



Universidad Nacional Autónoma
de Nicaragua, Managua

Evaluación Educativa
Prof. Rene Noé
renenoe@gmail.com

Uso de los cuestionarios como metodología de evaluación en la modalidad e-learning

Harly Onelly Stynze Gómez
ostynze@unan.edu.ni

Introducción

En la actualidad existe una gran variedad de entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje para el desarrollo de la educación en línea, todas estas plataformas cuentan con herramientas o actividades para promover el aprendizaje, dentro del conjunto de elementos están **los cuestionarios que facilitan al docente la evaluación de los conocimientos previamente adquiridos.**

En relación con los elementos que se deben incluir en un entorno virtual enseñanza-aprendizaje están los recursos didácticos, la comunicación síncrona y asíncrona y las herramientas de actividades que fomenten el aprendizaje, y en especial los cuestionarios que pueden ser una mezcla de tipos de preguntas, lo cual permite al docente tener un abanico de posibilidades e implementarlas conforme a los contenidos a evaluar.

La elaboración de un cuestionario debe contar con una previa planificación y una adecuada selección de los tipos de preguntas que se pueden utilizar, asimismo para que la evaluación sea una realidad se debe incluir una serie de elementos que faciliten el desarrollo del aprendizaje.

Con respecto a los tipos de preguntas, los cuestionarios pueden estar formados por una gran variedad, lo que enriquece el proceso de evaluación, cabe señalar la importancia de contar con una metodología o bien estrategias para el diseño de cuestionarios que nos sirva de base al momento de tomar decisión acerca de qué tipo de pregunta utilizar.

Por lo que se refiere a la metodología para el diseño de los cuestionarios, se deben definir una serie de parámetros que nos guíen a los contenidos propuestos a evaluar, esto significa, realizar una selección adecuada de los tipos de preguntas, cantidad de ítems, tiempo, etc.

Los cuestionarios facilitan a los tutores la evaluación de los aprendizajes, sin embargo es necesario abordar todo los factores que inciden en el diseño de los mismos de modo que en este ensayo se plantea los elementos y características de una plataforma virtual y un curso en línea, en especial la plataforma Moodle, asimismo las particularidades de los cuestionarios, tipos de preguntas, y su metodología para el diseño. Todo en el marco de sustentar la tesis; que los cuestionarios facilitan al docente la evaluación de los aprendizajes.

Elementos de un Entorno Virtual de Enseñanza Aprendizaje

Mucho se ha hablado acerca de las nuevas formas de enseñar, de los nuevos espacios de aprendizaje, de los cambios vertiginosos acerca de la longevidad de los conocimientos, todo esto a causa de las TIC y su influencia en la educación.

Según Boneu (2007) el aprendizaje a través de las TIC ha sido lo más novedoso en el área de educación a distancia, asimismo los entornos virtuales brindan la oportunidad de que estudiante sea el actor principal en la construcción de su conocimiento.

Hoy en día no es extraño escuchar hablar acerca de educación en línea, y como ha tomado auge y espacio en el sistema educativo siendo una alternativa para personas que no tienen tiempo para asistir a un centro educativo o están geográficamente distantes de una organización educativa.

Al igual que la enseñanza tradicional, la educación en línea debe contar con metodología para la elaboración de recursos didácticos, actividades cuyo fin es fomentar la evaluación formativa y herramientas que permitan realizar evaluación sumativa de los aprendizajes.

De acuerdo con Belloch (2010) “no se trata de tomar un curso y colocarlo en un ordenador, se trata de una combinación de recursos, interactividad, apoyo y actividades de aprendizaje” (p. 1).

Según Boneu (2007) existen elementos que deben estar presentes en un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) los cuales son:

- Sistema de comunicación: que pueden ser síncronos o asíncronos, prueba de ello los chat, o bien correos electrónicos, foros, etc.
- Los contenidos: que no es más que los recursos didácticos, que son los materiales de aprendizaje que se facilitan al estudiante.

A esto hay que sumarle las actividades de aprendizaje que son las herramientas para dar seguimiento y control de los aprendizajes. Según Elola y Toranzos (2000)

“Centrando la atención en la evaluación de los aprendizajes la preocupación se ubica en la selección de las herramientas, las técnicas y los instrumentos más adecuados para llevar a cabo la tarea de evaluación”. (p. 9)

Por tanto es indispensable contar con estos 3 elementos en un EVEA (Entorno Virtual de enseñanza aprendizaje). Hay que destacar que las actividades de aprendizaje deben permitir el seguimiento y la evaluación sumativa de los conocimientos, de modo que es necesario tomar en cuenta los tipos de preguntas en los EVEA.

