



Revista electrónica de investigación educativa

ISSN: 1607-4041

Universidad Autónoma de Baja California, Instituto de
Investigación y Desarrollo Educativo

Luna Serrano, Edna; Ponce Ceballos, Salvador;
Cordero Arroyo, Graciela; Cisneros-Cohernour, Edith

Marco para evaluar las condiciones institucionales de la enseñanza en línea

Revista electrónica de investigación educativa, vol. 20, núm. 2, Abril-Junio, 2018, pp. 1-14
Universidad Autónoma de Baja California, Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo

DOI: 10.24320/redie.2018.20.2.2072

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15557127001>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

re^{da}lyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Vol. 20, Núm. 2, 2018

Marco para evaluar las condiciones institucionales de la enseñanza en línea

A Framework for Assessing Institutional Conditions of Online Teaching

Edna Luna Serrano (1) eluna@uabc.edu.mx
Salvador Ponce Ceballos (1) ponceuabc@hotmail.com
Graciela Cordero Arroyo (1) gcordero@uabc.edu.mx
Edith Cisneros-Cohernour (2) cisneros_cohernour@yahoo.com

(1) Universidad Autónoma de Baja California
(2) Universidad Autónoma de Yucatán
(Recibido: 4 de julio de 2017; Aceptado para su publicación: 5 de diciembre de 2017)

Cómo citar: Luna, E., Ponce, S., Cordero, G. y Cisneros-Cohernour, E. (2018). Marco para evaluar las condiciones institucionales de la enseñanza en línea. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(2), 1-14. <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.2.2072>

Resumen

El propósito de este trabajo es presentar un marco analítico validado para la evaluación de las condiciones institucionales de la enseñanza en línea en educación superior. Se realizó un estudio descriptivo utilizando técnicas de análisis de contenido, entrevistas y grupos de discusión. El método integró la teoría, trabajo de campo y trabajo colegiado, buscando el consenso intersubjetivo de los diferentes equipos de participantes (investigadores expertos, usuarios especializados y de base de la enseñanza en línea) que valoraron la claridad, relevancia, congruencia y suficiencia de las dimensiones e indicadores. Como resultado, se desarrolló un marco que incluye siete dimensiones: Política institucional, Organización institucional, Normatividad institucional, Planes y programas institucionales, Modelo educativo en línea, Condiciones del trabajo docente e Infraestructura y equipamiento. Se concluye a favor de utilizar el marco aquí propuesto como guía para la autoevaluación de las condiciones institucionales que favorecen la calidad de la enseñanza en línea.

Palabras clave: Educación superior, educación a distancia, contexto escolar, evaluación de programas, evaluación formativa.

Abstract

The purpose of the paper is to present a validated analytical framework for assessing the institutional conditions of online teaching in higher education. A descriptive study was performed using content analysis techniques, interviews and focus groups. The method included theory, fieldwork, and academic teamwork, and an intersubjective consensus was sought between various teams of participants (expert researchers, basic and specialized users of online teaching) who assessed the clarity, relevance, coherence, and adequacy of dimensions and indicators. As a result, a framework was developed including seven dimensions: institutional policy, institutional organization, institutional regulations, institutional

plans and programs, online educational model, teachers' working conditions, and infrastructure and equipment. The work concludes by supporting the use of the proposed framework as a guide for self-assessment of institutional conditions that further the quality of online teaching.

Keywords: Higher education, distance education, school context, program evaluation, formative evaluation.

I. Introducción

En la actualidad, la educación superior se distingue por tres características centrales: una demanda social de ingreso cada vez más amplia y diversificada, la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza y la multiplicación de modelos de educación superior a distancia (Didou, 2014).

La incorporación de las TIC parece resolver algunos de los retos que enfrentan las Instituciones de Educación Superior (IES) al dar una mayor cobertura con equidad (Moreno, 2015). Así, a la modalidad de enseñanza en línea, además de que salva las distancias geográficas entre los involucrados (institución, estudiantes y docentes), se le atribuye la posibilidad de atender las diferencias sociales, económicas y culturales (Moreno, 2012).

Los avances en las tecnologías en apoyo a la enseñanza, al aprendizaje y la investigación plantean retos importantes para las IES. El informe sobre la Educación Superior en Iberoamérica 2012-2017 realizado por el New Media Consortium (NMC) y el eLearn Center de la Universidad Abierta de Catalunya, por ejemplo, priorizan tres retos: 1) la necesidad de cambiar las estructuras institucionales hacia modelos de la sociedad del conocimiento, en la consideración de que gran parte de las dificultades para la incorporación de las TIC radican en los modelos organizativos de la IES; 2) el hecho de que los académicos requieren hacer un uso eficiente y pertinente de las tecnologías para la facilitación del aprendizaje y la investigación; y 3) el desarrollo de la alfabetización digital como clave en toda disciplina y profesión. Otro reto importante es asegurar la calidad de la educación en línea. A esta modalidad formativa se le exige mostrar si la hibridación de las tecnologías con las funciones educativas logra los propósitos esperados (Durall, Maina, Johnson y Adams, 2012).

La importancia de la evaluación de la enseñanza en línea ha sido ampliamente documentada (Simonson, Schlosser y Orellana, 2011). La evaluación se ha orientado a los factores directamente relacionados con la calidad de los cursos con el fin de facilitar los procesos de aprendizaje.

