Socióloga, Dirección de Tecnologías Educativas, Universidad Católica de Temuco

Revista Tecnologias na Educação – Ano 10 – Número/Vol.24 – Edição Temática VII– Simpósio Ibero-Americano de Tecnologias Educacionais (SITED 2018). tecnologiasnaeducacao.pro/tecedu.pro.br

superior, la que se traduce en una mayor competencia por los estudiantes. Por otro lado, existe una permanente y acelerada difusión de tecnología que puede ser utilizada en educación, como consecuencia se requiere promover el desarrollo de nuevas prácticas docentes (Allen y Seaman, 2015; Yuan y Powell, 2013). Estos aspectos han estimulado el interés de las IES por incursionar en este nuevo tipo de oferta formativa. Sin embargo, la mayoría de las IES se caracterizan por tener una forma de trabajo muy institucionalizada, con una inercia difícil de romper, que inhibe el desarrollo de innovaciones tales como una propuesta educativa e-learning. A su vez, un número importante de IES considera el e-learning como una modalidad adicional de educación; en algunos casos, sólo es valorada como un proyecto temporal, en lugar de transformarse en un eje central del modelo educativo. Investigaciones recientes señalan que las principales razones por las que las IES ofrecen programas en modalidad e-learning son: i) aumentar accesibilidad de sus programas, ii) prestigio institucional, iii) optimización de recursos financieros, iv) desarrollo académico, v) innovación docente e vi) investigación sobre enseñanza y aprendizaje (Hollands y Tirthali, 2014; Brown et al., 2015; Jansen y Schuwer, 2015, Punie et al., 2016). Por tanto, se puede estimar que la incursión de las IES en programas e-learning supone alcanzar en el corto y/o mediano plazo importante beneficios. No obstante, las dificultades que implica asumir este desafío son considerables. En general las IES en sus planes de desarrollo declaran la intención de avanzar en e-learning, pero al momento de implementar las políticas se ven enfrentadas a diversos obstáculos difíciles de sortear. Así, los mecanismos de adopción de esta modalidad, sigue siendo una pregunta abierta.

Este artículo da cuenta del proceso vivido en la Universidad Católica de Temuco (UCT), Chile, que desde el año 2014 ha desarrollado el e-learning como política institucional. Inicialmente se presenta el contexto y los antecedentes previos a la implementación. Luego se muestra el diagnóstico realizado en la Institución para cada dimensión considerada en su instauración. Se expone luego los resultados más relevantes obtenidos, y finalmente se dan a conocer las conclusiones de este trabajo.

2. Antecedentes

La UCT es una universidad regional que focaliza su quehacer en docencia de pregrado. Posee diversos programas de posgrado y cuenta con un área de educación continua que ofrece un significativo número de programas hacia la comunidad. El año 2014, en el marco de un proyecto con financiamiento estatal, se trabajó la definición e implementación de un modelo e-learning para pregrado, posgrado y educación continua. Apostar por esta modalidad exigió una profunda revisión de aspectos académicos y administrativos. Sólo de esta manera su puesta en escena puede ser considerada como una decisión estratégica de cambio, la que se manifiesta en diversos documentos institucionales como el Plan de Desarrollo Institucional (PDI). Su declaración asegura la asignación de recursos y dinamiza su ejecución con la promulgación de resoluciones, reglamentos y políticas internas. Proponer un modelo educativo e-learning para una Universidad que tiene una tradición metodológica presencial, supone diferentes retos. Algunos de ellos son propios de la modalidad e-learning y otros arraigados en sus actores, como paradigmas preestablecidos de la metodología presencial. En concordancia con Duart y Sangrá (2000), “El paso de la presencialidad a la virtualidad que muchas universidades están llevando a cabo implica un cambio en las estructuras de las universidades”. La UCT no es ajena a esta condición. En este mismo sentido, la UCT, desde el año 2005 en su proyecto institucional indica “desarrollar e implementar un modelo educativo, basado en el aprendizaje significativo y en formación por competencias, que cuente con académicos motivados y capacitados, con recursos didácticos y tecnológicos, con servicios de apoyo y seguimiento a sus alumnos, para responder a las necesidades y requerimientos de estudiantes actuales y potenciales”. Esta declaración es determinante a la hora de definir un modelo e-learning, es decir, la definición e implementación de un modelo e-learning debe sustentarse sobre la base del modelo educativo vigente de la Institución.

