



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

ANÁLISIS DE LOS MODELOS DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD UTILIZADOS POR UDGVIRTUAL

- Orozco Torres, Luis Mexitli
Universidad de Guadalajara
Preparatoria Regional de Atotonilco
Carr. Guadalajara - Atotonilco Km1. 47750, Atotonilco el Alto, Jalisco, México.
mexitli.orozco@sems.udg.mx
- Carrera Farrán, F. Xavier
Universitat de Lleida
Pedagogía y Psicología
Av. de l'Estudi General 4, 25001, Lleida, España.
carrera@pip.udl.cat

1. **RESUMEN:** Los modelos de evaluación de la calidad utilizados por las instituciones virtuales tienen diferencias y similitudes entre ellos. Estos, evalúan áreas clave o dimensiones mediante el uso de indicadores o estándares propios. En esta comunicación se presenta la metodología de análisis empleada, y los resultados obtenidos, al contrastar los modelos de evaluación de la calidad del e-learning aplicados en la UDGVirtual (México) que son, a su vez, de uso generalizado en las universidades de este país.
2. **ABSTRACT:** The models of quality assessment used by virtual institutions have differences and similarities between them. These, evaluate key areas or dimensions by using indicators or own standards. In this paper is presented the analysis, methodology and the results obtained by contrast of the models used for evaluate the quality of e-learning applied in the UDGVirtual (Mexico). These models are in turn, of widespread use in the universities of this country.



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

- 3. PALABRAS CLAVE:** Universidad virtual, evaluación de la calidad, modelos de evaluación de la calidad del e-learning, Calidad del e-learning, Calidad. / **KEYWORDS:** Virtual Universities, quality evaluation, quality evaluation e-learning models, e-learning quality, quality.

4. DESARROLLO

a) Objetivos

- 1) Analizar los modelos de evaluación de la calidad del e-learning utilizados en México.
- 2) Contrastar los modelos de evaluación de la calidad utilizados en la UDGVirtual y detectar sus similitudes y diferencias.

b) Descripción del trabajo

La calidad del e-learning es uno de los puntos clave para considerar exitosa una institución que ofrece sus servicios de manera virtual y es considerada como el factor más decisivo en el futuro del e-learning. (Ehlers & Pawlowski, 2006). Para Jung & Latchem (2012), el surgimiento de múltiples iniciativas para asegurar la calidad en las instituciones virtuales es relativamente nuevo y se debe a la necesidad de demostrar resultados equiparables a los de las instituciones presenciales.

Así mismo, existen diferentes perspectivas de evaluación dependiendo del interesado, ya sea el gobierno, estudiantes o instituciones. Las cuales, marcan diferencias sociales que abren el debate acerca de la forma, dimensiones, perspectivas y características sociales de la evaluación, (Ehlers & Pawlowski, 2006).

Existen diversos marcos de referencia y modelos de evaluación de la calidad del e-learning desarrollados por investigadores, dependencias gubernamentales, universidades, entre otros. Algunos ejemplos de estos modelos son: Quality Matters Program (2011) en USA,



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

que presenta una rúbrica para el periodo 2011-2013; La Agencia Nacional Sueca para la Educación Superior (2008) desarrolla el ELQ (E-Learning Quality); el Open ECBCheck (2010) “Lowcost, community based certification for E-learning in Capacity Building”; EFQUEL (2011) de la European Foundation for Quality in E-Learning; el eMM (E-learning Maturity Model) (2007); la Guía de autoevaluación para programas de pregrado a distancia, del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia (CALED) (2010); entre otros.

En México la evaluación de la calidad del e-learning se lleva a cabo mediante el uso de modelos o marcos de referencia oficiales avalados por instituciones gubernamentales o acreditadas por la Secretaría de Educación Pública para ese cometido. Para ello, existen diferentes modelos dirigidos a evaluar los planes y programas de estudio por nivel o grado de estudio.

Para Bachillerato se cuenta con el propuesto por el Sistema Nacional de Bachillerato, para este nivel existe el Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior A. C. (COPEEMS). El cual se encarga de establecer los lineamientos y criterios para los organismos evaluadores de las instituciones que pretendan formar parte del Sistema mencionado. Para Licenciatura el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A. C. (COPAES), es el único encargado de reconocer formalmente a las organizaciones acreditadoras de programas de educación superior. El COPAES reconoce a los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), quienes realizan una evaluación diagnóstica. Además en este nivel de estudios, el Consorcio del Espacio Común de Educación a Distancia (ECOESAD) intentan proveer de un recurso para la evaluación de las instituciones que funcionen exclusivamente mediante el e-learning. Mientras que en los posgrados, se utiliza el propuesto por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) para el Programa Nacional de Posgrados de Calidad.

