

Una experiencia analítica basada en la definición de dimensiones para evaluar la calidad de aprendizaje en la enseñanza blended-learning

Cynthia L. Corso ^[0000-1111-2222-3333]

Centro de Investigación, Desarrollo y Transferencia de Sistemas de Información, Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional de Córdoba. Maestro M. López esquina Cruz Roja Argentina, Córdoba, Argentina.
cynthia@bbs.frc.utn.edu.ar

Resumen. El avance de la tecnología ha propiciado la incorporación de entornos virtuales de aprendizaje en el ámbito de la enseñanza, fortaleciendo el trabajo colaborativo y la autonomía en el proceso de aprendizaje. De la interacción del estudiante con el entorno virtual de aprendizaje, surge la posibilidad de análisis de la huella digital generada. La misma puede aportar información valiosa para la planificación y optimización del proceso de enseñanza identificando determinados patrones de conducta en los estudiantes. Por esto es fundamental disponer un marco de trabajo que facilite la medición, análisis y reporte los procesos de formación en la modalidad blended learning. En este trabajo se realiza una propuesta de un modelo de evaluación de la calidad de la educación virtual, que se adapte a las demandas de información de la cátedra Paradigmas de Programación, perteneciente al segundo nivel de carrera de Ingeniería en Sistemas de Información.

Palabras claves: Enseñanza Blended-Learning, Modelos de evaluación de calidad de enseñanza virtual, Analíticas del aprendizaje.

1 Introducción

Los estudiantes que cursan asignaturas en la modalidad blended-learning demandan a las universidades la creación de un enfoque que garantice la calidad educativa en este contexto. En este tipo de modalidad formativa coexiste la utilización de recursos digitales distribuidos en la red y/o en espacios virtuales dentro de plataformas educativas. En este modelo de formación educativa la plataforma virtual cumple un rol complementario a la actividad docente, y representa un espacio que se utiliza fundamentalmente para la organización del curso y administración de los recursos educativos: documentos de estudio, programa de la asignatura, calificaciones, entre otros [1]. Cada vez que los estudiantes interactúan con la plataforma virtual dejan registrada una huella que facilita la caracterización del comportamiento del estudiante frente al proceso de enseñanza y aprendizaje. Estos datos generados por lo general no son considerados por los docentes para su análisis e interpretación, y pueden aportar infor-

mación valiosa para mejorar la calidad educativa. En este aspecto cobra importancia la evaluación como elemento fundamental en todo proceso educativo. En la modalidad de educación blended-learning la clave de evaluación de las plataformas virtuales es el seguimiento del progreso diario que se evidencia por la permanencia del estudiante en la plataforma virtual, sus intervenciones, puntualidad en la entrega de trabajos prácticos, cantidad de accesos entre otros aspectos. Con la finalidad de contar con un enfoque holístico y consolidado del proceso de evaluación en modalidad de formación blended-learning, este trabajo propone apoyarse en la analítica del aprendizaje como recurso que ofrece un marco de trabajo para examinar los datos generados de la interacción con el entorno virtual, extraer conclusiones y evaluar diferentes aspectos que intervienen en el proceso de enseñanza y aprendizaje [2],[3]. La analítica de aprendizaje ofrece la posibilidad disponer los datos de manera consolidada lo que facilita su análisis y evaluación favoreciendo la toma de decisiones inteligentes en este ámbito. Para concretar el proceso de evaluación en este contexto es necesario disponer de un modelo de evaluación conformado por un conjunto de dimensiones y sub-dimensiones a ser considerados para valorizar la calidad educativa. Las dimensiones y sub-dimensiones propuestas surgen de acuerdo a las necesidades de información de la cátedra Paradigmas de Programación pertenece al segundo nivel de la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información de la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Córdoba.

2 Marco Teorico

En la actualidad existen diversos modelos cuya finalidad es la evaluación de la calidad virtual [4], [5] y [6]. Un problema es que muchos de estos modelos fusionan una diversidad de enfoques y proponen dimensiones que componen la calidad de educación virtual contrapuestas, así como los significados e implicancias. Para la identificación de dimensiones del modelo de evaluación a proponer se ha considerado como punto de referencia tres modelos de evaluación de la calidad que son los más conocidos en el ámbito de educación virtual [7].

El modelo “*Five Pillars of Quality Online Education*” propuesto por el Online Learning Consortium [8]. El objetivo de este modelo es brindar apoyo a las instituciones identificar objetivos relacionados con la educación virtual y medir el progreso en sus logros. Este modelo se basa en 5 pilares: la efectividad del aprendizaje, la satisfacción de los profesores, la satisfacción de los estudiantes, la escala y el acceso.

Otro modelo de certificación de e-learning “*UNIQUE*” diseñado por la European Foundation for Quality in eLearning (EFQUEL) con el objetivo de desarrollar una certificación de calidad europea para el e-learning [9]. Las dimensiones que considera este modelo son: contexto institucional, recursos educativos y proceso de enseñanza. Este tipo de certificación está dirigida a instituciones de educación superior como universidades e institutos independientes.

Otro de los modelos considerados fue ideado por Stephen Marshall, quien diseñó el “*e-learning Maturity Model*” (eMM), cuyo objetivo es guiar a las organizaciones para que comprendan y evalúen sus posibilidades en el campo del e-learning [10]. La idea

principal de este modelo fue que la capacidad de una institución para ser eficaz en cualquier área de educación virtual depende de su capacidad de involucrarse en procesos de alta calidad que puedan ser sostenidos si crece la demanda de los mismos. Estos procesos se agrupan en cinco áreas (dimensiones) claves: aprendizaje, desarrollo, soporte, evaluación y organización.