3. Diagnóstico Institucional

La UCT cuenta con 54 carreras de pregrado, 16 programas de posgrado, y casi un centenar de programas de educación continua. Estos programas son dictados por cerca de 600 académicos a una población de 10.000 estudiantes. Inicialmente para definir el modelo e-learning que se implementaría, se realizó un diagnóstico a nivel institucional. Se consideraron cuatro dimensiones, para abarcar múltiples aspectos

Revista Tecnologias na Educação – Ano 10 – Número/Vol.24 – Edição Temática VII– Simpósio Ibero-Americano de Tecnologias Educacionais (SITED 2018). tecnologiasnaeducacao.pro/tecedu.pro.br

vinculados al desarrollo de un modelo e-learning. Estas dimensiones son: i) organizacional, ii) pedagógica, iii) comunicacional y iv) tecnológica. Para cada una de estas dimensiones se entrevistó a un grupo de expertos, aplicando un test estandarizado, por cada dimensión a evaluar.

El instrumento permitió cuantificar, una serie de requerimientos necesarios, para la implementación un modelo e-learning. Así, cada experto debió calificar en una escala de 0 a 2 cada requerimiento, donde 0 significaba no existe avance o evidencia al respecto; 1 significaba que existen acciones o implementaciones pero no hay documentación que la sustente, y 2 significaba existen las acciones o implementaciones y éstas cuentan con la documentación institucionalmente aprobada. Luego, se ponderaron las respuestas, obteniendo el puntaje de cada requerimiento para cada dimensión. Se presenta a continuación el resultado obtenido en el diagnóstico para cada dimensión considerada.

A continuación, se describen las dimensiones consideradas en el instrumento diagnóstico aplicado.

i) **Dimensión Organizacional:** Establece la relación entre visión institucional y modalidad virtual a fin de que los programas de formación que se oferten se encuentren alineados con políticas, lineamientos, reglamentos y procedimientos establecidos por la institución. Se aplica un total de 20 requisitos. La figura 1 presenta la gráfica obtenida de la evaluación de esta dimensión.

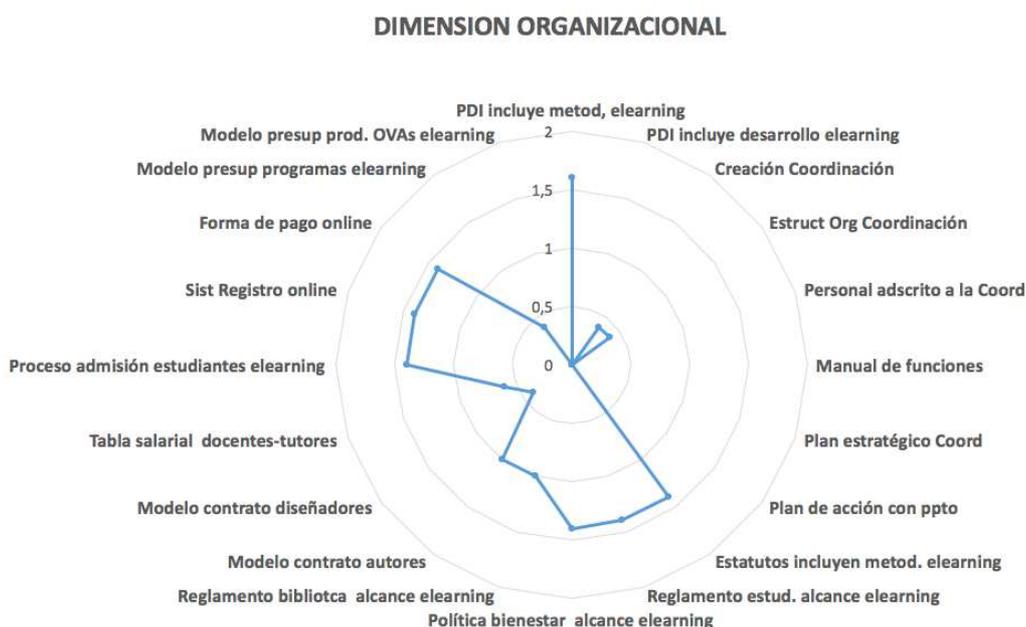


Figura 1: Dimensión Organizacional - resultado del diagnóstico. Fuente: elaboración propia.