De acuerdo con Corry (2008) y McClary (2013), la diversidad de elementos involucrados en la enseñanza en línea pueden organizarse en cuatro categorías:

El diseño del curso. Existen numerosos métodos de diseño instruccional cuya efectividad varía. No obstante, se reconocen ocho características que contribuyen a la calidad de la enseñanza: 1) uso equitativo del contenido, lo cual involucra asegurar que éste se encuentra disponible para todos los estudiantes; 2) uso flexible del contenido, a fin de presentarlo en diversos formatos compatibles con la disponibilidad tecnológica de los estudiantes; 3) diseño simple e intuitivo de la interfase del curso; 4) información perceptible en diversos formatos; 5) tolerancia al error para que el estudiante tenga oportunidad de corregir sus errores; 6) bajo esfuerzo físico y técnico considera probar la usabilidad y eficiencia del diseño; 7) comunidad de aprendizaje y apoyo los estudiantes para promover la comunicación entre los estudiantes, y entre estudiantes, docentes y servicios de apoyo, y 8) clima instruccional propicio para el aprendizaje en tanto que el instructor mantiene contacto personal y proporciona retroalimentación a todos los estudiantes (Elias, 2010; McClary, 2013; Peng, 2015).

El contenido del curso. Es fundamental para el éxito de los procesos de aprendizaje en línea. El contenido, además de actualizado y relevante, requiere presentar una variedad de recursos relacionados con los objetivos o metas del curso que apoyen los conceptos enseñados, donde la ambigüedad debe tratar de eliminarse al máximo (Abelson, 2008; Corry, 2008; Goodyear, 2005; McClary, 2013; Ozkan y Koseler, 2009). También es primordial la focalización de los contenidos y su virtualización asociada a las

producciones de los estudiantes, como charlas y discusiones (Abelson, 2008; Corry, 2008; Shee y Wang, 2008). La incorporación de objetos de aprendizaje juega un papel importante, ya que permite que los contenidos puedan dividirse o integrarse, así como reutilizarse en otros cursos o partes del mismo (Mason, Pegler y Weller, 2005; Schmidt, 2008).

El docente del curso. En principio se reconoce la diversidad de roles asignados al docente, mismos que dependen de las características y tamaño de la institución y pueden ser desempeñados por más de una persona o figuras (instructor, tutor, etc.). No obstante, por lo general la figura docente involucra la responsabilidad de conducir el curso, de tener presencia con los estudiantes proporcionando retroalimentación puntual y personalizada con cada estudiante, y de evaluar los aprendizajes (García-Aretio, 2014; Goodyear, 2005; Liaw, Huang y Chen, 2007; McClary, 2013).

El sistema de apoyo para estudiantes y docentes, en los ámbitos administrativo, académico y técnico. Implica tener las condiciones en lo humano, material y tecnológico para apoyar a los alumnos y profesores-tutores en el momento requerido (Corry, 2008; McClary, 2013). Estos sistemas se relacionan de manera directa con la necesidad de contar con suficiente personal e infraestructura para atender a estudiantes y docentes. Se reconoce que la carencia o limitaciones en los sistemas de apoyo limita la calidad educativa (Ozkan y Koseler, 2009; Simonson, Schlosser y Orellana, 2011).

Estas cuatro categorías pueden variar de institución a institución, de ahí que para entender la enseñanza en línea en las IES es fundamental identificar y analizar las condiciones institucionales que determinan la manera de atenderlas. Es preciso recordar que la incorporación de la modalidad de educación en línea ha implicado la necesidad de adecuar las estructuras institucionales a las necesidades particulares de esta modalidad educativa.

La educación en línea es una modalidad que involucra una “estrategia organizacional, metodológica y tecnológica para establecer comunicación entre quienes participan en un proceso educativo, los contenidos que se requieren en dicho proceso y las instituciones responsables” (Moreno, 2012, p. 17). Tiene la particularidad de que todos los elementos no coinciden en tiempo y lugar. En esta modalidad formativa, las condiciones del contexto donde se desarrolla la función docente resultan fundamentales, dado que el contexto, en lugar de propiciar favorablemente la vida académica y sus innovaciones, puede inhibirla (Moreno, 2015).

Sin embargo, la investigación sobre la educación en línea a nivel superior no ha centrado su atención en la importancia del contexto institucional. Se han atendido diversas temáticas, por ejemplo, sobre la enseñanza y aprendizaje, en particular el análisis de la práctica educativa mediada por la tecnología (Alamri y Tyler-Wood, 2017; Richardson, Besser, Koehler, Lim y Strait, 2016); los modelos de educación a distancia (Fueyo, 2015; Moreno, 2015); y la evaluación y acreditación de programas a distancia (Corry, 2008; Morabito, 2008; Ortiz, 2015). Así, no se ha prestado suficiente atención a las condiciones institucionales en las que se desarrolla la educación en línea. De ahí que en el marco del proyecto “Desarrollo y validación de un modelo de evaluación de competencias docentes en línea en educación superior” se abriera una línea de investigación relacionada con la evaluación de las condiciones contextuales asociadas a la función docente en línea en educación superior. El objetivo de este artículo es presentar un marco analítico validado para la evaluación de las condiciones institucionales de la enseñanza en línea.

1.1 Evaluación de las condiciones institucionales de la educación en línea

Evaluar la calidad de la enseñanza en cualquier modalidad requiere considerar el contexto en el cual se desarrolla el proceso de enseñanza y aprendizaje. Una apreciación generalizada respecto a las condiciones contextuales es que pueden funcionar como obstáculos o facilitadores de las actividades de enseñanza y aprendizaje. Al considerar el contexto institucional como un elemento que influye en la actividad docente se asume que la enseñanza de calidad no es exclusivamente responsabilidad individual del profesorado y que la práctica docente no se realiza en el vacío. Al contrario, la enseñanza de calidad requiere del esfuerzo coordinado de todos los involucrados, donde la institución y las dependencias que la representan pueden promover o complicar la labor de enseñar (Jornet, 2012).