Plataforma Moodle

En el mercado existe una gran cantidad de plataformas virtuales de aprendizaje, pero no vamos a entrar en detalles de cada una de ellas porque no es el propósito de este ensayo, pero si expondremos las bondades que ofrece Moodle.

Moodle es una plataforma de código abierto, dicho de otra manera, cualquiera con conocimientos en programación PHP, y lenguaje HTML, es capaz de modificar su código, lo cual ha tenido como resultado la formación de una comunidad que se encarga de mejorar y plantear nuevas herramientas que apoyen al proceso enseñanza-aprendizaje.

Fue creado por Martin Dougiamas, es de libre distribución, su obtención y descarga para su uso no tiene costo, es decir, gratis. Debemos hacer referencia que su filosofía está centrada en el desarrollo del aprendizaje del estudiante, por tanto el docente pasa a segundo plano y es un facilitador y creador de escenarios que permitan la interactividad entre estudiantes y el profesor, fomentando el trabajo colaborativo.

Como es característica común en los EVEA, Moodle cuenta con 3 grandes elementos que se unifican, para crear el escenario virtual de aprendizaje, como bien lo expone Llorente (2007, p. 202)

- Módulo de comunicación: se compone de 3 herramientas indispensables en educación a distancia o semipresencial las cuales son: correo electrónico, foros para comunicaciones asíncronas y los chat como una comunicación en tiempo real.
- Módulo de contenidos de materiales: es aquí donde el docente puede compartir archivos, presentaciones, etc.
- Módulo de actividades: son las herramientas de las cuales dispone el docente para asignar tareas en los estudiantes ya sea para una evaluación formativa o bien sumativa, de esto último el docente puede elaborar cuestionarios para comprobar el grado de adquisición de conocimientos.

Este último módulo (actividades) es donde centraremos el ensayo, con el objetivo de determinar la importancia del uso de los cuestionarios y sus bondades como herramienta que ayuda al docente en la evaluación de los aprendizajes.

En la búsqueda de nuevas formas de evaluación a causa de las nuevas formas de enseñar con el uso de las TIC, los docentes deben indagar acerca de nuevas herramientas que puedan permitir una evaluación bajo los paradigmas que deben estar presentes en la evaluación.

Como bien lo expone Blanco y GInovART (2010) los cuestionarios se pueden utilizar en todas las etapas del proceso de enseñanza aprendizaje y es posible darle un matiz en dependencia del objetivo que se quiere alcanzar, prueba de ello es la realización de pruebas diagnósticas, para recopilar información al inicio de un curso y saber el grado de conocimiento sobre un tema en específico, de la misma forma puede ser usado para pruebas de autoevaluación en la búsqueda de que el estudiante pueda reflexionar sobre su aprendizaje y también es posible realizar pruebas evaluadas con valor en la nota final del curso. Los cuestionarios permiten a los estudiantes conocer su ponderación en las pruebas realizadas en el instante que finalizan, así como brindar las respuestas correctas, con el objetivo que el estudiante desarrolle metacognición. Todo lo anterior está en dependencia de la connotación que le brinde el docente y la selección de tipos de preguntas que desee aplicar.

Tipos de preguntas en Moodle

Moodle cuentan con un abanico de preguntas que pueden ser usados en un cuestionario, sin embargo, es necesario analizar factores externos tales como: tipo de contenidos, población a la que va dirigida la prueba, que recursos se ofrecen a los estudiantes, y esto lo reitera Mora (2013) La evaluación se puede entender de diversas maneras, dependiendo de las necesidades, propósitos u objetivos de la institución educativa (p. 3).

Por lo que se refiere a los tipos de evaluación y enfocado en su finalidad y función contamos con la evaluación formativa y la sumativa. A mi criterio es posible clasificar los tipos de actividades que ofrecen los EVEA en evaluación formativa y sumativa, basado en lo expuesto por Aguilar-Morales (2011) La evaluación formativa se ejecuta durante el proceso enseñanza aprendizaje con el objetivo de ir corrigiendo desaciertos y la evaluación sumativa, en la cual se evalúan todos los conocimientos adquiridos.