Esto concuerda con lo expuesto por los autores, Latchem (2010), Hilera, et al (2010); quienes coinciden en que en la actualidad existen varias herramientas para evaluar la



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

calidad del e-learning de las cuales se puede elegir. Este creciente número de estándares, normas, especificaciones y recomendaciones relacionados con la calidad del e-learning, intentan lograr un marco común para la regulación de los aspectos que conlleva la gestión y evaluación de la calidad en el e-learning. De los cuales es importante decidir medidas de aseguramiento de la calidad a establecer en los sistemas educativos.

Esta investigación que forma parte de una tesis doctoral analiza los modelos de evaluación de la calidad del e-learning utilizados en UDGVirtual mencionados anteriormente. Para ello, se opta por una técnica analítica de contenido que permita examinar su estructura, dimensiones, categorías e indicadores. (Krippendorff, 1990). El trabajo de análisis se realiza a partir de los documentos de los modelos de evaluación de la calidad del e-learning utilizados en México. Para lo cual, se toma lo descrito por cada modelo y se agrupa su contenido en conglomerados, considerando principalmente las relaciones de su significado.

El procedimiento de formación de conglomerados de esta investigación, es una adaptación de los pasos propuestos por Krippendorff, K (1990):

- 1) Encontrar los conglomerados similares según el criterio, el cual es identificar los ítems similares en los diferentes modelos de evaluación de la calidad del e-learning utilizados por UDGVirtual.
- 2) Agruparlos teniendo en cuenta las pérdidas de cualidades que se pueden producir, ya que algunos pueden abarcar más elementos a evaluar que otros.
- 3) Registrar el estado del proceso de creación del conglomerado en el documento.

Los conglomerados se presentan en niveles que engloban los ítems de los modelos de evaluación de la calidad del e-learning según aparezcan uno o varios de los analizados modelos. Estos niveles se explican a continuación:



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

Niveles	Criterio	Integrantes del nivel
Conglomerado de nivel 1.	Conglomerado formado por los indicadores comunes en todos los modelos.	1. (1,2,3,4)
Conglomerados de nivel 2.	Conglomerados con indicadores en 3 modelos analizados.	2a. (1,2,3)
		2b. (1,3,4)
		2c. (1,2,4)
		2d. (2,3,4)
Conglomerados de Nivel 3.	Conglomerados con indicadores en 2 modelos.	3a. (1,2)
		3b. (1,3)
		3c. (1,4)
		3d. (2,3)
		3e. (2,4)
		3f. (3,4)

Tabla 1. Niveles de conglomerados

Finalmente además de los conglomerados anteriormente mencionados, se tienen aquellos indicadores que no son comunes en ningún modelo, es decir que son únicos en cada modelo.

El análisis inicia con el contraste de la estructura de los modelos. En un segundo momento se contrastan las categorías o dimensiones que evalúa cada uno. Por último, se lleva a cabo un contraste y decantación de indicadores con lo que es posible localizar y construir los conglomerados con los indicadores similares o iguales dejando a la vista también, a los indicadores únicos de cada modelo.



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

c) Resultados y/o conclusiones

Los resultados obtenidos del análisis de conglomerados se representan en 4 apartados: elementos comunes en los 4 modelos, elementos comunes en 3 de ellos, elementos comunes entre 2 de ellos y elementos únicos. En el presente trabajo se exponen las características comunes en los 4 modelos y las únicas o independientes en los mismos.

En el siguiente gráfico se representan las coincidencias de los indicadores en los diferentes modelos. Los indicadores iguales o equivalentes que se encuentran en los cuatro modelos, se sitúan en un núcleo común en el centro del gráfico. En un siguiente aro, los modelos que comparten indicadores similares o iguales con otros dos. En el siguiente aro los que comparten solo con otro, y por último un espacio en el que se muestran los modelos solos, en representación de los indicadores que no comparten con ningún otro modelo.