En este sentido, la calidad de la enseñanza se conceptualiza no sólo como la interacción entre el profesor y el alumno en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Involucra también al conjunto de programas de atención al estudiante, así como la infraestructura y equipamiento que la institución pone a disposición de éstos para su permanencia, tránsito y egreso, con el fin de lograr indicadores de desempeño satisfactorios. Por ello, para asegurar la calidad de la enseñanza, no sólo es importante mejorar la acción enseñanza-aprendizaje, también hay que considerar el contexto institucional en el que se desenvuelven tanto docentes como estudiantes (Hénard, 2010; Hénard y Leprince-Ringuet, 2008).

El Modelo para la Evaluación de las Condiciones Contextuales (MECC), de Rueda, Canales, Leyva y Luna (2014), clasifica los factores y variables contextuales en los que se desarrolla la actividad docente y el aprendizaje en tres niveles: macro, meso y micro. El nivel macro corresponde al entorno de las políticas nacionales e internacionales que orientan los propósitos, planes y programas generales de las IES en relación con la actividad docente; el nivel meso considera las condiciones institucionales bajo las cuales se desarrolla el trabajo docente, como los planes y programas institucionales, condiciones laborales de los docentes, organización académica, características del trabajo docente, e infraestructura y equipamiento de la institución; el nivel micro se circunscribe a las condiciones del aula que afectan la práctica docente en términos de infraestructura y equipamiento, características del profesor y características del alumno. De esta manera, permite organizar la diversidad de iniciativas dirigidas a maestros y estudiantes.

Tanto en el ámbito internacional como en México la evaluación de los programas de la modalidad en línea en educación superior se encuentra en desarrollo. Autores como Balula y Moreira (2014) manifiestan que los sistemas de evaluación fincan su éxito en la institución e inclusive con el programa en particular a evaluar. Es decir, no existe un modelo único para la evaluación de la modalidad en línea, depende de las características propias del programa.

Lo más cercano a la valoración de las condiciones contextuales bajo las cuales se desarrolla la enseñanza en línea se ubica en el ámbito de la evaluación de programas. En México la evaluación de programas en línea ha tenido avances más significativos en el ámbito de posgrado: el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) cuenta con un marco de referencia para la evaluación y seguimiento de programas de posgrado en la modalidad no escolarizada (Conacyt, 2016). En este marco, el contexto es incluido dentro de sus categorías y criterios. En relación con los programas de licenciatura existe poco desarrollo debido a la inexistencia de políticas y normas claras que aporten a criterios estandarizados con aceptación de todas las instituciones que decidan participar en estos procesos (Hernández y Villers, 2017), lo cual se convierte en una asignatura pendiente para los organismos acreditadores y la política educativa.

II. Método

El presente trabajo corresponde a un estudio descriptivo en el que se utilizaron técnicas de análisis de contenido, entrevistas y grupos de discusión. En general, la identificación de las condiciones contextuales para el desarrollo de la enseñanza en línea siguió un método de trabajo colegiado, a lo largo del estudio se buscó el consenso intersubjetivo de los diferentes equipos de expertos participantes (Jornet, Such, Suárez y Perales, 2011; Krueger y Casey, 2015).

Participantes. A lo largo del trabajo se contó con la participación de diversos grupos de participantes: jueces e informantes clave.

Respecto a los jueces, se conformaron dos grupos: expertos y usuarios.

- 1) Expertos, integrado por cinco investigadores expertos en educación en línea. El criterio de invitación fue que tuvieran amplia producción académica en el tema. Participaron investigadores de la Universidad Abierta de Catalunya, de la Universidad Abierta y Educación a Distancia de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y de la Universidad Veracruzana (uv).

- 2) Usuarios. Usuarios especializados, responsables institucionales de la administración de programas en línea y usuarios de base, docentes con experiencia en esta modalidad. Se contó con la participación de dos usuarios especializados y 19 usuarios de base, compuesto por docentes con al menos cinco años de experiencia en la enseñanza de cursos en línea y en la coordinación de programas de esta modalidad. En total, diez participantes estaban adscritos a la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), nueve a la UNAM, uno a la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), y uno al Instituto Tecnológico de Estudios Superiores Monterrey (ITESM); once hombres y diez mujeres.

La conformación de los grupos de jueces se orientó en relación con: nivel de especialidad y diversidad del conocimiento respecto al objeto de estudio (Cabero y LLarente, 2013; Lynn, 1986); y dado que no existe acuerdo respecto al número de jueces (Hyrkäs, Appelqvist-Schmidlechner y Oksa, 2003) se optó por contar con variedad de experiencias prácticas en diversos contextos de educación superior.

Informantes clave. Los participantes en el diagnóstico fueron 12 académicos¹ responsables de la organización y funcionamiento de programas en línea de IES públicas y privadas de México.

Instrumentos de recogida de información. Se desarrolló un formulario de validación que incluye la valoración de cada dimensión, descriptor e indicadores en función de su claridad (grado en que el indicador comunica de manera clara y directa la información, es decir, que no admite más de una interpretación posible); relevancia (grado en que la información contenida en el indicador es importante para evaluar la dimensión correspondiente); congruencia (grado en el que los indicadores son coherentes con la respectiva dimensión); y suficiencia (grado en que se incluyen los indicadores necesarios para evaluar cada dimensión); en una escala de cuatro a uno, en la que cuatro representa la máxima valoración y uno la mínima. Además, un sistema de captura electrónico de la información derivada del formulario.

Se emplearon grabadoras de audio para registrar las sesiones de trabajo. Asimismo, se consultaron los sitios web de: UABC, Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT), UADY, Universidad de Guadalajara (UdG), UV, Universidad Da Vinci (UD), e ITESM.

