

Indicadores para la evaluación del nivel de satisfacción del uso de Blackboard

Indicators for the evaluation of the level of satisfaction of the use of Blackboard educational platform

Sonia M. Guel González¹, María M. Pintor Chávez¹, Marcela G. Gómez Zermeño¹

¹ Tecnológico de Monterrey, México

sonia.guel@itesm.mx , maria.pintor@itesm.mx , marcela.gomez@itesm.mx

RESUMEN. Este estudio presenta una investigación enfocada a la evaluación que se realizó a la plataforma educativa Blackboard utilizada para impartir los cursos de maestrías en línea por una universidad privada mexicana, con la finalidad de conocer el nivel de satisfacción de los alumnos de primer ingreso del área de educación con relación al manejo de esta herramienta. Debido a las demandas de las instituciones educativas, se han promovido diversas estrategias para lograr una mayor calidad en la educación y la integración de la tecnología en los procesos de enseñanza y aprendizaje. El aprendizaje en línea ha sido impulsado por los avances de la tecnología, lo cual ha traído grandes retos para profesores y alumnos. El estudio se realizó mediante la aplicación del método mixto utilizando como instrumento un cuestionario desarrollado con base a una revisión teórica y una comparación con la estructura de la plataforma, analizando los resultados de la investigación a través de la estadística descriptiva. Los resultados muestran que en general los alumnos consideran satisfactoria su experiencia en el uso de la plataforma Blackboard. Los resultados muestran una serie de indicadores los cuales se proponen para la valoración de las plataformas educativas, a través del cual podrá ser necesario medir el nivel de satisfacción de los usuarios de una plataforma educativa en los cursos en línea.

ABSTRACT. This study presents an evaluation of the educational platform Blackboard which was used to offer online master courses in a private Mexican university, the research aimed to know the level of satisfaction of freshman students of education in relation to the use of the tool. Due to the demands of educational institutions, various strategies have promoted to achieve a higher quality of education and the integration of technology in teaching and learning. Online learning has been driven by the advances in technology, which has brought great challenges for teachers and students. The study was carried out with a mixed method and a questionnaire as a data collection instrument which was developed based on the literature review and a comparison of the platform's structure. The results were analyzed through descriptive statistics. The results show that students in general consider satisfactory their experience with the use of the Blackboard platform, however it is recommended for future research to evaluate students in different semesters to compare the satisfaction among different groups. The results show a series of indicators which are proposed for the assessment of educational platforms, through which it may be necessary to measure the level of satisfaction of users of an educational platform for online courses.

PALABRAS CLAVE: Calidad de la educación, Educación a distancia, Internet, Tecnología de la información, Tecnología, Aprendizaje en línea.

KEYWORDS: Quality education, Distance education, Internet, Information technology, Technology, Online learning.

1. Introducción

Hoy en día las instituciones han evolucionado de acuerdo a las expectativas y demandas de la sociedad, por lo tanto, los centros educativos se han revolucionado con nuevas estrategias para promover la excelencia y la calidad de la educación. Como parte de la implementación de dichas estrategias, se pueden mencionar el uso de las nuevas tecnologías de la información para la formación educativa a través de plataformas virtuales, las cuales permiten el acceso a la información como materiales educativos, publicaciones, exámenes, envío de tareas, entre otras actividades que permiten contar con un espacio de interacción entre profesor y alumno sin importar su ubicación geográfica.

Los cambios que se han generado con la ayuda de las tecnologías digitales han ido en incremento que cada día más personas tienen acceso a ellas, y ha influenciado en todos los niveles y modalidades educativas. Tal es el caso de la educación a distancia, la cual ha incursionado de manera sorprendente tomando cada vez más terreno, dando la oportunidad a sus estudiantes de elegir el espacio y el tiempo para sus estudios, ofreciendo la flexibilidad que quizá es difícil encontrar en la educación tradicional (Parra, Gómez-Zermeño y Pintor, 2015). Sin embargo, a pesar del auge del e-learning esto no garantiza que exista una mayor calidad educativa o que los alumnos se adapten fácilmente a ellas.

La plataforma educativa es una herramienta indispensable para la interacción y comunicación de los cursos que se imparten en modalidad a distancia, sin embargo, al inicio puede resultar complicado adaptarse al uso de esta herramienta porque la mayoría de los alumnos están acostumbrados al modelo tradicional. Aún y cuando existe un profesor de apoyo, el alumno puede sentirse confundido o con dudas porque no tiene la seguridad de cómo hacerlo y desconoce la plataforma, por lo tanto, puede presentar frustración y resistencia al cambio, lo que dificulta su interacción con eficacia debido al tiempo que pueda llevarle familiarizarse o sentirse cómodo con la nueva modalidad, provocando en algunos casos la deserción.

Por lo anterior, en el presente estudio se planteó la siguiente pregunta de investigación ¿Cuáles son los indicadores de calidad pedagógica que se deben considerar al implementar un curso de maestría dentro de una plataforma tecnológica que se ofrece como estrategia para promover la calidad en la educación a distancia? En el presente documento se hace referencia acerca de la evaluación de la plataforma comercial llamada Blackboard la cual es utilizada para impartir las materias de las maestrías en línea de una institución educativa privada de gran relevancia en Latinoamérica, por lo que se pretende evaluar con la finalidad de conocer la calidad de la misma de acuerdo a la perspectiva y vivencia de sus alumnos.