El ensayo está centrado en la evaluación sumativa, específicamente en el uso de cuestionarios como herramienta evaluadora, pero cabe mencionar que Moodle cuenta con actividades que pueden ser formativas o bien sumativa, depende del enfoque que le dé el docente.

Según mi opinión y de acuerdo con Aguilar-Morales (2011) los cuestionarios son conjuntos de tareas que el resultado son valores cuantitativos acerca de lo que se quiere medir, por tanto llegado a este punto, es posible mencionar que tipos de preguntas existen y que pueden ser usadas en un cuestionario.

- Opciones múltiples
- Verdadero/Falso
- Respuesta Corta
- Numérico
- Calculadas
- Emparejamiento
- Emparejamiento aleatorio de respuestas cortas
- Respuestas incrustadas (Cloze)
- Descripción
- Ensayo

Los cuestionarios tienen características y funciones que facilitan al docente el proceso de evaluación aunque conlleva más trabajo el elaborar las preguntas, sin embargo la plataforma Moodle le permite al docente tener un banco de preguntas, que las puede usar en cualquier otro curso, otras ventajas de los cuestionarios son las que expone González (2010)

1. Las preguntas pueden tener diferentes métricas y tipos de captura: es decir pueden ser preguntas abiertas o cerradas, dar pistas, hacer comprobación de respuestas ya sea en cuanto responde o bien al finalizar la prueba.
2. Los profesores pueden definir su propia base de datos de preguntas las cuales pueden ser reutilizadas.
3. Los cuestionarios se califican automáticamente, aunque es posible que el docente pueda recalificar, esto agiliza, los tiempo de respuesta por parte del docente para entregar las

resultados cuantitativos (notas). El docente puede revisar cuales preguntas fueron las menos contestadas correctamente o viceversa.

4. El profesor puede determinar si los cuestionarios tendrán varios intentos, en otras palabras, que el estudiante pueda resolver la prueba en varias oportunidades, lo que permitirá realizar el proceso de evaluación formativa.
5. El profesor puede determinar los tiempos límites para resolver el cuestionario y que acciones tomar en caso de que no fue resuelto en el tiempo estipulado.
6. Las preguntas y las respuestas pueden ser presentadas de forma aleatoria, para evitar en alguna medida la copia entre estudiantes.

Tomando como premisa lo antes expuestos, nos lleva a inferir en la necesidad de una estrategia para el diseño de cuestionarios para modalidad e-learning.

Metodología para el diseño de cuestionarios

De acuerdo con Aguilar-Morales (2011, p. 14) son seis las etapas para la elaboración de una prueba, las cuales son:

1. La planeación de la prueba
2. La redacción de la prueba
3. La estructuración de la prueba
4. La aplicación de la prueba
5. La calificación de la prueba
6. La asignación de la calificación

Extrapolando estas etapas a la herramienta cuestionario, cabe señalar, que deben ser ajustadas para evaluación en entornos virtuales de aprendizajes, por tanto, considero que deben ser anexadas algunas consideraciones en el desarrollo los ítems tales como: uso de colores, lenguaje amigable, resolución de imágenes, temporización, cantidad de preguntas, a continuación una explicación en general.

La planeación y la redacción de la prueba: se enfoca en la selección de los contenidos a evaluar basado en los objetivos propuestos para ese curso, esto nos da una pauta el tipo de pregunta que podemos elegir de igual manera la redacción de los enunciados deben quedar claros y evitar ambigüedad usando colores adecuados, usando un lenguaje amigable, como se muestra en la figura 1.