El resultado general ponderado es de 0.71. Se considera un punto medio, según el cual la institución cuenta con la normativa y reglamentación exigida para desarrollo y oferta de programas de Educación Superior en metodología presencial. Se consideran las condiciones iniciales para sustentar la oferta de programas de Educación Superior bajo modalidad virtual. Es necesario trabajar en la revisión y ajuste de reglamentos, políticas, procesos y procedimientos que en conjunto otorgan fiabilidad a esta modalidad.

ii) **Dimensión Pedagógica:** Considera los procesos de enseñanza y aprendizaje enmarcados en acciones formativas en ambientes virtuales de aprendizaje, derivadas del modelo pedagógico institucional. Se definen aspectos didácticos para la elaboración de Objetos de Aprendizaje (OA). Su interacción con las restantes dimensiones permite guiar el proceso de diseño instruccional elegido en cada una de sus etapas. Se aplica un total de 13 requisitos. La figura 2 presenta la gráfica que evalúa esta dimensión.

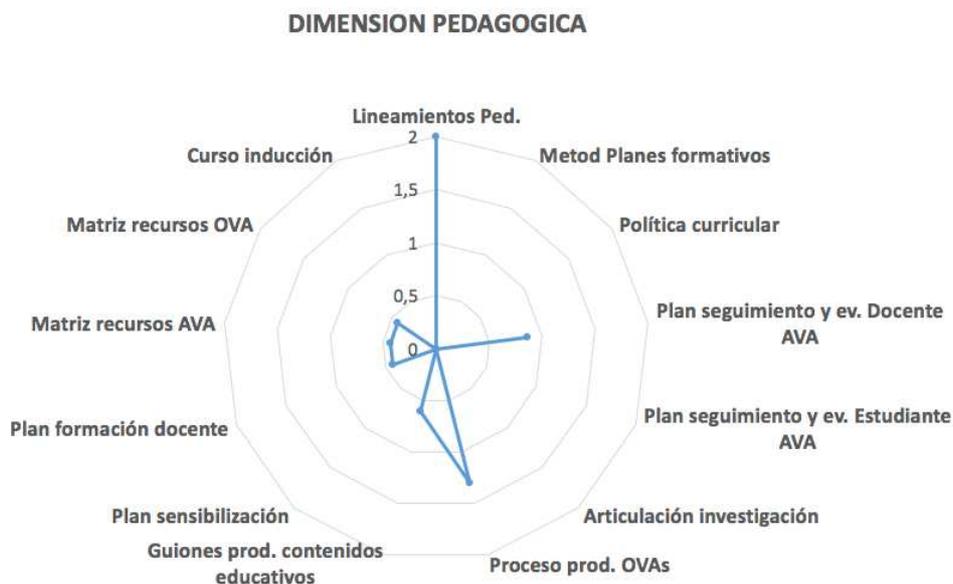


Figura 2: Dimensión Pedagógica - resultado diagnóstico. Fuente: elaboración propia.

El resultado general ponderado es de 0.72. Esto evidencia la necesidad de revisar, evaluar y ajustar a la modalidad e-learning todos los elementos epistemológicos y pragmáticos consagrados en sus políticas y lineamientos institucionales que actualmente sustentan la modalidad presencial.

iii) **Dimensión Comunicacional:** Determinará las formas de transmitir y presentar los contenidos a los participantes del espacio formativo virtual. Será responsable de crear los distintos elementos que constituyen el Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) y los Objetos de Aprendizaje (OA), de acuerdo a lineamientos comunicativos acordados para una interacción pertinente en modalidad virtual. Además esta dimensión delimita supervisar la producción intelectual de los materiales y recursos que se utilicen, según parámetros y procedimientos que la Institución establezca basados en un reglamento de propiedad intelectual. Se aplica un total de ocho requerimientos. La figura 3 muestra la gráfica que evalúa esta dimensión.