Se estableció el objetivo de conocer el nivel de satisfacción de los estudiantes de primer ingreso de maestrías en línea de los cursos del área de educación del semestre agosto-diciembre de 2014, impartidos por una institución de posgrados en línea con relación al uso de la plataforma educativa llamada Blackboard.

2. Educación a distancia y la calidad pedagógica

Conforme ha pasado el tiempo la educación ha ido evolucionando y respondiendo a los cambios que la sociedad exige constantemente, propiciando el desarrollo y crecimiento por medio de adecuaciones que han permitido la transformación en los aspectos culturales, sociales, políticos y económicos de nuestro país para enfrentar los retos de la actualidad, siendo ésta una estrategia importante para resolver las problemáticas con relación a los planteamientos educativos.

A lo largo de los años hemos sido testigos del fenómeno de la globalización que cada día exige mayores y mejores resultados para ser competentes, donde las tecnologías de la información han jugado un papel muy importante en este proceso.

Para Correa y Pablos (2009), las tecnologías de la información han dado un nuevo impulso a la pedagogía abriendo distintos caminos para aprender, lo que ha generado tres perspectivas sobre esta modalidad como son: los aspectos técnicos, el medio de distribuir el contenido convencional y un catalizador para la educación.



Hacer uso de las nuevas tecnologías en educación a distancia contribuye en el desarrollo de una serie de habilidades que no están disponibles en ambientes tradicionales como, tener acceso al curso desde cualquier lugar, interactuar con el maestro y los compañeros de clase en el tiempo que decida, tener debates mediante foros de discusión, entre otros aspectos que ayudan a construir el aprendizaje por el propio alumno (Dorrego, 2006).

De esta manera se pretende cambiar la idea de la enseñanza centrada en el profesor donde los alumnos tengan un papel más sobresaliente y la tecnología digital sea una herramienta para el cambio educativo, dicho cambio depende de cada escuela y de los agentes que trabajan para ella, así como de la relación que establezcan entre sí, con los alumnos y con la comunidad en la que están inmersos (Brunner, 2002).

Bates (2004) define la educación a distancia como la formación que se da por medio del uso de las TIC y que a través de diferentes recursos facilitan la comunicación entre el profesor y el alumno permitiendo así un aprendizaje interactivo y flexible.

Dentro de la educación a distancia es importante considerar el tema de la calidad educativa la cual Aguerro (2004) define desde diferentes conceptos ya que dice que es totalizante y multidimensional, así como socialmente determinado ya que permite definir la imagen-objetivo del proceso de transformación, sirviendo además de patrón de comparación para tomar decisiones o bien para reorganizar los procesos.

Para que el crecimiento de las instituciones se dé favorablemente y puedan ofrecer una excelencia en la calidad educativa a distancia, los actores deben estar comprometidos e interesados en mejorar y ser verdaderos agentes de cambio, buscando una capacitación continua y evaluando si las estrategias llevadas a cabo tienen los resultados esperados. Por otra parte, “un proceso de mejoramiento de la calidad total se preocupa por todos los alumnos, no por lograr lo mejor en algunos de ellos” (Schmelkes, 1994, p.56).

En una investigación realizada por Heinemann (2003) muestra que para que exista calidad en los resultados de aprendizaje dentro de la educación a distancia es importante se lleve a cabo una adecuada interacción entre profesor y estudiante, que además, es un factor sustancial en el aprendizaje cognoscitivo y afectivo.

Entre algunos medios que pueden ser utilizados para establecer una interacción y comunicación se encuentran: videoconferencias web, trabajo colaborativo, empleo de correo electrónico, uso de blogs, foros, listas de distribución, debates, chats, teléfono y cualquier otra línea digital. Sin embargo, la responsabilidad y el compromiso por parte del profesor y el alumno deben ser recíprocos para que la enseñanza-aprendizaje pueda darse de manera positiva, manteniendo una comunicación activa que propicie un autoaprendizaje.

Teniendo en cuenta que el aprendizaje en línea promueve la autonomía, se ha observado que entre más control tenga el estudiante sobre su proceso de aprendizaje, mejor será su desempeño. Sin embargo, se debe mantener un acompañamiento por parte del profesor porque de no ser así el estudiante se podría sentir sólo y perdido en la red.

El aprendizaje autodirigido de acuerdo a Barberá y Rochera (2008) se realiza en el marco de un entorno digital donde la tecnología aporta elementos estructurales de materialización y organización de contenidos, utilizando recursos interactivos de multimedia donde el foco de atención lo conforma la actividad cognitiva del alumno en relación con los contenidos de aprendizaje proporcionándole la oportunidad de construir su propio conocimiento.

3. Uso de internet y plataformas educativas

Sin duda, el internet se ha convertido en una herramienta fundamental para los seres humanos ya que permite encontrar información, interactuar con personas de todas partes del mundo, asistir de manera virtual a cualquier evento, tener reuniones, estudiar, entre otras actividades.

Ballesteros, López y Torres (2004) mencionan que las tecnologías y el uso de internet pueden ayudar a mejorar la calidad de los procesos formativos con relación a mayor riqueza en el proceso, incremento en el aprendizaje, comunicación entre los agentes educativos y seguimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Con el crecimiento de los servicios de red se ha incrementado la interacción para el desarrollo de la educación social dando la oportunidad a construir espacios colaborativos de enseñanza a distancia basada en plataformas de teleformación. “El objetivo primordial de una plataforma e-learning es permitir la creación y gestión de los espacios de enseñanza y aprendizaje en Internet, donde los profesores y los alumnos puedan tener interacción durante su proceso de formación” (Fernández-Pampillón, 2009, p. 2).