3 Propuesta

Considerando los modelos de evaluación de calidad virtual de la sección anterior, se puede evidenciar que no existe una dimensión común para los modelos analizados, sin embargo algunas de ellas se repiten, aunque algunas con diferentes denominaciones. En la dimensión de “estudiantes” no todos los modelos analizados presentan un enfoque coincidente. Los modelos de evaluación de la calidad de educación virtual en [8] y [10] proyectan evaluar la satisfacción de los estudiantes, que puede ser medida por diferentes aspectos como la satisfacción con los profesores, materiales, contenidos, acceso al curso, infraestructura tecnológica. Mientras que en el modelo [9] los indicadores vinculados con el estudiante se centran mayormente en el nivel de aceptación de los recursos didácticos. Los modelos que proponen evaluar la dimensión “docentes”, al contrario que los modelos de evaluación que consideran la dimensión “estudiantes”, presentan un enfoque bastante coincidente. Los tres modelos destacan la necesidad de evaluar si los docentes están calificados para diseñar en el entorno virtual de aprendizaje, entre ellos, la capacidad del docente en la formación on-line. Del análisis de las dimensiones de los modelos considerados, se ha diseñado una propuesta de modelo de evaluación de calidad de la educación virtual para la cátedra bajo estudio, atendiendo a sus demandas y tratando de complementar aquellos aspectos que no están presentes en algunos modelos pero sí en otros. A continuación se detallan las dimensiones y sub-dimensiones del modelo de evaluación de calidad de educación virtual propuesto:

Agentes involucrados en el proceso de enseñanza: dentro de esta dimensión se pone el foco en los estudiantes y docentes. En la sub-dimensión de los estudiantes se considera el nivel de satisfacción relacionado con la interacción con los docentes, compañeros, nivel de acceso y diseño del curso virtual. En la sub-dimensión de docentes refiere al nivel de experiencia que se cuenta para la enseñanza en la modalidad virtual.

Efectividad del aprendizaje: incluye indicadores relacionados con los recursos didácticos, desarrollo del profesorado, diseño del curso, evaluación y objetivos formativos.

Infraestructura Tecnológica: contempla indicadores relacionados con la conectividad, acceso a materiales y servicios que necesitan para cursar un programa formativo en línea. Incluyendo el apoyo para la preparación y evaluación de estudiantes con desafíos especiales de aprendizaje.

4 Conclusiones

La evaluación de la calidad educativa desde una modalidad blended-learning que combina actividades presenciales y virtuales necesita parámetros y modelos adecuados a los contextos que se desarrollan. Para lograr el establecimiento de dimensiones acordes a las necesidades de la cátedra bajo estudio, se han analizado diferentes modelos de evaluación. Como fortaleza de los modelos considerados, se concluye que uno de los aspectos en los que se pone el foco es el contexto en que se concreta el proceso educativo; agentes involucrados en el proceso (docentes y estudiantes), infraestructura tecnológica y aspectos pedagógicos y formativos. La definición de las dimensiones del modelo de evaluación propuesto será considerada como punto de partida para identificar la fuente de origen de los datos para poder obtener los indicadores definidos. Esto permitirá a los docentes tener un estado de situación real respecto al proceso de enseñanza y aprendizaje en el contexto de la cátedra bajo, fortaleciendo el proceso de toma de decisiones.

Referencias

1. Salvat, B. G, La evolución del e-learning: del aula virtual a la red. RIED.: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 21(2), 69-82 (2018).
2. Hasbún, J. C., Torres-Toukoumidis, A., Bello, R., & Flores, Á.: Analíticas de aprendizaje en la territorialidad virtual de la enseñanza: caso República Dominicana. HAMUT'AY, 6(3), 98-113 (2019).
3. Sabulsky, G.: Analíticas de Aprendizaje para mejorar el aprendizaje y la comunicación a través de entornos virtuales. Revista Iberoamericana de Educación, 80(1), 13-30 (2019).
4. Hilerá González, J. R.; Hoya Marín, R, Estándares de e-learning: Guía de consulta. Madrid: Universidad de Alcalá (2010).
5. Motz, R. (coord.), Informe de análisis de estándares, normas y modelos de capacidad de madurez relacionados con la calidad y accesibilidad de la educación virtual (2013). http://www.esvial.org/wp-content/files/E311_vf_v1.pdf, Último acceso: 15/03/2020.
6. Quesada Pallarés, C., Espona Barcons, B., Ciraso Calí, A., y Pineda Herrero, P, La eficacia de la formación de los trabajadores de la administración pública española: comparando la formación presencial con el eLearning. Revista del CLAD Reforma y Democracia, 61, 107-132 (2015).
7. Marciniak, R., & Sallán, J. G.: Dimensiones de evaluación de calidad de educación virtual: revisión de modelos referentes. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 21(1), 217-238 (2018).
8. OLC (Online Learning Consortium). Five Pillars of Quality Online Education (2002). <http://onlinelearningconsortium.org/5-pillars/>, Último acceso: 02/02/2020.
9. EFQUEL (European Foundation for Quality in eLearning) (2015). <https://www.eurashe.eu/about/partners/efquel/>, Último acceso: 01/06/2020.
10. Marshall, S. eMM Version Two. Process Guide. Wellington: Victoria University of Wellington (2004).