



La Evaluación Formativa a través del Módulo Cuestionario desde el Aula Virtual

The formative evaluation through the questionnaire module from the virtual classroom

Leonor Aties López

Lic. en Tecnología de la Salud Perfil Microbiología Clínica
Profesor Asistente, Facultad de Enfermería Tecnología de la Salud, Máster en Medios
Diagnósticos, Investigador Agregado
Correo electrónico: leonoraties@infomed.sld.cu.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1524-4107>

Valía Dalgis Cordoví Hernández

Lic. en Tecnología de la Salud Perfil Sistema, Master en Virtualización de Procesos
Formativos Universitarios
Correo electrónico: valia.dalgis@infomed.sld.cu.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6743-4805>

Carmen Juana Bursal Cintra

Lic. en Educación especialidad Química, Profesor Auxiliar Facultad de Enfermería
Tecnología de la Salud, Máster en Enfermedades Infecciosas. Doctora en Ciencias
Pedagógicas
Correo electrónico: carmen.cintra@infomed.sld.cu.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0865-0396>

Dariena Luna Aties

Lic. en Historia, Instructor, Facultad de Enfermería Tecnología de la Salud.
Correo electrónico: dariena.luna@infomed.sld.cu.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7214-6461>

RESUMEN

La evaluación es un factor primordial en todo proceso educativo permitiendo la medición del nivel de logros y dificultades de los aprendizajes. Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, en el que participaron 19 estudiantes del 4to año de la Carrera Bioanálisis Clínico de la Facultad Enfermería-Tecnología de la Salud en Santiagode Cuba en el 1er semestre del curso escolar 2020/2021. Con el objetivo de considerar los resultados de la aplicación de la actividad cuestionario para las evaluaciones sistemáticas. La utilización de la actividad cuestionario sustentada en la plataforma de teleformación Moodle constituyó una alternativa satisfactoria para realizar las evaluaciones frecuentes de la asignatura diagnóstico microbiológico, ya que permitió al docente percatarse en qué parte del



contenido se debe profundizar, con cuantos intentos el estudiante logró las respuestas correctas, así como favoreció en los mismos el interés por el estudio y desarrollo de competencias para la autogestión de la información.

Palabras clave: evaluación formativa, actividad cuestionario, plataforma de teleformación, aula virtual.

ABSTRACT

Evaluations a primary factor in any education al process, allowing the measurement of the level of achievement and learning difficulties. A descriptive, prospective study was carried out, in which 19 students of the 4th year of the Clinical Bioanalysis Career of the Nursing-Health Technology Faculty in Santiago de Cuba participated in the 1st semester of the 2020/2021 school year. In order to consider the results of the application of the questionnaire activity for systematic evaluations. The use of the questionnaire activity based on the Moodle tele training platform was a satisfactory alternative to carry out frequented valuations of the microbiological diagnosis subject, since it allowed the teacher to realize in which part of the content should be deepened, with how many attempts the student achieved the correct answers, as well as the interest in the study and development of skills for self-management of information.

Keywords: formative evaluation, questionnaire activity, tele-training platform, classroom.



RESUMO

A avaliação é um fator primordial em qualquer processo educativo, permitindo medir o nível de aproveitamento e as dificuldades de aprendizagem. Foi realizado um estudo descritivo e prospectivo, no qual participaram 19 alunos do 4º ano do Curso de Bioanálise Clínica da Faculdade de Tecnologia em Enfermagem-Saúde de Santiagode Cuba, no 1º semestre do ano letivo 2020/2021. Com o objetivo de considerar os resultados da aplicação da atividade de questionário para avaliações sistemáticas A utilização da atividade de questionário apoiada pela plataforma de e-learning Moodle constituiu uma alternativa satisfatória para realizar as avaliações frequentes da disciplina diagnóstico microbiológico. permitiu ao professor perceber qual parte do conteúdo deveria ser aprofundada, com quantas tentativas o aluno alcançou as respostas corretas, além de promover o interesse pelo estudo e desenvolvimento de habilidades para autogestão da informação.

Palavras-chave: avaliação formativa, atividade de questionário, plataforma de e-learning, sala de aula virtual.

RESUME

L'évaluation est un facteur primordial dans tout processus éducatif, permettant de mesurer le niveau des acquis et des difficultés d'apprentissage. Une étude descriptive et prospective a été réalisée à laquelle ont participé 19 étudiants de la 4ème année du Cours de Bioanalyse Clinique de la Faculté des Sciences Infirmières-Technologie de la Santé de Santiago de Cuba au 1er semestre de l'année scolaire 2020/2021. Dans le but de considérer les résultats de l'application de l'activité questionnaire pour des évaluations systématiques, l'utilisation de l'activité questionnaire soutenue par la plateforme d'apprentissage en ligne Moodle a constitué une alternative satisfaisante pour réaliser les évaluations fréquentes du sujet diagnostic microbiologique, car elle a permis à l'enseignant de comprendre quelle partie du contenu doit être approfondie, avec combien de tentatives l'élève a obtenu les bonnes réponses, ainsi que de promouvoir l'intérêt pour l'étude et le développement de compétences d'autogestion de l'information.