Las plataformas pueden permitir el acceso a muchos servicios como: intercambio de nuevo conocimiento por medio de foros de comunicación, facilidad para colaborar y resolver problemas, un aprendizaje independiente, etc.

Para Dans (2009) las plataformas son una herramienta que proporciona flexibilidad en cuanto al acceso a la información para aquellas personas que tienen dificultad de tiempo debido a sus diferentes obligaciones tanto personales, como familiares y laborales, por lo que permite cubrir las demandas de la sociedad en cuanto al conocimiento, permitiendo que las personas puedan seguirse preparando de manera continua.

En la actualidad se pueden encontrar diferentes nombres para referirse a un sistema de educación a través de Internet como: entorno virtual de aprendizaje, plataforma de aprendizaje, sistema de gestión de cursos, campus virtual, plataformas de teleformación, entre otros.

Hoy en día existen varios tipos de plataformas de acuerdo a las necesidades que se deseen cubrir, entre algunos ejemplos de ellas se encuentran Blackboard, WebCT (adquirida por Blackboard en 2006), Virtual Profe, e-training, jenzabar, e-ducativa y ANGEL Learning (Charcas, 2009).

En estudios similares que buscan analizar el uso de plataformas educativas, se puede mencionar el trabajo realizado por Ferreiro, Garambullo y Brito (2013), quienes mencionan que Blackboard es un sistema para la enseñanza y el aprendizaje que provee un ambiente con la infraestructura y condiciones que buscan brindar soporte al usuario. Cuenta con diversas herramientas que permiten la colaboración y comunicación, tales como chats, calendarios, mensajes, foros y retroalimentación.

4. Metodología

Para este proyecto se optó por emplear el diseño de método mixto, definido por Creswell y Plano Clark (2006) como una estrategia donde el investigador recolecta, analiza, e integra datos tanto cuantitativos como cualitativos en un solo estudio. Se consideró realizar el estudio a través de este diseño por las implicaciones analíticas y descriptivas del tema propuesto tomando como punto de referencia lo cuantitativo con elementos del cualitativo para lograr los objetivos de la investigación.

La selección de la muestra se llevó a cabo por medio de una muestra no aleatoria, entendiéndose como un subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las características de la investigación (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). Lo anterior debido a que los participantes a considerar para la aplicación del instrumento debían tener algunas características en común: estudiantes de maestrías en línea de los cursos del área de educación de primer ingreso del semestre agosto-diciembre de 2014, por lo que no se podía elegir cualquier grupo de estudiantes.

El instrumento utilizado en la investigación (cuestionario), se elaboró para ser contestado de manera electrónica e individual a través de la herramienta Qualtrics, con preguntas de opción múltiple y una pregunta abierta para hacer énfasis en las citas textuales de los alumnos dentro del análisis de los resultados.



Lo anterior con el objetivo de conocer las impresiones y nivel de satisfacción de estudiantes de primer ingreso de los cursos semestrales (agosto-diciembre 2014) de maestrías en línea impartidos por una institución de posgrados en línea. El total de cuestionarios respondidos fueron 52 entre el 30 de septiembre y el 19 de octubre de 2014.

Dentro de la revisión teórica para conocer cuáles indicadores se debían considerar al valorar una plataforma educativa, se consideraron los indicadores desde el punto de vista de autores como Arias (2007), Menéndez y Castellanos (2014), y Chacón y Solano (2009), como se describen en la tabla 1.

Para respaldar que los indicadores de calidad pedagógica coincidieran con la estructura de la plataforma Blackboard, se realizó una valoración y comparación con elementos actuales de la herramienta con la finalidad de analizar los aspectos que la conforman y sobre eso evaluar el nivel de satisfacción de los alumnos en el uso de la misma, quedando definidos los siguientes indicadores:

Indicador	Descripción
Usabilidad	Evalúa la claridad del curso en cuanto al fácil manejo de la plataforma.
Metodología	Mide la calidad de los elementos del curso tales como: objetivos, foros, herramientas, evaluación, etc.
Recursos didácticos	Evalúa la diversidad y versatilidad del sistema para enseñar lo mismo de distintas formas.
Calidad del contenido	Mide el nivel de conocimientos en cuanto a los procesos de enseñanza-aprendizaje que se exponen dentro de la plataforma.
Organización de contenidos	Evalúa la estructura de los contenidos del curso.
Capacidad de motivación	Mide el nivel de motivación que puede lograr la plataforma.
Interacción	Mide el nivel de satisfacción en cuanto a la interacción que se da dentro de la plataforma.

Tabla 1. Definición de indicadores de calidad pedagógica.

El instrumento se formó por una escala de Likert, es decir, una serie de ítems que reflejan los diferentes aspectos donde los participantes adjudican un valor numérico, lo cual permite expresar su opinión acerca de determinado tema planteando un proceso sencillo y fiable (Bozal, 2005).