Procedimiento. El estudio se desarrolló en tres fases:

Fase 1. Diseño del Marco Analítico de las Condiciones Institucionales para el Desarrollo de la Enseñanza en Línea. La operacionalización de las dimensiones e indicadores de la primera versión del Marco Analítico integró la información de tres fuentes:

- 1) Se consideraron los indicadores de la dimensión meso (condiciones institucionales) del MECC, a saber: planes y programas institucionales, condiciones laborales de los docentes, organización académica, características del trabajo docente e infraestructura y equipamiento de la institución. A partir de las cuales se elaboró un guión de preguntas a cumplimentar en el diagnóstico.
- 2) Se realizó un diagnóstico sobre el contexto general de las prácticas docentes en línea en cinco IES públicas y dos privadas de México. Las IES fueron: UABC, UAT, UADY, UdG, UV, UD e ITESM. Con este fin se realizaron entrevistas a funcionarios responsables de la implementación de programas en línea y docentes con amplia experiencia en la enseñanza bajo esta modalidad; asimismo, se revisaron los documentos relacionados con la temática disponibles en los sitios web de las universidades. El diagnóstico indagó sobre: información general de los programas, la organización institucional en apoyo a la educación en línea, la normativa institucional, el modelo educativo, los apoyos para el diseño de cursos en línea, la formación del personal involucrado en la enseñanza en línea, y circunstancias de la tecnología.
- 3) Se revisaron también los elementos del contexto reconocidos en la literatura internacional con influencia en la enseñanza en línea.

¹ Las instituciones de procedencia de los informantes son: ITESM, UABC, UADY, UAT, UdG, UD, y UV.

Dos principios orientaron el desarrollo del Marco Analítico: a) la función *formativa en evaluación*, se buscó facilitar la reflexión y retroalimentación sobre las condiciones bajo las cuales operan los programas, y b) el *enfoque de sistema de indicadores*, que asume que dada la complejidad de los sistemas educativos se requiere de una imagen amplia de la totalidad de los elementos, donde un sistema es un conjunto articulado ordenado con base en una cierta estructura (Martínez-Rizo, 2010). El producto de esta fase fue la primera versión del Marco Analítico.

Fase 2. Validación de contenido. El proceso de validación del Marco Analítico se desarrolló en dos etapas: la primera, por jueces expertos; y la segunda, por usuarios.

Etapa 1. El Comité de expertos estuvo encargado de realizar la valoración de la primera versión del Marco Analítico en función de su claridad, relevancia, congruencia y suficiencia. Para ello, se llevaron a cabo sesiones de trabajo colegiado donde el procedimiento general consistió en: proporcionar una breve explicación de las tareas a realizar y del formulario de trabajo; capturar y procesar en un documento electrónico Excel diseñado ex profeso las respuestas de los jueces, a partir del cual se calcularon los promedios de calificación otorgados a cada indicador (escala de 4 a 1). Los elementos cuestionados por los jueces fueron sometidos a la discusión grupal, donde se privilegió llegar a consensos sobre las modificaciones a realizar. Se validó de manera secuencial cada dimensión.

Etapa 2. En la validación por usuarios el formulario de validación se envió por correo electrónico a los participantes. El concentrado de las observaciones fue valorado por el equipo de investigación. En ambas etapas el criterio para el ajuste de un componente fue obtener un 25% de desacuerdo del promedio total de jueces participantes. Como producto de esta fase se definió la segunda versión del Marco Analítico.

Fase 3. Integración. En sesiones de trabajo colegiado por parte del equipo de investigación se analizó la segunda versión del Marco Analítico con el propósito de valorar su congruencia y apego a las premisas que fundamentaron su desarrollo y generar la versión final. Asimismo, se contrastaron los resultados obtenidos en la fase anterior con componentes de evaluación y acreditación utilizados por diversos organismos. El proceso se apoyó en tablas de contingencia para identificar las semejanzas y diferencias tanto de dimensiones como de indicadores con relación a los siguientes documentos:

- Metodología General para la Evaluación de Programas de Educación Superior a Distancia utilizada por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior A. C. (CIEES, 2010).
- Tarjeta de puntuación (SCCQAP) evaluación de programas de pregrado en línea del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia y Online Learning Consortium. (CALED/OLC, 2015).
- The Interregional Guidelines for the Evaluation of Distance Education Programs (Online Learning). Middle States Commission on Higher Education (MSCHE, 2011).
- Quality Assessment for E-learning a Benchmarking Approach. European Association of Distance Teaching Universities (Kear et al., 2016).

III. Resultados

La primera versión del Marco Analítico estuvo constituida por 7 dimensiones y 28 indicadores. En la validación de contenido el comité de jueces expertos realizó observaciones en mayor medida sobre la suficiencia y la claridad de los indicadores de las 7 dimensiones y en menor proporción respecto a la congruencia de los mismos, como se puede observar en la tabla I. Por su parte, los usuarios concentraron sus comentarios en torno a la claridad y suficiencia.

Tabla I. Frecuencia de desacuerdos en la valoración de los jueces

Jueces	Claridad	Relevancia	Congruencia	Suficiencia
Expertos	2	0	1	4
Usuarios	4	0	1	5

La tabla II presenta el número de indicadores por dimensión correspondientes a cada una de las versiones del Marco. La Versión 1 (V1) con 28 indicadores, y las versiones 2 y 3 (V2 y V3) con 49. Hubo un incremento de indicadores de todas las dimensiones respecto a la primera versión, con excepción de la dimensión *Planes y programas institucionales*.

Tabla II. Indicadores por versión del Marco

Dimensiones	Indicadores		
	V1	V2	V3
Política institucional	6	8	9
Organización institucional	3	3	5
Normatividad institucional	4	5	6
Planes y programas institucionales	7	9	7
Modelo educativo en línea	2	8	7
Características del trabajo docente	1	5	3
Infraestructura y equipamiento	5	11	12
Total	28	49	49

Como se observa en la tabla II, el mayor número de modificaciones se presenta en la transición de la V1 a la V2 del Marco Analítico, producto de las observaciones realizadas por los jueces expertos.