Mots-clés : évaluation formative, activité par questionnaire, plateforme e-learning, classe virtuelle.



INTRODUCCIÓN

La evaluación es un factor primordial en todo proceso educativo permitiendo la medición del nivel de logros y dificultades de los aprendizajes, de acuerdo a lo requerido para el grado y nivel. Es necesario tener en cuenta la importancia de la evaluación formativa que facilita la retroalimentación, permitiendo al docente conocer el nivel alcanzado en el proceso educativo para reflexionar sobre las estrategias aplicadas, realizando las mejoras en su mediación y facilitación pedagógica; así mismo permite al estudiante, la puesta en práctica de sus aprendizajes y el reconocimiento de sus logros y sus dificultades. “Este tipo de evaluación está centrada en valorar el proceso de aprendizaje, tomando en cuenta las necesidades educativas de los estudiantes, implicando la participación activa de estudiantes, docentes y familias e inclusive ayudando a lograr la autorregulación de los aprendices”. Galarza Salazar (2021, 708) y Guzhñay Vélez (2021).

En el ámbito educativo, la evaluación es de hecho, un ejercicio acostumbrado por ser un componente fundamental dentro del proceso de enseñanza aprendizaje. Se asume como punto de partida la definición de evaluación del aprendizaje dada por González Pérez (citado por Bilbao Consuegra, 2014, 81) “actividad cuyo objetivo es la valoración del proceso y resultados del aprendizaje de los estudiantes, a los efectos fundamentales de orientar y regular la enseñanza para el logro de las finalidades de la formación”.

Esta definición, además, responde a las tendencias actuales sobre la evaluación como actividad formadora, donde el centro del proceso lo constituye el alumno, la actividad evaluativa se concibe como actividad formadora como se ha dicho, y parte integrante del proceso de enseñanza aprendizaje, donde no es una tarea realizada solamente por el profesor, es considerada una tarea de autoevaluación y de evaluación colaborativa del profesor, el alumno y su grupo. La evaluación formativa desde las plataformas de teleformación o aula virtual, constituye una alternativa ante la evaluación tradicional. Mardones (2020).

La práctica evaluativa ha sido siempre una de las actividades didácticas más controversiales, tanto para el docente como para el estudiante. Ciertamente, el docente en entornos virtuales enfrenta el compromiso evaluativo tal como lo haría en el sistema



presencial y en algunos casos es posible aplicar algunos de sus procedimientos y herramientas, siempre que entre otras cosas se ajuste esta actividad a las características propias de la modalidad que se desarrolla.

Desde esta perspectiva, y en concordancia con los principios del aprendizaje socioconstructivista, significativo, situacional y colaborativo ideales en todo proceso de formación universitaria y específicamente, más no exclusivamente en escenarios virtuales, resulta fundamental abordar el estudio de las prácticas evaluativas que se vienen implementando como parte de su proceso de legitimación y valoración, así como de los resultados de aprendizaje que han sido mediados con el apoyo en las Tecnologías de Información y las Comunicaciones(TIC).Amaro de Chacín (2017).

La finalidad de la evaluación formativa es mejorar tanto el aprendizaje del alumnado como el funcionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, el aprendizaje como algo activo, individualizado y basado en el desarrollo cognitivo debe permitir al alumnado utilizar los conocimientos de manera creativa para resolver problemas reales. Es por ello que la evaluación formativa está directamente vinculada a la retroalimentación durante el proceso, ya que la misma brinda la posibilidad de mejora, relacionado con la autoevaluación, la evaluación, así como la reflexión.

En el ámbito de la Educación Superior, por parte del profesorado universitario, existen resistencias y paradojas ante este tipo de evaluación debida a la inseguridad e incertidumbre que provocan los procesos de innovación en las prácticas evaluadoras, y a los escasos referentes sobre este tipo de actuaciones. El uso de la evaluación formativa a través de entorno virtual de aprendizaje en entornos universitarios ha sido desarrollado en los últimos años por autores como, Roig (2018), Galarza (2021), Mardones (2020) estos destacan el desarrollo del aprendizaje autónomo de los estudiantes y los problemas para gestionar el profesorado dichas herramientas.

Desde la propuesta de innovación, se plantea ampliar el uso de herramientas del Aula Virtual, que soporta la plataforma de teleformación Moodle y enfatizar en la que más incidió de modo más directo en la evaluación formativa, destacando la actividad Cuestionario. La actividad Cuestionario es una herramienta de evaluación que por su versatilidad posibilita su aplicación a toda área de conocimiento y de forma ubicua en



evaluaciones diagnósticas, formativas y sumativas. Estos, permiten incorporar elementos multimedia (videos, imágenes) y realizar un seguimiento personalizado por alumno y por pregunta; además, se realizan en cualquier dispositivo tecnológico. Mardones (2020).

Así pues, constituye una de las formas más simple y directa de introducir una evaluación, ya que posibilita la construcción de listas de preguntas que se exponen al alumno. El propósito de este módulo es, fundamentalmente, proporcionar al educando una forma fácil de seguir su progreso en el proceso de estudio y aprendizaje. Se trata de una evaluación formativa, es por lo tanto un mecanismo de refuerzo importante para la consolidación de la materia aprendida.