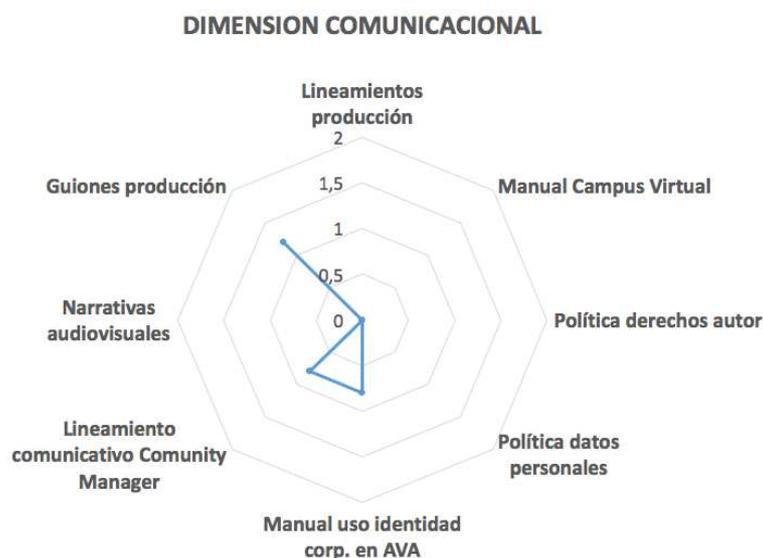


Figura 3: Dimensión Comunicacional - resultado de la evaluación. Fuente: elaboración propia.

El resultado general ponderado es de 0.25. Éste es correspondiente con el resultado de la dimensión pedagógica. La Institución ha desarrollado programas en modalidad virtual, pero no existe documentación para los procesos comunicativos que describen el lenguaje y/o narrativas audiovisuales, aplicados para la creación de recursos educativos digitales, objetos virtuales de aprendizaje y ambientes virtuales de aprendizaje. Según ello se sugiere iniciar la documentación necesaria que facilite la implementación de esta iniciativa.

iv) **Dimensión Tecnológica:** Encargada de producir, asesorar y proponer innovación de recursos virtuales, hardware y software necesarios, que permitan producir contenidos virtuales de aprendizaje y su posterior implementación en programas e-

learning. Se aplica un total de 26 requerimientos. La figura 4 muestra la gráfica que evalúa esta dimensión.

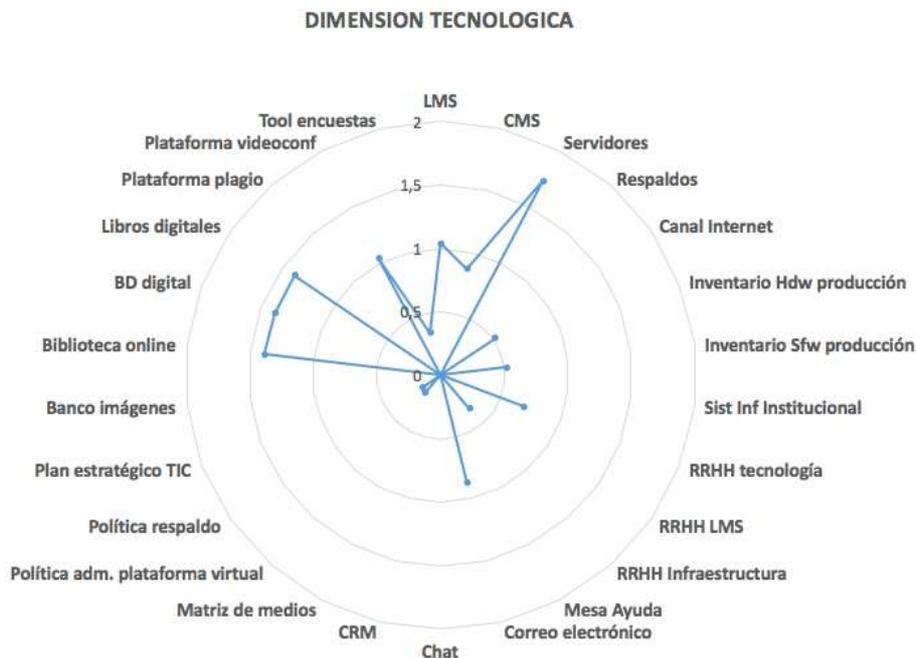


Figura 4: Dimensión Tecnológica - resultado diagnóstico. Fuente: elaboración propia.