A manera de ejemplo, se presentan algunos indicadores incluidos por dimensión: en *Política institucional* se incluyó “la seguridad y privacidad de la información sobre la institución y los usuarios” y “contar con políticas de actualización de sistemas y tecnología a corto, mediano y largo plazo”; en *Planes y programas institucionales* se agregó “contar con estrategias de formación docente propias para la modalidad en línea”, buscando equivalencia con los derechos y obligaciones de los docentes y estudiantes en línea con los de la modalidad presencial; en *Modelo educativo en línea* se consideró importante agregar “favorecer la integración del estudiante al entorno escolar a través de un sistema de soporte social”, “considerar el perfil de ingreso de los estudiantes en el manejo de las TIC para desempeñarse en el entorno escolar virtual” e “incluir medidas compensatorias para quienes presentan algún déficit”. En la dimensión *Características del trabajo docente*, se agregó “el tiempo de dedicación del docente a los alumnos, establecido por la institución, es suficiente y efectivo para favorecer el proceso de aprendizaje”; y en *Infraestructura y equipamiento* se incorporó “los alumnos y profesores tienen una cuenta de correo institucional en un servidor bajo el control de la institución”, y “los profesores tienen acceso a programas de cómputo, Internet y espacios educativos basados en TIC acordes con el modelo educativo institucional”.

Las modificaciones a la V2 del Marco Analítico se derivaron de la información proporcionada por los jueces usuarios, por ejemplo, en la dimensión *Normatividad institucional* se incluyeron políticas relativas al número de estudiantes por profesor y curso, así como de asignación de carga horaria para favorecer la docencia en línea.

En su versión final, el Marco Analítico considera las políticas, estructuras organizacionales y normativa institucional en las que se implementa la enseñanza en línea, mismo que a continuación se presenta.

Dimensión 1. Política institucional

Alude a las políticas institucionales relativas a la educación en línea.

Indicadores

- 1.1 Se identifican políticas específicas para la educación en línea en el Plan de Desarrollo Institucional.
- 1.2 Se dispone de un presupuesto asignado para el funcionamiento de los programas en línea.
- 1.3 Se cuenta con políticas relativas a la oferta de programas y cursos en línea.
- 1.4 Se establecen políticas relacionadas a los derechos de propiedad intelectual.
- 1.5 Se tienen políticas de estímulos específicos para la docencia en línea.
- 1.6 Se identifican líneas de acción en la planeación institucional para la docencia en línea.
- 1.7 La seguridad y privacidad de la información sobre la institución y los usuarios y la infraestructura tecnológica utilizada tiene protocolos acordes a normas internacionales vigentes.
- 1.8 Se cuenta con políticas de actualización de sistemas y tecnología a corto, mediano y largo plazo.
- 1.9 Se cuenta con políticas claras para la contratación de docentes con perfil idóneo para trabajar en la modalidad educativa en línea.

Dimensión 2. Organización institucional

Indica la estructura organizacional bajo la cual se realizan las actividades de la educación en línea.

Indicadores

- 2.1 Los servicios de las áreas administrativas para los estudiantes en línea son eficientes (por ejemplo, Servicios Escolares considera la modalidad propia de los estudiantes en tiempo y lugar de residencia).
- 2.2 Se encuentran delimitadas las funciones de la dependencia que administra la enseñanza en línea.
- 2.3 La organización institucional favorece el trabajo docente, a nivel individual y colectivo.
- 2.4 La institución cuenta con procedimientos definidos para la inducción, formación y orientación de estudiantes y profesores de los programas ofrecidos en la modalidad en línea.
- 2.5 El personal administrativo que apoya los programas de docencia en línea cuenta con la información suficiente para desarrollar la función de orientación a estudiantes.

Dimensión 3. Normatividad institucional

Considera las normas y procedimientos que regulan la actividad docente y estudiantil.

Indicadores

- 3.1 Se dispone de normatividad específica del modelo de educación en línea (incluyendo normas para el diseño de programas o asignaturas en línea, así como normas sobre la trayectoria formativa, el servicio social y las prácticas profesionales de los estudiantes).
- 3.2 Se dispone de normatividad específica para los estudiantes de los programas/asignaturas en línea (Servicios Escolares).
- 3.3 Se dispone de normatividad específica para los docentes de los programas o asignaturas en línea.
- 3.4 Los derechos y obligaciones de los docentes y estudiantes en línea son equivalentes a los de la modalidad presencial.
- 3.5 Las normas relativas al número de estudiantes por profesor y curso favorecen la docencia en línea.
- 3.6 Las políticas de asignación de carga horaria favorecen la docencia en línea.

Dimensión 4. Planes y programas institucionales

Propone las líneas estratégicas y programas que conciernen a docentes y estudiantes.

Indicadores

- 4.1 Se cuenta con programas de formación y actualización docente adecuados para la enseñanza en línea.
- 4.2 Se cuenta con estrategias de evaluación docente propias para la modalidad en línea.
- 4.3 Se dispone de estrategias de apoyo y acompañamiento para el diseño y elaboración de cursos en línea.
- 4.4 Se fomenta la acreditación de programas en línea.
- 4.5 Se ofrece un programa de inducción para los estudiantes en línea.
- 4.6 El programa de inducción apoya la adaptación al ambiente universitario en línea.
- 4.7 Los programas de atención a estudiantes en línea apoyan el logro educativo (tutoría, orientación educativa y psicopedagógica, becas, asesoría académica).

Dimensión 5. Modelo educativo en línea

Son las características del modelo educativo que permiten llevar a cabo los procesos de enseñanza y aprendizaje propios de la educación en línea.