Para calificar o medir las respuestas del cuestionario se utilizó una ponderación basada en Net Promoter Score conocida como NPS, cuya métrica es utilizada para medir la satisfacción de los clientes. Los niveles utilizados en dicho cuestionario fueron del 1 al 10, donde los rangos del 8 al 10 se consideran “satisfactorios”, 6 y 7 “aceptables” y del 1 al 5 como “bajos”. El puntaje obtenido de cada uno de los ítems pone en evidencia el nivel de satisfacción de los alumnos en cuanto al tema planteado, dando oportunidad de describir y analizar este fenómeno desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo.

Por cuestiones de privacidad de datos de los alumnos, la institución de posgrados en línea hizo llegar de manera directa el instrumento por medio de un correo electrónico donde se envió un mensaje incluyendo el consentimiento informado explicándoles el objetivo de la investigación e invitándoles a formar parte de ella de manera voluntaria, informándoles sobre la protección de su confidencialidad y explicándoles que sus datos personales no serían divulgados.

Dentro del mensaje enviado a los alumnos se anexó una liga de acceso al cuestionario para que los participantes que aceptaran la invitación pudieran ingresar directamente respondiendo y enviando el instrumento por medio de la herramienta Qualtrics, para que posteriormente el investigador pudiera analizar los resultados y

subsiguientemente le permitiera dar respuesta al problema planteado.

5. Análisis y resultados

Para el análisis de los datos de la investigación se utilizó la estadística descriptiva conocida también como análisis cualitativo de datos estadísticos, entendiendo esta como los registros que proporcionan una serie de datos los cuales deben ser ordenados de forma clara y evidente permitiendo una interpretación y descripción de las variables de manera concisa (Fernández, Sánchez, Córdoba, Cordero y Largo, 2002). Para el estudio se aplicó únicamente un instrumento donde el enfoque cuantitativo se centra en el análisis estadístico de las respuestas del cuestionario utilizando “datos duros” pero a su vez interpretándolos cualitativamente (descriptiva-explicativa). A continuación se presentan los resultados de los ítems del cuestionario:

Respuesta		
Sí	48	92%
No	4	8%
Total	52	100%

Tabla 2. ¿Ha tomado algún curso o materia en línea en los últimos 18 meses?.

Dados los resultados de la tabla número 2 se observa que el 92% de los estudiantes ha tomado un curso en los últimos 18 meses, en teoría debió haber sido el 100% de la población ya que este estudio se realizó a alumnos de maestrías en línea que comenzaron su curso en agosto, por lo anterior y debido a la confusión y malinterpretación se omitieron los resultados de esta pregunta ya que lo que se buscaba era saber cuántos estudiantes habían tomado un curso en línea sin tomar en cuenta el curso de maestría que están llevando actualmente.

Pregunta	Nada importante	Muy importante	Promedio
Relevancia práctica del contenido	0	41	9.46
Diversidad de recursos didácticos	0	33	9.38
Capacidad de motivación	0	37	9.46
Facilidad de uso	0	37	9.38
Metodología	0	38	9.48
Interacción otros compañeros	1	20	8.50

Tabla 3. Respuestas sobre los aspectos importantes en un curso en línea.

Los resultados de la tabla revelan que el factor que los entrevistados consideran más importante a la hora de llevar un curso en línea es la metodología con un promedio de 9.48, seguido de la capacidad de motivación y la relevancia práctica del contenidos con un promedio de 9.46, posteriormente se encuentran la facilidad de uso y la diversidad de recursos didácticos con 9.38 de promedio y finalmente el de menor importancia la interacción con otros compañeros con un promedio de 8.50.

Indicador	Pésimo	2	3	4	5	6	7	8	9	Excelente	Promedio
Facilidad de uso	1	0	1	1	2	5	11	7	14	10	7.83
Compatibilidad con otras tecnologías	0	1	2	1	5	1	10	10	7	15	7.81
Estabilidad de la plataforma	0	0	0	1	3	2	6	5	15	20	8.62
Rapidez	0	0	2	1	2	2	5	9	9	22	8.46
Soporte técnico	0	1	0	0	2	1	6	10	11	21	8.63

Tabla 4. Respuestas sobre el desempeño de Blackboard.

Con relación al desempeño técnico de la plataforma los resultados muestran que el soporte técnico y la estabilidad de la plataforma son las mejor evaluadas con un promedio de 8.63 y 8.62 seguido de la rapidez con 8.46. Entre los aspectos con menor desempeño y que se podrían considerar como áreas que necesitan mejorar se encuentran facilidad de uso de la plataforma con 7.83 y finalmente la compatibilidad con otras tecnologías con un promedio de 7.81.

En la tabla 5 se muestran los resultados de la pregunta ¿Cómo calificaría el contenido de los cursos que actualmente cursa con Blackboard? donde se observa que el aspecto mejor calificado es que la plataforma cuenta con contenido actualizado con un promedio de 9 seguido de la relevancia práctica con 8.87, posteriormente se encuentra la diversidad del contenido con 8.79 y el proceso de enseñanza-aprendizaje con 8.77, finalmente la interacción con un promedio de 7.92 por lo que se podría decir que este último es un aspecto que necesita mejorar.

Pregunta	Pésimo	2	3	4	5	6	7	8	9	Excelente	Promedio
Relevancia práctica	0	1	1	0	1	1	2	9	11	26	8.87
Contenido actualizado	0	1	1	0	0	1	2	7	13	27	9.00
Proceso de enseñanza-aprendizaje	0	0	1	1	2	0	4	8	13	23	8.77
Diversidad	0	0	3	0	1	0	4	7	11	26	8.79
Interacción con otros compañeros	1	1	1	1	4	2	4	11	16	11	7.92

Tabla 5. Calificación a los cursos tomados por medio de Blackboard.