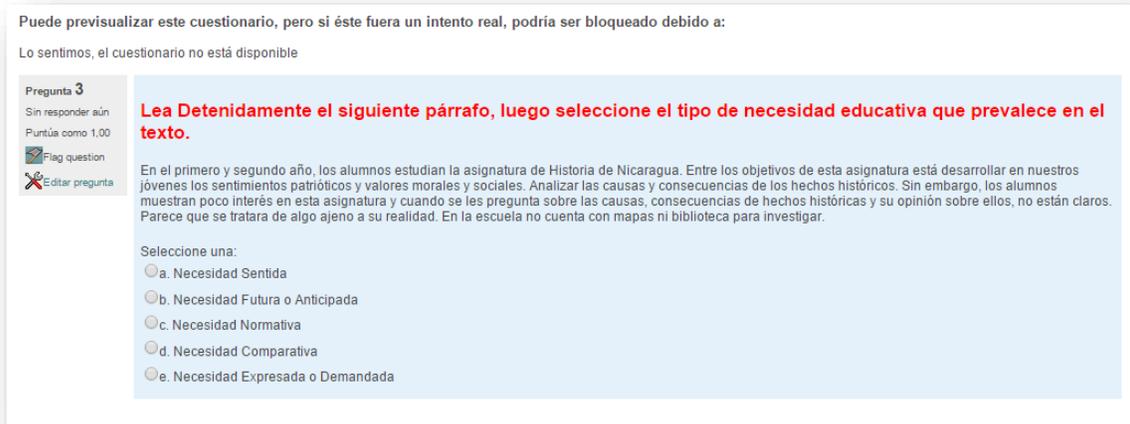


Figura 1. Pregunta de selección múltiple

Es necesario dejar a la vista tiempo de resolución de la prueba cantidad de preguntas como se muestra en la figura 2.

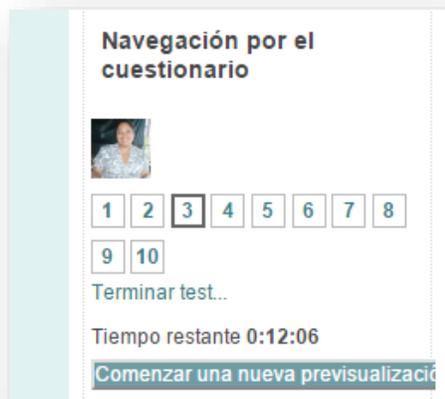


Figura 2 Temporización y cantidad de preguntas

En las pruebas en línea es importante el incluir el uso de imágenes como parte de la evaluación de los sentidos y el aprendizaje significativo como se muestra en la figura 3.

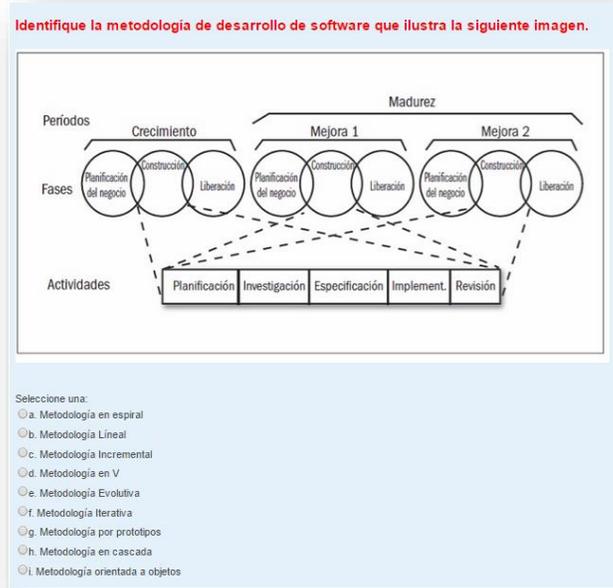


Figura 3 Ítem de selección haciendo uso de imagen

La aplicación de la prueba, la calificación y la asignación de la misma es algo que se da de forma automática, presentado los resultados de forma individual y confidencial sin intervención del docente, facilitando al docente poder enfocarse en otras áreas como son los reportes que permiten identificar cuales preguntas han sido respondidas de forma correcta y cuantas no, que es parte importante del proceso de evaluación como se muestra en la figura 4.

State	Comenzado el	Finalizado	Tiempo requerido	Calificación/100,00	Q. 1 0,33	Q. 2 0,33	Q. 3 0,33	Q. 4 0,33	Q. 5 0,33	Q. 6 0,33	Q. 7 0,33	Q. 8 0,33	Q. 9 0,33	Q. 10 0,33	Q. 11 0,33	Q. 12 0,33
Finished	3 de diciembre de 2011 09:03	3 de diciembre de 2011 09:26	23 minutos 6 segundos	90,00	3,33 ✓	0,00 ✗	3,33 ✓	3,33 ✓	0,00 ✗	3,33 ✓	3,33 ✓	3,33 ✓	3,33 ✓	3,33 ✓	3,33 ✓	3,33 ✓
Finished	3 de diciembre de 2011 09:03	3 de diciembre de 2011 09:47	43 minutos 48 segundos	56,67	3,33 ✓	3,33 ✓	3,33 ✓	3,33 ✓	0,00 ✗	3,33 ✓	3,33 ✓	0,00 ✗	3,33 ✓	0,00 ✗	3,33 ✓	3,33 ✓
Finished	3 de diciembre de 2011 09:03	3 de diciembre de 2011 09:35	31 minutos 39 segundos	50,00	3,33 ✓	0,00 ✗	0,00 ✗	0,00 ✗	0,00 ✗	0,00 ✗	3,33 ✓	3,33 ✓	3,33 ✓	3,33 ✓	0,00 ✗	0,00 ✗