Indicadores

- 5.1 El modelo educativo promueve la autorregulación del aprendizaje y el aprendizaje independiente.
- 5.2 Se favorece la formación integral del estudiante en línea con actividades académicas, culturales y deportivas.
- 5.3 Se favorece la integración del estudiante al entorno escolar a través de un sistema de soporte social.
- 5.4 Se identifican los diferentes perfiles y funciones involucrados en los procesos de enseñanza (profesor experto en contenido, diseñador del curso, programador multimedia y programador web, profesor en línea, auxiliar de profesor, operador de *call center*, administrador de plataforma y red).
- 5.5 El modelo educativo en línea contempla que las horas de trabajo no escolarizado se puedan realizar de forma individual, colectiva y de campo, entre otras.
- 5.6 El modelo educativo considera el perfil de ingreso de los estudiantes en el manejo de las TIC para desempeñarse en el entorno escolar virtual e incluye medidas compensatorias para quienes presentan algún déficit.
- 5.7 El modelo educativo fomenta la honestidad académica y alerta sobre malas prácticas, como el plagio.

Dimensión 6. Condiciones del trabajo docente

Incluye las circunstancias en torno a las cuales se desarrolla el trabajo docente.

Indicadores

- 6.1 El perfil del personal académico para el proceso de enseñanza y aprendizaje en línea incluye contar con formación y las competencias para interactuar en espacios educativos basados en TIC.
- 6.2 El tiempo de dedicación del docente a los alumnos, establecido por la institución, es suficiente y efectivo para favorecer el proceso de aprendizaje.
- 6.3 La institución establece tiempos de respuesta de los profesores a los estudiantes.

Dimensión 7. Infraestructura y equipamiento

Refiere el equipo y tecnologías de la información en apoyo a la actividad docente.

Indicadores

- 7.1 Los sistemas de administración del aprendizaje (aulas virtuales, LMS) permiten crear ambientes de aprendizaje acordes al diseño instruccional de los programas en línea.
- 7.2 Las instalaciones tecnológicas (servidores, sistemas, etc.) son eficientes.
- 7.3 El equipamiento tecnológico (equipos de vc, equipos de grabación, etc.) favorece la actividad docente.
- 7.4 Los servicios y recursos digitales cubren las necesidades de docentes y estudiantes.
- 7.5 Los sistemas de información ligados a actividades académicas están integrados con la(s) plataforma(s) educativa(s) para facilitar el control y seguimiento.
- 7.6 La infraestructura tecnológica utilizada es acorde con el modelo educativo.
- 7.7 La infraestructura tecnológica utilizada en los espacios educativos para la impartición de cursos (videoconferencias, enlaces satelitales, aplicaciones en Internet, y otros) asegura el acceso continuo y sin interrupciones de alumnos y profesores durante el período que dura el curso.
- 7.8 Los alumnos y profesores tienen una cuenta de correo institucional en un servidor bajo el control de la institución.
- 7.9 La institución pone a disposición de los alumnos y profesores aplicaciones que permiten la interacción de la comunidad del programa y el acceso a la información académica y administrativa del mismo.
- 7.10 Los profesores tienen acceso a programas de cómputo, Internet y espacios educativos basados en TIC acordes con el modelo educativo institucional.
- 7.11 Se cuenta con instalaciones especiales y apropiadas para la realización de actividades colectivas mediadas por TIC.
- 7.12 Se dispone de una biblioteca digital y servicios bibliotecarios accesibles a todos los alumnos y docentes, independientemente de su ubicación geográfica y del momento en que se haga su consulta.

En la comparación de las dimensiones e indicadores con los planteamientos de los cuatro organismos de evaluación y acreditación se encontró coincidencia directa en las siete dimensiones.

- *Política institucional*. Hay coincidencia en lo relacionado a “la asignación de un presupuesto propio para los programas en línea”, así como en la “definición clara de políticas institucionales para programas en línea”.
- *Organización institucional*. Coincide en lo relacionado a “contar con procedimientos definidos para la orientación de alumnos y profesores para la modalidad en línea”.
- *Normatividad institucional*. Se identificaron dos indicadores asociados a la “definición de normas para la asignación de estudiantes por profesor”, así como “la distribución equilibrada de las actividades del profesor”.
- *Planes y programas institucionales*. Hay similitud en “programas de evaluación para la mejora de la práctica docente en línea”, “acceso para los estudiantes a servicios de acompañamiento para la inserción y tránsito en su formación” y “programas para evaluar y acreditar la calidad de la oferta educativa”.
- *Modelo educativo en línea*. Coincide en “programas de formación para el profesorado”.
- *Condiciones del trabajo docente*. Destaca lo relacionado con “utilización de criterios para el tiempo y distribución de actividades para los profesores”.
- *Infraestructura y equipamiento*. Cinco indicadores mostraron coincidencia con los cuatro documentos analizados “servicios de apoyo académico y técnico para los profesores”, “suficiencia de equipo tecnológico”, “infraestructura tecnológica adecuada”, “suficiencia de espacios físicos y virtuales para los docentes”, “acceso a materiales para los docentes” y “adecuado acceso a los sistemas de aprendizaje”.

IV. Conclusiones

La educación superior en la actualidad se distingue por la incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza, así como por la multiplicación de modelos de educación superior a distancia (Didou, 2014; Moreno, 2012). Ante la consolidación de la educación en línea como una modalidad educativa alternativa a la enseñanza presencial se demandan procesos de evaluación que den cuenta de la calidad de estos procedimientos educativos (Simonson, Schlosser y Orellana, 2011).

La evaluación de la calidad de la enseñanza en línea se ha orientado a los factores directamente relacionados con los cursos, como son el diseño, el contenido, el docente y el sistema de apoyo. El contexto aparece de manera implícita en el rubro de sistemas de apoyo con las limitaciones que conlleva reducirlo a elementos de soporte digital. Sin embargo, diversos autores han señalado las particularidades de la modalidad de enseñanza en línea y, por lo tanto, la necesidad de estructuras organizativas y de gestión adecuadas a los requerimientos de la modalidad, que son diferentes a los de la enseñanza presencial (García-Aretio, 2014).