Por su parte, los resultados sobre cómo califican los estudiantes los módulos de la plataforma, se encontró la siguiente tendencia: la información del curso y el calendario son los módulos mejor evaluados con un promedio de 8.75, posteriormente se encuentran los recursos de apoyo valiosos con 8.67, seguido de las herramientas con 8.6, los avisos con 8.4 y los exámenes con 8.31. En último lugar se encuentran los foros de discusión, siendo un área de oportunidad dentro de la plataforma (véase figura 1).

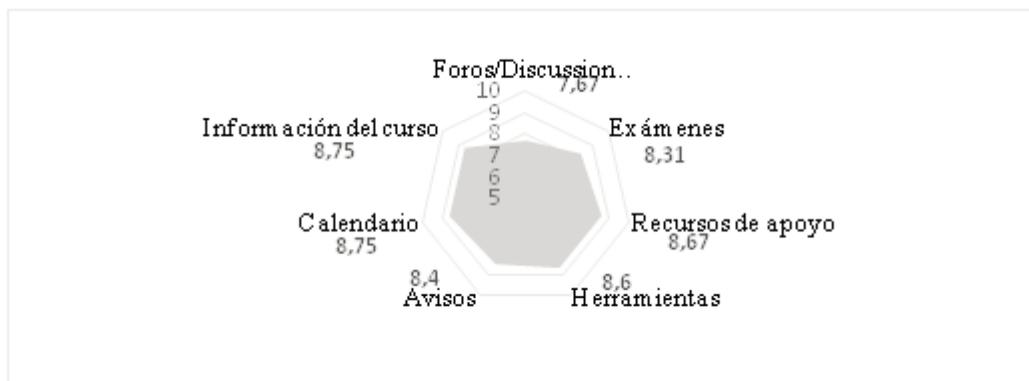


Figura 1. Calificación a los módulos de Blackboard.

La tabla 6 muestra la opinión de los alumnos con respecto a la motivación y percepción de los elementos que conforman Blackboard.

Pregunta	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Me siento motivado a participar en los foros de Blackboard	3	5	8	28	8
Los contenidos que llevo son relevantes y tienen aplicación práctica	2	2	2	21	25
La plataforma me permite interactuar de manera eficiente	1	10	6	27	8
Siento que estoy aprendiendo mucho cuando uso la plataforma	2	5	11	16	18

Tabla 6. Percepción de los alumnos sobre Blackboard. (Datos recabados por el autor).

De acuerdo a la tabla anterior, se observa que de las afirmaciones mencionadas el elemento de contenidos es percibido de manera positiva así como la posibilidad de participar en los foros de discusión y siento que aprendo mucho al utilizar la plataforma. El aspecto percibido con menor puntaje es: me permite interactuar de manera eficiente. De las siguientes afirmaciones con relación a las dificultades del alumno en el uso de la plataforma se muestran los siguientes resultados presentados en la tabla 7.

Pregunta	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
La plataforma es difícil de usar y me siento abrumado	11	25	7	7	2
El proceso de aprendizaje a distancia me parece complicado	8	28	5	8	3
Necesito un instructor presencial para sentir que aprendo	13	25	10	2	2
En algún momento he considerado abandonar los cursos	18	11	5	13	5
Considero necesario una capacitación de la plataforma previa a los cursos	2	12	9	16	13

Tabla 7. Dificultades en el uso de la plataforma.

Como se observa en la tabla anterior se considera de suma importancia una capacitación previa al inicio de los cursos como una de las prioridades de los estudiantes, así mismo, se detecta que podría existir cierto riesgo de deserción ya que algunos han considerado abandonar los cursos, sin embargo, se observa que en su mayoría los alumnos no requieren de un instructor presencial y no se les hace difícil utilizar la plataforma para aprender a distancia.

En lo relativo a la pregunta abierta dentro del cuestionario sobre las recomendaciones o sugerencias de mejora que los estudiantes consideran importantes para la plataforma Blackboard, se realizaron 33 comentarios de los 52 cuestionarios respondidos. Las sugerencias aunque no cuenten con una representatividad absoluta son importantes para detectar áreas de oportunidad y a modo de investigación exploratoria poder complementar el instrumento para futuros estudios.

De acuerdo a los indicadores de calidad pedagógicos resultados del cuestionario mostraron, por un lado, que hay factores que los estudiantes consideran muy importantes al momento de cursar una maestría en línea, entre los mejor evaluados se encuentran: la metodología y la relevancia práctica de los contenidos del curso y en esto coincide Cabero (2006) ya que hace alusión que para construir entornos de calidad se debe considerar la elaboración de excelentes contenidos teniendo especial cuidado en la metodología que se utilizará para la enseñanza-aprendizaje.



Así mismo, otro de los aspectos que se consideraron relevantes para los alumnos es la capacidad de motivación; en este punto Dichiara, Ortega y Juárez (2009) mencionan que para que exista una buena comprensión y transferencia del conocimiento el maestro debe tener la capacidad de motivar a sus alumnos para lograr un aprendizaje reflexivo y significativo.