El resultado general ponderado es de 0.71. Esto indica que los recursos son insuficientes para atender necesidades de infraestructura que garanticen la operación y continuidad del servicio en cuanto a disponibilidad, confiabilidad, estabilidad y respaldo de un programa e-learning. En esta modalidad, el entorno comunicacional, interactivo, de procesos y procedimientos académicos y administrativos se realiza a través del campus virtual, de ahí su importancia. Toda operación virtual que se implemente, debe ser transparente para los usuarios del servicio (docentes, estudiantes, administrativos, egresados y público en general) a nivel nacional e internacional.

4. Implementación

De acuerdo al diagnóstico, se hace necesario definir estrategias para lograr el cumplimiento de los requerimientos en cada dimensión. Se deben establecer acciones pertinentes y delimitar su prioridad.

A continuación, se muestra un resumen de las acciones ejecutadas en cada dimensión para operativizar la implementación del modelo.

Acciones para dimensión organizacional:

- Se solicitó a las instancias correspondientes, incorporar en el plan de desarrollo institucional (PDI) la visión de la educación virtual e incluir el e-learning como un eje estratégico del PDI.
- Se elabora un plan estratégico e-learning que determina las estrategias de desarrollo del mismo, en un corto y mediano plazo, alineado con el PDI.
- Se diseña un plan de acción que asegura la implementación del e-learning en la institución, con indicadores, metas, recursos, responsables y evidencias.
- Se establece una orgánica administrativa que da sustento al e-learning, la que incluye en su inicio los siguientes profesionales: pedagogo, comunicador, ingeniero informático (plataformas), ingeniero multimedia, diseñadores gráficos, community manager. Todos con experiencia en e-learning. Además incorpora un conjunto de ayudantes alumnos para labores de seguimiento, acompañamiento y capacitación.
- Se revisa y actualiza el reglamento del estudiante, de modo que su normativa incorpore todos los aspectos propios del e-learning.

Acciones para dimensión pedagógica:

- Se establecen los lineamientos pedagógicos para la virtualidad bajo el marco del modelo educativo.
- Se elabora un documento de política curricular para la modalidad virtual, acorde con el sistema de créditos y evaluación Institucional.
- Se diseña un plan de acompañamiento y seguimiento para docentes y estudiantes.
- Se define un servicio de apoyo para atender los requerimientos de la comunidad virtual.
- Se definen los protocolos para la participación de todos los actores involucrados en la creación de Objetos Virtuales de Aprendizaje.

Acciones para dimensión comunicacional:

- Se diseña protocolo comunicativo para atención, acompañamiento, soporte, asesoría y marketing de la comunidad educativa y externos.

- Se crea un documento maestro que explicita las políticas internas de derechos de autor y de propiedad intelectual en la institución, acorde a la normatividad vigente.

Acciones para dimensión tecnológica:

- Se define protocolo de actualización y respaldo de datos para plataforma LMS.
- Se selecciona software necesario para producción de contenido.
- Se diseñan los módulos informáticos que permiten atender todo el ciclo formativo del estudiante e-learning.
- Se gestiona la suscripción a bibliotecas y bases de datos digitales.

4.1. Desarrollo de programas piloto

A partir del año 2015, la institución comenzó gradualmente a implementar programas e-learning en pregrado, posgrado y educación continua. En el caso de pregrado, la estrategia fue virtualizar uno o más módulos de un curso. Participaron de esta experiencia piloto un total de 53 cursos, lo que se tradujo en la participación de 1857 estudiantes y 32 docentes, pertenecientes a 7 facultades.

En educación continua, se trabajó con la creación y adecuación de cuatro programas en áreas diversas como salud, ingeniería y educación.

Finalmente, en posgrado, se intervinieron dos programas de magíster, adecuando adecuaron algunos de sus cursos a la modalidad e-learning.