Reconocer la importancia que tiene el contexto institucional en el que se desempeñan tanto docentes como estudiantes conlleva asumir la necesidad de un contexto que facilite la actividad académica de ambos actores (Hérnard, 2010). En este sentido, la calidad de la enseñanza involucra tanto los procesos de enseñanza y aprendizaje como al conjunto de programas de apoyo a dichos procesos, además de la infraestructura y equipamiento que la institución pone a disposición de los involucrados (Rueda, Canales, Leyva y Luna, 2014).

A pesar de lo anterior, la investigación sobre la evaluación del contexto para la mejora de la enseñanza en línea es incipiente. Los estudios de evaluación se han concentrado en los elementos directamente

relacionados con el diseño instruccional (Elias, 2010), o en componentes generales para la acreditación de programas.

El método seguido en el diseño del Marco Analítico para la evaluación de las condiciones institucionales de la enseñanza en línea en educación superior permitió integrar en *dimensiones, descriptores e indicadores* los planteamientos derivados de la investigación y la realidad empírica. El proceso de validación sustentado en el trabajo colegiado y el acuerdo intersubjetivo de los participantes corrobora su validez de contenido y usabilidad para responder a las necesidades de evaluación del contexto de las IES mexicanas.

La aportación fundamental del Marco Analítico es que integra, desde una perspectiva de sistema, las dimensiones: política institucional, organización institucional, normatividad institucional, planes y programas institucionales, modelo educativo en línea, condiciones del trabajo docente e infraestructura y equipamiento. En este sentido, se plantea un conjunto articulado de dimensiones e indicadores que ofrece una imagen de la complejidad que involucra el contexto institucional de esta modalidad, útil a los diversos actores responsables de la implementación de programas en línea.

Avanzar en el estudio y evaluación del contexto institucional de la enseñanza en línea requiere de una indagación sistemática y ordenada que oriente las acciones a seguir para mejorar la calidad educativa de esta modalidad. En este orden de ideas, alentamos a poner a prueba este Marco Analítico en experiencias de autoevaluación para la mejora de las condiciones de enseñanza y aprendizaje.

Agradecimientos

Este trabajo fue realizado gracias al apoyo otorgado al proyecto “Desarrollo y Validación de un Modelo de Evaluación de Competencias Docentes en Línea en Educación Superior” por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente en 2015.

Referencias

- Abelson, H. (2008). The creation of OpenCourseWare at MIT. *Journal of Science Education and Technology*, 17(2), 164-74.
- Alamri, A. y Tyler-Wood, T. (2016). Factors affecting learners with disabilities-instructor interaction in online learning. *Journal of Special Education Technology*, 32(2), 59-69. doi:10.1177/0162643416681497
- Balula, A. y Moreira, A. (2014). *Evaluation of online higher education: learning, interaction and technology*. Portugal: Springer.
- Cabero, J. y Llorente, C. M. (2013). La aplicación del juicio de experto como técnica de evaluación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). *Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*, 7(2), 11-22. Recuperado de <http://www.mriuc.bc.uc.edu.ve/handle/123456789/1175>
- Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior. (2010). *Metodología general para la evaluación de programas de educación superior a distancia 2010*. México: Autor.
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. (2016). *Programa nacional de posgrados de calidad PNPC: Marco de referencia para la evaluación y seguimiento de programas de posgrado en la modalidad no escolarizada*. Recuperado de <http://www.conacyt.gob.mx/index.php/becas-y-posgrados/programa-nacional-de-posgrados-de-calidad/convocatorias-avisos-y-resultados/convocatorias-cerradas-pnpc/9006-marco-de-referencia-no-escolarizada/file>
- Corry, M. (2008). Distance education research. How can it help. *Distance Learning*, 5(3), 79-83. Recuperado de <https://content.usdla.org/wp-content/uploads/2015/09/Vol.-5-No.-3-2008.pdf>

Didou, S. (2014). *La UNESCO y la educación superior, 2014-2017: aportes de la reunión de cátedras UNESCO sobre la educación superior, las TIC en la educación y los profesores*. Recuperado de <http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/ED/pdf/UNESCO-summary-report-chairs-2014-1.pdf>

Durall, E., Gros, B., Maina, M., Johnson, L. y Adams, S. (2012). *Perspectivas tecnológicas: educación superior en Iberoamérica 2012-2017*. Un análisis regional del Informe Horizon del NMC y la UOC. Estados Unidos: The New Media Consortium.

Elias, T. (2010). Universal instructional design principles for moodle. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 11(2), 110-124. Recuperado de <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/869/1575>

Kear, K., Rosewell, J., Williams, K., Ossianilsson, E., Rodrigo, C., Sánchez-Elvira, Á., Mellor, H. (2016). Quality assessment for e-learning: a benchmarking approach (3a. ed.). Países Bajos: European Association of Distance Teaching Universities. Recuperado de http://oro.open.ac.uk/47597/1/E-xcellence_manual_2016_third_edition.pdf

Fueyo, E. (2015). Las redes de colaboración: El Espacio Común de Educación Superior a Distancia (Ecoesad). En J. Zubieta y C. Rama, *La educación a distancia en México: una nueva realidad universitaria* (pp. 67-79). Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de <http://web.cuaed.unam.mx/wp-content/uploads/2015/09/PDF/educacionDistancia.pdf>

García-Aretio, L. (2014). *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la era digital*. España: Síntesis-Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Goodyear, P. (2005). Educational design and networked learning: Patterns, pattern languages and design practice. *Australian Journal of Education Technology*, 21(1), 82-101. doi:10.14742/ajet.1344

Hénard, F. (2010). Aprendamos la lección. Un repaso a la calidad de la enseñanza en la educación superior. *Perfiles Educativos*, 32(129), 164-173. Recuperado de <http://www.iisue.unam.mx/perfiles/articulo/2010-129-aprendamos-la-leccion-un-repaso-a-la-calidad-de-la-ensenanza-en-la-educacion-superior.pdf>