Sin embargo, se encuentran otros factores considerados en estos resultados como de menor importancia, pero que sin duda son elementos que se deben tomar en cuenta dentro de una evaluación, como es el caso de la facilidad de uso de la plataforma, la diversidad de recursos didácticos y la interacción con otros compañeros. Este último punto es sustancial en un curso en línea ya que como menciona Heinemann (2003) para que exista calidad en los resultados de aprendizaje dentro de la educación a distancia es importante se lleve a cabo una adecuada interacción entre profesor y estudiante.

Con relación al desempeño técnico de la plataforma los elementos mejor evaluados por los alumnos fueron el soporte técnico y la estabilidad de la plataforma, y entre los aspectos que se podrían considerar como áreas que necesitan mejorar se encuentran, por un lado, la facilidad de uso de la plataforma, sobre esto Ballesteros, López y Torres (2004) indican que es importante contar con una plataforma que brinde un servicio completo y de fácil manejo tanto para el profesor como para el alumno, ya que son ellos quienes estarán utilizando las herramientas durante un periodo de tiempo considerable, en el siguiente párrafo se expresa el comentario de un estudiante con relación al uso de la plataforma:

“Soy de nuevo ingreso, y la verdad si es muy abrumante, tal vez es porque soy principiante, porque también he notado que cada vez se me hace menos difícil conforme la sigo utilizando. Pero sí considero que es necesario más apoyo de parte del equipo docente, pues aunque el método a distancia se basa en el autoaprendizaje a veces es necesario un empujón y el no tenerlo es lo que provoca miedo y resistencia a continuar.”

Por lo anterior, George y Turner (2009) mencionan que entre más control tenga el estudiante sobre su proceso de aprendizaje, mejor será su desempeño. Por otro lado, otra de las áreas de oportunidad relacionada al tema del desempeño técnico es la compatibilidad con otras tecnologías. A continuación se muestra el comentario de un alumno con respecto a este tema:

“que tengan en cuenta que otros dispositivos que uno suele usar, no son compatibles con ciertas aplicaciones del Blackboard, y se hace necesario usar un computador que en ocasiones no se tiene a mano, y es más fácil usar por ejemplo la Tablet así que sugiero que por favor el ebook, las sesiones webex y otras aplicaciones comiencen a ser compatibles con estos dispositivos, gracias”.

Así mismo, los resultados revelaron que los estudiantes consideran que los contenidos de los cursos son actualizados, de relevancia práctica y con diversidad para su proceso de enseñanza-aprendizaje, sin embargo, un aspecto que necesita mejorar es la interacción con otros compañeros dentro de la plataforma, ya que como indica Stokes (2004) es de suma importancia la interactividad entre compañeros en la educación a distancia ya que esto facilita la creación de comunidades de aprendizaje donde los alumnos se involucren en un discurso que dé como resultado un aprendizaje construido socialmente.

Los resultados sobre cómo los estudiantes califican los módulos de la plataforma, la percepción muestra que los mejor evaluados son: la información del curso, el calendario, los recursos de apoyo, las herramientas, los avisos y los exámenes y en último lugar considerado como el peor evaluado se encuentran los foros de discusión siendo un área de mejora dentro de la plataforma. A continuación se muestra un comentario de un alumno con relación al tema de la interacción en los foros:

“La usabilidad de los foros de discusión podría mejorar, en particular el seguimiento a una discusión larga, no se puede editar un post para agregar algo aún si se acaba de enviar. Ver solo posts nuevos es también algo confuso”.

Por lo anterior, George y Turner (2009) hacen ver que un elemento fundamental para la interacción dentro de las plataformas es contar con foros de discusión, chats o blogs donde se dé seguimiento a las dudas de los alumnos ya que estas herramientas ayudan de cierta manera, a superar la brecha con a la que el estudiante estaba acostumbrado en la educación presencial.

De acuerdo a los resultados sobre las afirmaciones de la motivación de los alumnos con relación a algunos elementos, los aspectos percibidos de manera positiva son que los contenidos son relevantes y tienen aplicación en la práctica, así como la posibilidad de participar en los foros de discusión, y los percibidos con menor puntaje son: siento que aprendo mucho al utilizar la plataforma y me permite interactuar de manera eficiente.

Como menciona Shank (2004) el uso de la tecnología puede promover una interacción beneficiosa pero también pueden ser frustrante para quienes no están acostumbrados a utilizarla y esto pudiera resultar complicado para interactuar con eficacia debido al tiempo que pueda llevar familiarizarse con la herramienta.

Dentro de los resultados se observó que los estudiantes consideran como una de las prioridades la importancia de una capacitación previa al inicio de los cursos, a continuación se cita de manera textual el comentario de uno de los alumnos con respecto a este tema:

“Nos den un curso de cómo usar la plataforma antes de iniciar. Pues yo inicie y apenas hubo una incipiente sesión donde solo dos personas además de mi estábamos en la sala y cada una con una carrera diferente así que cada quien preguntando de su tema y no hubo ningún adelanto grupal. Me sentí torpe al querer navegar y los links no son tan rápidos como se suponen, así que se te va mucho tiempo aclarando los ajustes del sistema o registros de datos, y consume mucho tiempo adicional a la misma temática de la clase”.

Así mismo, se detecta que podría existir cierto riesgo de deserción ya que algunos han considerado abandonar los cursos, sin embargo, en su mayoría los alumnos no requieren de un instructor presencial y no se les hace difícil utilizar la plataforma para aprender a distancia, en esto coinciden Correa y Pablos (2009) ya que hacen mención que las tecnologías de la información han dado un nuevo impulso a la pedagogía abriendo distintos caminos para aprender, permitiendo que cada vez más personas pierdan el miedo a estudiar en una modalidad online.