Algunas de las tareas propias para la implementación de los módulos y/o cursos fueron: capacitación de docentes en el modelo e-learning, plataformas tecnológicas, herramientas web 2.0, aula virtual, y uso de bibliografía digital; creación de recursos de aprendizaje en formato video (50 videos introductorios, 102 cápsulas de cátedra, 37 screencasts, 10 tutoriales). Además, se puso en marcha el protocolo de seguimiento, con más de 30 tutores (ayudantes) con reportes semanales del progreso de las actividades.

5. Conclusiones

La implementación del Modelo e-learning en la UCT ha significado gestionar un modelo de trabajo que permita su replicabilidad y su escalada de avance en el tiempo,

para ello fue necesario definir políticas de trabajo, asegurar recursos materiales y humanos; reorientar prácticas docentes, entre otras acciones, para asegurar el éxito de la propuesta. Producto de esta innovación la institución dispone de: i) recursos en infraestructura suficientes para iniciar el cambio de modalidad, ii) personal técnico capacitado para asumir las responsabilidades que ello significa, iii) una reglamentación acorde que asegure el funcionamiento de esta modalidad.

Como se reporta, esta experiencia de implementación de un modelo e-learning, para una universidad tradicional, requirió un diagnóstico inicial que permitiera establecer las condiciones institucionales de base, para afrontar la innovación. Entendiendo las particularidades que pueda tener cada universidad, existen aspectos fundamentales mínimos que deben ser considerados, tales como infraestructura, recursos tecnológicos, capacitación a docentes y estudiantes. Punto importante para su éxito constituye la debida reglamentación que respalde organizativamente esta innovación. La participación de la comunidad universitaria debe ser dirigida desde la declaración en el PDI institucional que promueva la incorporación del e-learning como un eje central del modelo educativo al que se adscribe.

El crecimiento y auge de los programas e-learning ha impulsado que también los organismos de acreditación en los distintos países, y a nivel mundial, consideren plantear la definición de criterios de estándares de calidad que deben cumplirse al embarcarse en programas con modalidad virtual. Por lo general, el foco de atención y dedicación en la implementación de programas e-learning es el aspecto de la tecnología y en parte la pedagogía, dejando de lado otros elementos muy relevantes. Por lo mismo, este trabajo sienta las bases para minimizar los riesgos en que se puede incurrir en las IES al momento de decidir plantear un modelo de educación virtual. En el caso de la UCT, el proceso ha sido progresivo. La inercia organizacional impide avanzar en los tiempos que uno quisiera. Sin embargo, teniendo en claro las consideraciones que deben tenerse en cuenta, se facilita de sobremanera el trabajo de implementación de un modelo e-learning.

6. Referencias Bibliográficas

ALLEN, I. Elaine; SEAMAN, Jeff. Grade Level: **Tracking Online Education in the United States**. Babson Survey Research Group, 2015.

Revista Tecnologias na Educação – Ano 10 – Número/Vol.24 – Edição Temática VII– Simpósio Ibero-Americano de Tecnologias Educacionais (SITED 2018). tecnologiasnaeducacao.pro/tecedu.pro.br

BROWN, Mark, et al. **A strategic response to MOOCs: How one European university is approaching the challenge.** The International Review of Research in Open and Distributed Learning, v. 16, n. 6, 2015.

DUART, Josep M.; SANGRÀ, Albert. **Formación universitaria por medio de la web: un modelo integrador para el aprendizaje superior.** Aprender en la Virtualidad, vol. 10, 2000.

HOLLANDS, Fiona; TIRTHALL, Devayani. **Why Do Institutions Offer MOOCs?** Online Learning, v. 18, n. 3, 2014.

JANSEN, Darco; SCHUWER, Robert. **Institutional MOOC strategies in Europe. Status Report Based on a Mapping Survey Conducted in October-December 2014,** 2015.

PUNIE, Yves, et al. **How are Higher Education Institutions Dealing with Openness? A Survey of Practices, Beliefs, and Strategies in Five European Countries.** Joint Research Centre (Seville site), 2016.

SANGRÀ, Albert, et al. **Hacia una definición inclusiva del e-learning.** Barcelona: eLearn Center. UOC, 2011.

YUAN, Li, et al. **MOOCs and open education: Implications for higher education.** 2013. Recuperado de <http://publications.cetisac.uk/2013/667>.

Recebido em Junho 2018

Aprovado em Junho 2018