Hénard, F. y Leprince-Ringuet, S. (2008). *The path to quality teaching in Higher Education*. París: OCDE. Recuperado de <https://www1.oecd.org/edu/imhe/44150246.pdf>

Hernández, A. C. y Villers, R. (Coords.). (2017). *Programa Indicativo para el Desarrollo de la Educación Superior a Distancia en México: PIDESAD 2024*. México: ANUIES, Secretaría de Educación Pública. Recuperado de <http://www.sined.mx/sined/files/acervo/PIDESAD.pdf>

Hyrkäs, K., Appelqvist-Schmidlechner, K. y Oksa, L. (2003). Validating an instrument for clinical supervision using an expert panel. *International Journal of nursing studies*, 40(6), 619-625. doi:10.1016/S0020-7489(03)00036-1

Krueger, R. A. y Casey, M. A. (2015). *Focus groups: a practical guide for applied research* (5a ed.). Estados Unidos: Sage.

Liaw, S. S., Huang, H. M., y Chen, G. D. (2007). Surveying instructor and learner attitudes toward e-learning. *Computer and Education*, 49(4), 1066-1080. Recuperado de doi:10.1016/j.compedu.2006.01.001

Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia y Online Learning Consortium. (2015). *Tarjeta de puntuación (SCCQAP) para la evaluación de programas de pregrado en línea*. Ecuador: CREAD-CALED.

Jornet, M. J. (2012). Dimensiones docentes y cohesión social: reflexiones desde la evaluación. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 5(1e), 349-362. Recuperado de http://www.rinace.net/rie/números/vol5-num1_e/art27.pdf

Jornet, J. M., González-Such, J., Suárez, J. M. y Perales, M. J. (2011). Diseño de procesos de evaluación de competencias: consideraciones acerca de los estándares en el dominio de las competencias. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 63(1), 125-145. Recuperado de <http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/43767/077871.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35(6), 382-385.

Martínez-Rizo, F. (2010). Los indicadores como herramientas para la evaluación de la calidad de los sistemas educativos. *Sinéctica*, 35, 1-17. Recuperado de <https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/128/121>

Mason, R. D, Pegler, C. A. y Weller, M. J. (2005). A learning object success story. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 9(1), 97-105. Recuperado de http://oro.open.ac.uk/6624/1/v9n1_mason.pdf

McClary, J. (2013). Factors in high quality Distance learning courses. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 16(2). Recuperado de <https://www.westga.edu/~distance/ojdl/summer162/mcclary162.html>

Middle States Commission on Higher Education. (2011). *Distance education programs: Interregional guidelines for the evaluation of distance education (Online learning)*. Recuperado de <http://www.msche.org/publications/Guidelines-for-the-Evaluation-of-Distance-Education-Programs.pdf>

Morabito, M. (2008). The importance of accreditation and infrastructure for online schools. *Distance Learning*, 5(3), 17-33. Recuperado de <https://content.usdla.org/wp-content/uploads/2015/09/Vol.-5-No.-3-2008.pdf>

Moreno, M. (2012). Educación a distancia, un calidoscopio para el aprendizaje en la diversidad. En M. Moreno (Coord.), *Veinte visiones de la educación a distancia en México* (pp. 17-24). México: Universidad de Guadalajara. Recuperado de http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/eureka/pudgvirtual/20_visiones_web.pdf

Moreno, M. (2015). La educación superior a distancia en México. Una propuesta para su análisis histórico. En J. Zubieta y V. Rama, *La educación a distancia en México una nueva realidad universitaria* (pp. 3-16). México: Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de <http://web.cuaed.unam.mx/wp-content/uploads/2015/09/PDF/educacionDistancia.pdf>

Ortiz, M. G. (2015). *Evaluación y acreditación de los programas a distancia o en línea: breve revisión de algunos modelos*. Recuperado de <http://recursos.portaleducoas.org/publicaciones/evaluaci-n-y-acreditaci-n-de-los-programas-distancia-o-en-l-nea-breve-revisi-n-de>

Ozkan, S. y Koseler, R. (2009). Multi-dimensional students' evaluation of e-learning systems in the higher education context: an empirical investigation. *Computers & Education*, 53, 1285-1296.
doi:10.1016/j.compedu.2009.06.011

Peng, S. (2015). *Accessibility, usability, and universal design in online engineering education*. Trabajo presentado en el 122nd American Society for Engineering Education Conference & Exposition, Seattle, WA. Recuperado de <https://www.asee.org/public/conferences/56/papers/12194/view>

Richardson, J. C., Besser, E., Koehler, A., Lim, J. y Strait, M. (2016). Instructors' perceptions of instructor presence in online learning environments. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(4), 82-103. Recuperado de <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/2330/3779>

Rueda, M., Canales, A., Leyva, Y. y Luna, E. (2014). Condiciones contextuales para el desarrollo de la práctica docente. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 7(2e). Recuperado de <http://www.rinace.net/rie/nuneros/vol7-num2e/art13.htm.html>

Schmidt, T. G. (2008). The LCMS and the evolution of corporate training. *Distance Learning*, 5(3), 71-74. Recuperado de <https://content.usdla.org/wp-content/uploads/2015/09/Vol.-5-No.-3-2008.pdf>

Shee, D. Y., y Wang, Y. S. (2008). Multi-criteria evaluation of the web-based e-learning system: A methodology based on learner satisfaction and its applications. *Computers & Education*, 50(3), 894-905. Recuperado de doi:10.1016/j.compedu.2006.09.005

Simonson, M., Schlosser, C. y Orellana, A. (2011). Distance education research: A review of the literature. *Journal of Computing in Higher Education*, 23(2), 124-142. doi:10.1007/s12528-011-9045-8