Se considera que se obtuvieron suficientes elementos para responder a la pregunta general de investigación que a su vez fueron de gran utilidad para dar respuesta a la pregunta específica y cumplir con el objetivo planteado en la investigación. Los resultados mostraron que el 56% de los estudiantes consideran satisfactoria su experiencia en el uso de la plataforma mientras que 23% lo consideran muy satisfactoria, 13% regular, el 4% poco satisfactoria así como un 4% lo encuentra nada satisfactorio.

De acuerdo con esta información, se puede decir que los alumnos consideran su experiencia en el uso de la plataforma Blackboard como satisfactoria, sin embargo se debe centrar la atención en aquellos puntos que se consideran como áreas de oportunidad dentro de la plataforma. Sólo así se podrá desarrollar una educación a distancia de calidad que ayude a atender las necesidades de un mercado educativo en continua expansión.

6. Conclusiones

Dentro de los principales hallazgos en la investigación con relación a los indicadores propuestos para evaluar la plataforma tecnológica Blackboard, se encontró que los elementos que los alumnos consideran como muy importantes al momento de cursar una maestría en línea son: la metodología, la relevancia práctica de los cursos, así como la capacidad de motivación, mencionando como de menor importancia la facilidad de uso de la plataforma, la diversidad de recursos didácticos y la interacción con otros compañeros. Sin embargo, cuando se les preguntó sobre el desempeño técnico de la plataforma, los resultados muestran como áreas que necesitan mejorar, la facilidad de uso de la plataforma y la compatibilidad con otras tecnologías.



Por otro lado, la tendencia de las respuestas de los alumnos revela que los contenidos de los cursos son actualizados, de relevancia práctica y con diversidad para su proceso de enseñanza-aprendizaje, pero es necesario fortalecer la interacción con otros compañeros dentro de la plataforma, así como los foros de discusión, ya que cuando se les pregunta sobre como califican el contenido de los módulos este es evaluado con menor puntaje.

Además, en los resultados se observó que de las afirmaciones sobre la motivación de los alumnos con relación a algunos elementos de la plataforma, los detectados como áreas de oportunidad por su menor calificación, expresaron que aprenden más al utilizar la plataforma y les permite interactuar de manera eficiente, por lo que es importante reforzar estos puntos.

Otro hallazgo importante a resaltar sobre las dificultades que los alumnos enfrentaron acerca del uso de la plataforma, es que se detecta que podría existir cierto riesgo de deserción ya que en los resultados se observó que algunos consideraron abandonar los cursos sin especificar el motivo, por lo cual es necesario analizar los factores de riesgo que pueden ocasionar el abandono de la educación en línea. Por lo tanto, se encontró cierta dificultad en el uso y manejo de la plataforma lo cual, en algún momento, pudiera afectar la calidad pedagógica, por la complejidad que pudiera presentar para los alumnos de nuevo ingreso.

A pesar que los estudiantes mostraron un nivel de satisfacción en el uso de la plataforma, se debe tomar como prioridad atender las áreas de oportunidad detectadas en esta investigación, tal es el caso de la importancia de una capacitación previa al inicio de los cursos lo que permitiría tener una mayor seguridad y confianza para los alumnos al momento de utilizar la plataforma tecnológica Blackboard.

El trabajo realizado en este estudio brinda la oportunidad de analizar nuevas interrogantes para trabajar en futuras investigaciones a quienes estén interesados en contribuir en un conocimiento de mayor profundidad sobre la evaluación de la plataforma Blackboard, como por ejemplo: ¿Qué nivel de satisfacción existe entre los alumnos de nuevo ingreso de un curso de maestría en línea comparado con alumnos de semestres más avanzados con relación al uso de la plataforma tecnológica Blackboard?, por lo que a continuación se proponen las siguientes recomendaciones:

- Al realizar el instrumento tomar en consideración incluir un apartado que permita analizar cuántos de los alumnos han tomado anteriormente un curso en línea utilizando la plataforma Blackboard (diplomado, taller, seminario, etc.) sin contar el curso que estén llevando en el momento del estudio, ya que esto permitirá observar y comparar qué porcentaje de los estudiantes tienen conocimientos previo y si ello facilita el uso de la plataforma y su aprendizaje con relación a su contenido.
- Aplicar el instrumento tanto a alumnos de nuevo ingreso como alumnos de semestres avanzados para comparar su nivel de satisfacción sobre el uso y manejo de la plataforma tecnológica y poder detectar áreas de oportunidad en las que se pueda mejorar.