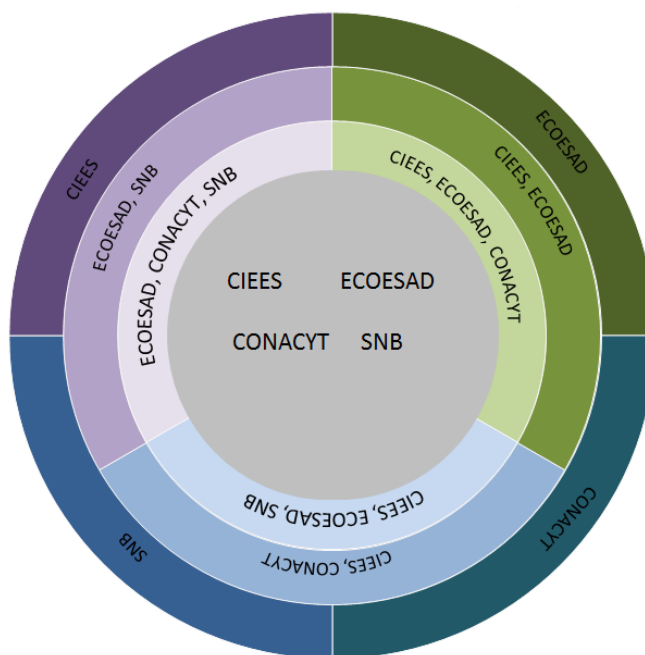


Figura 1. Correlación de indicadores evaluados por los modelos.

Los resultados que se muestran a continuación corresponden a los conglomerados representados por el círculo central y el círculo exterior, representados en la anterior figura.



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

Indicadores comunes en los 4 modelos		
Nombre del modelo	Cantidad	Porcentaje
CONACYT	25	31%
CIEES	21	26%
ECOESAD	20	24%
SNB	33	34%

Tabla 2. Indicadores comunes en los 4 modelos.

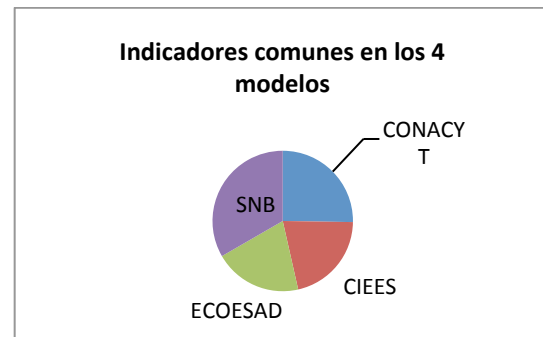


Figura 2. Indicadores comunes en los 4 modelos

De la anterior tabla podemos deducir que existe un núcleo común que comparten los 4 modelos mayor a una cuarta parte de los modelos analizados. Esto corrobora lo encontrado por Jung (2010), quien encuentra un núcleo común en las dimensiones de varios modelos de calidad. Los indicadores comunes en los 4 modelos se incluyen en categorías dependiendo de su orientación, estas categorías son: Plan de desarrollo de la dependencia, cultura de calidad, modelo educativo, plan de estudios, dedicación de los estudiantes al programa, entre otras.

En cuanto a los indicadores que solo se encuentran en un modelo, es importante señalar la gran cantidad de indicadores que no comparte SNB siendo casi la mitad de ellos. En menor número pero también relevante se encuentra CONACYT, con más de una tercera parte de los indicadores diferentes a los demás modelos. Mientras que CIEES y ECOESAD mantienen las mismas proporciones con diferencias mínimas. Datos que se muestran en la siguiente tabla.

Indicadores únicos		
Nombre del modelo	Cantidad	Porcentaje
CONACYT	28	35%
CIEES	6	8%
ECOESAD	7	9%
SNB	44	45%

Tabla 3. Indicadores únicos.

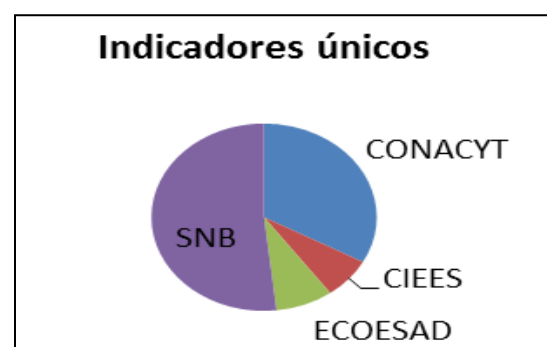


Figura 3. Indicadores comunes en los 4 modelos



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

En la siguiente tabla se muestra una síntesis de las categorías de los indicadores únicos encontrados:

CIEES	ECOESAD	CONACYT	SNB
Infraestructura informática	Consistencia del contenido con los objetivos	Políticas, objetivos y estrategias institucionales	Información general del plantel
Introducción al programa educativo	Presentación y demostración del aprendizaje	Idiomas de impartición	Recursos didácticos
Inducción a la plataforma	Técnicas de integración	Proceso de enseñanza aprendizaje	Orientación Educativa
Objetivos de aprendizaje	Procesos de enseñanza aprendizaje	Diseño instruccional y recursos	Programa de tutoría
Retroalimentación a los estudiantes	Rol del alumno	Derechos de autor	Capacitación docente
Registro de avance	Informes al público	Relación de medios de evaluación	Espacios para la orientación y tutorías
Valoración del programa educativo		Evidencias de la mejora de la calidad	Espacios de servicios sanitarios
		Núcleo del personal docente	Áreas deportivas, culturales
		Sistemas de información con redundancia	Áreas administrativas
		Sistemas de almacenamiento	Perfil de directivos y descripción de



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

	masivo	funciones
	Sistemas de respaldo de energía	
	Estándares de disponibilidad de plataforma	
	Alcance y tendencia de los resultados del programa	
	Cobertura del programa	
	Presentación de la Tesis	
	Plan de mejora	

Tabla 4. Categorías de indicadores únicos.