Figura 4 Reporte de resultados generales del cuestionario

Como podemos observar en el ejemplo, la pregunta Q.5 fue un factor común de equivocación. Este tipo de reportes nos brinda la facilidad de saber en qué tema ha costado más la asimilación por parte de los estudiantes.

Criterios a tomar en cuenta en la elaboración de un cuestionario

En este epígrafe propongo una serie de criterios que deben ser tomados en cuenta en la elaboración de un cuestionario tales como:

- Redacción clara y precisa, evitar ambigüedades.
- Uso de colores bajos (pasteles) en el texto, que no sea distractores.

- Uso de imágenes con resolución máximo 250 x 250 px (píxeles).
- Los cuestionarios debe de tener mínimo 4 y 5 preguntas.
- La cantidad mínima de ítems son 5 por pregunta.
- Todas las preguntas del mismo tipo tengan la misma cantidad de ítems.
- Presentar el tiempo restante para la resolución de la prueba.
- Presentar el total de preguntas.
- Permitir navegar por las preguntas.
- Permitir ver respuestas correctas una vez finalizada la prueba.
- Presentar la nota obtenida en la prueba una vez finalizada la misma.

Estos son algunos criterios que pueden ser valorados en el momento del diseño de un cuestionario, cabe mencionar que no es una regla debido a que están en dependencia del tipo de contenido a evaluar, por tanto es algo versátil, pero de igual forma pueden ser tomadas en cuenta.

Finalmente, los docentes en la actualidad tienen un reto con respecto usar nuevas herramientas de evaluación, pero estas herramientas si se usan de forma adecuada y tomando en cuenta factores internos y externos, llegan a ser útiles como apoyo al proceso de evaluación y en si el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Entre las herramientas que nos ofrece Moodle en el área de actividades de aprendizaje tenemos los cuestionarios para la elaboración de pruebas en línea, siendo estos una forma de facilitar el proceso de evaluación a los docentes en la parte operativa (corrección, asignación de notas, publicación de notas) y permitiendo aprovechar el rendimiento del docente en actividades más enfocadas hacia la búsqueda de dificultades en el desarrollo de aprendizajes en temas o cursos en específico o bien enfocarse en estudiantes con problemas de aprendizaje. Y todo esto permite que el docente pueda evaluarse en busca de una mejoría en el desarrollo de una asignatura y a la vez se crea una base de datos de preguntas que luego pueden ser modificadas o bien reutilizadas en próximos cursos.

Bibliografía

Aguilar-Morales, J. (2011). La evaluación educativa. México: Asociación Oaxaqueña de Psicología AC, 1-24.

Blanco, M. y GInovART, M. (2010). Análisis de la eficiencia de cuestionarios Moodle como herramienta de evaluación de asignaturas de matemáticas correspondientes a primeros cursos de titulaciones de ingeniería. *Proceedings of the VI CIDUI: New Areas of Quality in Higher Education. A comparative and trend analysis.*

Belloch, C. (2010). Entornos virtuales de aprendizaje. Unidad de tecnología Educativa.

Boneu, J. (2007). Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. RUSC. Universities and Knowledge Society Journal, 4(1), 8.

Elola, N. y Toranzos, L. (2000). Evaluación Educativa: una aproximación conceptual.

González, A. (2010). El uso de los cuestionarios Moodle para aprender la prioridad de operaciones. *Números. Revista de Didáctica de las Matemáticas*, 75, 35-41.

Llorente, M. (2007). Moodle como entorno virtual de formación al alcance de todos.

Mora, A. (2013). La evaluación educativa: concepto, períodos y modelos.