Cómo citar este artículo / How to cite this paper

Guel, S. M., Pintor, M. M., & Gómez, M. G. (2016). Indicadores para la evaluación del nivel de satisfacción del uso de Blackboard. *Campus Virtuales*, Vol. 5, Num. 1, pp. 36-47. Consultado el [dd/mm/aaaa] en www.revistacampusvirtuales.es

Referencias

Aguerrondo, I. (2004). La calidad de la educación: Ejes para su definición y evaluación.OEI. Disponible en: <http://www.oei.es/calidad2/aguerrondo.htm>

Guel, S. M., Pintor, M. M., & Gómez, M. G. (2016). Indicadores para la evaluación del nivel de satisfacción del uso de Blackboard. *Campus Virtuales*, Vol. 5, Num. 1, pp. 36-47. Consultado el [dd/mm/aaaa] en www.revistacampusvirtuales.es



- Arias, J. (2007). Evaluación de la calidad de Cursos Virtuales: Indicadores de Calidad y construcción de un cuestionario de medida. Aplicación al ámbito de asignaturas de Ingeniería Telemática (Tesis doctoral no publicada). Universidad de Extremadura, Extremadura.
- Ballesteros, C., López, E. & Torres, L. (2004). Las plataformas Virtuales: escenarios alternativos para la formación. Presentado de I Congreso Internacional sobre Educación y Tecnologías de la Información y la Comunicación, Edutec 2004, Educar con tecnologías, de lo excepcional a lo cotidiano. Disponible en: <http://edutec2004.lmi.ub.es/pdf/195.pdf>
- Barberá, E., & Rochera, M. J. (2008). Los entornos virtuales de aprendizaje basados en el diseño de materiales autosuficientes y el aprendizaje autodirigido. En C. Coll y C. Monereo (eds.) *Psicología de la educación virtual*, 179-193. España: Morata.
- Bates, A. W. (2004). *Technology, e-learning and distance education*. Nueva York, EUA: Routledge.
- Bozal, M. (2005). Escalamixta Likert-Thurstone. *Anduli: revista andaluza de ciencias sociales*, 5, 81-96.
- Brunner, J. (2002). Educación en el siglo XXI y el impacto de las nuevas tecnologías. *Revista Perspectivas (Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile)*, 5(2), 217-232. Disponible en: <http://www2.educarchile.cl/UserFiles/P0001%5CFile%5C01-Brunner.pdf>
- Cabero J. (2006). La calidad educativa en el e.Learning: sus bases pedagógicas. *Revista de educación*, 9(2). Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v9s2/original1.pdf>
- Chacón, M., & Solano, I. M. (2009). Modelo de calidad para la evaluación de una plataforma LMS. In Congreso Internacional EDUTEC 2009: sociedad del conocimiento y el medio ambiente: sinergia científica y las TIC generando desarrollo sostenible. EDUTEC. Disponible en: <https://digitum.um.es/xmlui/>
- Charcas, P. (2009). Plataformas Educativas. Disponible en: <http://plataformas-educativas.blogspot.mx/2009/11/plataformas-educativas.html#comment-form>
- Correa, J., & Pablos, J. (2009). Nuevas tecnologías e innovación educativa. *Revista de Psicodidáctica*, 14(1), 133-145.
- Creswell, J., & Plano Clark, V. (2006). How interpretive qualitative research extends mixed methods research. *Research in the Schools*, 13(1), 1-11.
- Dans, E. (2009). Educación online: plataformas educativas y el dilema de la apertura. *RUSC. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 6(1).
- Dichiar, A., Fernández, M., & Juárez, L. (2009). Educación a distancia: una necesidad de este siglo. *Revista de la Facultad de Medicina*, 48(005). Disponible en: <http://www.ejournal.unam.mx/rfm/no48-5/RFM48507.pdf>
- Dorrego, E. (2006). Educación a distancia y evaluación del aprendizaje. *RED. Revista de educación a distancia*, 6(1), 1-23. Disponible en: <http://www.um.es/ead/red/M6/dorrego.pdf>
- Ferreiro, V., Garambullo, A., & Brito, J. (2015). Prácticas innovadoras: Uso de la plataforma blackboard en modalidades semipresenciales. Caso práctico UABC FIN Tecate. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Docente*, 4(7), 129-150.
- Fernández-Pampillón, A. (2009). Las plataformas e-learning para la enseñanza y el aprendizaje universitario en Internet. C. López (ed.) *Las plataformas de aprendizaje: del mito a la realidad*, 45-76. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Fernández, S., Sánchez, J., Córdoba, A., Cordero, J., & Largo, A. (2002). *Estadística descriptiva*. ESIC Editorial.
- George, M., & Turner, J. (2009). Revisiting e-learning effectiveness: proposing a conceptual model. *Interactive Technology and Smart Education*, 6(3), 156-172. Disponible en: <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=1817483>
- Heinemann, M. (2003). Teacher student interaction online and learning in web-based graduate theological education. (Tesis no publicada). Trinity Evangelical Divinity School.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc GrawHill.
- Menéndez, V., & Castellanos, M. (2014). La Calidad en los Sistemas de Gestión del Aprendizaje. *Abstraction and Application Magazine*, 4. Disponible en: <http://absapp.freesever.me/ojs/index.php/absapp/article/view/31>
- Parra, S., Gómez-Zermeño, M., & Pintor, M. (2015). Factores que inciden en la implementación de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje en 5º de Primaria en Colombia. *Revista Complutense de Educación*, 26, 197-213. Disponible en: <http://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/46483>
- Schmelkes, S. (1994). *Hacia una mejor calidad de nuestras escuelas*. México: OEA/OAS.
- Shank, P. (2004). New social interaction tools for online instruction. En *Instructional Technology Forum*. Disponible en: http://itforum.coe.uga.edu/AECT_ITF_PDFS/paper81.pdf
- Stokes, H. (2004). La interactividad en la educación a distancia: evaluación de comunidades de aprendizaje. *RIED: revista iberoamericana de educación a distancia*, 7(1), 147-162. Disponible en: http://ried.utpl.edu.ec/images/pdfs/vol7-1-2/la_interactividad.pdf