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Comité Directivo del SNB (2009). Manual de operación para evaluar planteles que solicitan ingresar al Sistema Nacional del Bachillerato, versión actualizada mayo de 2010.

Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (2009). Metodología general CIEES para la evaluación de programas educativos abiertos y a distancia. Tabla-Guía de Autoevaluación Modalidad a Distancia.

CONACYT (2012). Programa Nacional de Posgrados con Calidad (PNPC). Marco de referencia para la evaluación y seguimiento de programas de posgrado en las modalidades a distancia y mixta. Versión 2. Disponible en internet en: http://www.conacyt.gob.mx/FormacionCapitalHumano/Documents/PNPC/Marco_Referencia_No-Escolarizada.pdf Sitio web visitado el día: 17 de noviembre de 2012

Ehlers, U. (2010). *Open ECBCheck: Low cost, community based certification for E-learning in Capacity Building* (p. 66). Disponible en internet en: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Open+ECBCheck+Low+cost,+community+based+certifi+cation+for+E-learning+in+Capacity+Building#0> sitio web visitado el día 7 de marzo de 2013.

Ehlers, U.-D., & Pawlowski, J. M. (2006). *Handbook on Quality and Standardisation in E-Learning*. Berlin, Heidelberg :: Springer Berlin · Heidelberg. Retrieved from http://cataleg.udl.cat/record=b1250304~S11*cat

Espacio Común de Educación Superior a Distancia (2009). Metodología general CIEES para la evaluación de programas educativos abiertos y a distancia. Manual para la autoevaluación. Versión reelaborada por el comité académico para uso interno de: ECOESaD

Hilera, J. R., & Hoya, R. (2010). Estándares de e-learning: Guía de consulta. Universidad de Alcalá.



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

Jung, I. (2010). The dimensions of e-learning quality: from the learner's perspective. *Educational Technology Research and Development*, 59(4), 445–464. doi:10.1007/s11423-010-9171-4

Jung, I., & Latchem, C. (Eds.). (2012). *Quality assurance and accreditation in distance education and e-learning : models, policies and research*. New York: Routledge. Retrieved from [http://cbueg-mt.iii.com/iii/encore/record/C__Rb5198333__Squality assurance and distance__Orightresult__X2?lang=cat&suite=def](http://cbueg-mt.iii.com/iii/encore/record/C__Rb5198333__Squality+assurance+and+distance__Orightresult__X2?lang=cat&suite=def)

Krippendorff, Klaus (1990). *Metodología de análisis de contenido: teoría y práctica* [traducción de Leandro Wolfson], Paidós, Barcelona.

Latchem C., & Jung, I. (2010). *Distance and Blended Learning in Asia*. New York & London: Routledge

Marshall, S. (2007). *E-learning Maturity Model: Process Assessment Workbook* (p. 84). New Zealand: Victoria University of Wellington. Disponible en internet: <http://www.utdc.vuw.ac.nz/research/emm/Publications.shtml> Sitio web visitado el día 6 de marzo de 2013.

Program Quality Matters.(2011). *Quality Matters TM Rubric Standards 2011 - 2013 edition*. MarylandOnline. Disponible en internet en: <https://www.qualitymatters.org/rubric> Sitio web visitado el día 3 de marzo de 2013

Rubio, M., Morocho, M., Maldonado, J., Alejandro, J., & Ramírez, I. (2010). CALED: Guía de Autoevaluación para Programas de Pregrado a Distancia. Loja: Editorial de la Universidad Técnica Particular de Loja.

Sangrà, A., & Fernández-Michels, P. (2011). Quality perception within corporate e-learning providers in Catalonia. *Quality Assurance in Education*, 19(4), 375–391. doi:10.1108/09684881111170087



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

Swedish National Agency For Higher Education. (2008). *E-learning quality Aspects and criteria for evaluation of e-learning in higher education*. Stockholm. Disponible en internet: <http://www.hsv.se/download/18.8f0e4c9119e2b4a60c800028057/0811R.pdf> Sitio web visitado el día 6 de abril de 2013