No obstante, a pesar de la factibilidad que el uso de las herramientas tecnológicas puede tener como recursos favorecedores de la evaluación formativa, los autores diagnosticaron las insuficiencias que se exponen a continuación:

- Insuficiencias para considerar la pluralidad de métodos y formas de enseñar y aprender, reconociéndose el papel de la solución de problemas y el autoaprendizaje desde la integración progresiva y personalizada de las TIC.
- Insuficiencias en el diseño de los instrumentos evaluativos, en especial los mediados por las TIC, que limita otros resultados evaluativos en los estudiantes.
- Insuficiencias en la integración de las TIC en la formación permanente de los docentes, que limita el proceso docente educativo.
- Insuficiente desarrollo de los docentes en la informatización de los procesos de formación: la capacidad comunicativa, oral y escrita, en los entornos virtuales, que limita el proceso de formación de los estudiantes.
- Insuficiente explotación por parte del docente de la evaluación formativa con el uso de las TIC, como mecanismo de refuerzo de los contenidos aprendidos.

Estas insuficiencias han conllevado a formular la siguiente interrogante, la cual se connota como el problema de esta investigación: ¿Cómo contribuir al desarrollo de la evaluación formativa desde el aula virtual que permita dinamizar y mejorar las prácticas pedagógicas de este componente en los docentes? De ahí, que el propósito de esta investigación esté dirigido a considerar los resultados obtenidos en la evaluación formativa



desde el aula virtual, con el uso de la actividad cuestionario, como modulo que integra la plataforma de teleformación Moodle que sustenta dicha aula, siendo una alternativa para el aprendizaje del tema: Técnicas in vitro para el diagnóstico de la resistencia antimicrobiana correspondiente a la asignatura Optativa IV Diagnóstico Microbiológico.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, en el que participaron 19 estudiantes del 4to año de la Carrera Bioanálisis Clínico de la Facultad Enfermería-Tecnología de la Salud en Santiago de Cuba en el 1er semestre del curso escolar 2020/2021, a los que se les impartió la asignatura Optativa IV Diagnóstico Microbiológico donde se utilizó la actividad Cuestionario para realizar la evaluación del tema técnicas in vitro para el diagnóstico de la sensibilidad antimicrobiana, para la consecución del estudio se tuvo en cuenta los métodos siguientes:

Del nivel teórico

- El histórico-lógico: con vistas a determinar los antecedentes históricos sobre la evaluación a través de la educación a distancia.
- Análisis y síntesis: con el objetivo de interpretar y comprender la literatura existente sobre la aplicación de la evaluación formativa con el uso de las tecnologías de información y las comunicaciones.
- Sistémico estructural: para expresar la lógica o sucesión de procedimientos en la construcción del conocimiento.
- La modelación: para la reproducción natural o artificial del objeto original que permita el estudio de sus particularidades.

Nivel empírico

- La observación: para detallar la naturaleza del fenómeno con intención analítica que permita alcanzar la mayor cantidad de información objetiva posible.
- Estadístico matemático: para el procesamiento de la información, a través de la herramienta estadística SPSS versión 22.

Las variables objeto de estudio fueron:



Útil-5, Muy útil-4, Medianamente útil-3, Poco útil-2, No me resultó útil-1, el mismo se realizó de forma anónima por escrito una vez concluido el tema de la asignatura y realizada la autoevaluación.

Aspectos éticos: Se respetaron las autorías de las fuentes de información consultadas, así mismo se tuvo en cuenta el consentimiento de los estudiantes para la aplicación del diagnóstico.

Propuesta pedagógica

La propuesta educativa fue diseñada para la asignatura Optativa IV Diagnóstico Microbiológico, para el desarrollo del tema se confeccionó un objeto de aprendizaje con la herramienta *eXe Learning*, denominado *AntiBiosoft*, aunque a través de esta el estudiante puede autoevaluar se decidió utilizar la actividad Cuestionario la cual se implementa con el uso del entorno virtual desarrollado en la plataforma Moodle.

La ventaja de la plataforma Moodle en la configuración del cuestionario es, que ofrece múltiples posibilidades: como repetirlo cuantas veces se quiera, mantenerlo oculto hasta el momento previsto o poner un tiempo determinado para su realización en tiempo de clase. Pueden añadirse todo tipo de comentarios para facilitar y aclarar cuestiones previas. Viñoles-Cosentino (2021)

Ésta, propone distintos tipos de preguntas y ofrece un editor de texto que permite incluir cuadros, imágenes, tipos de letra, entre otros. Podemos elaborar todas estas preguntas dando una puntuación según nuestra valoración de los contenidos e incluir penalizaciones en las respuestas incorrectas. Los cuestionarios también dan la posibilidad de establecer diferentes tipos de preguntas con respuestas cerradas o abiertas.

En la propuesta diseñada los cuestionarios tienen por objetivo, que los alumnos puedan auto-evaluar la comprensión de los contenidos y conceptos trabajados en la unidad, sirviendo además como repaso.

La realización de este examen se hace en forma individual, dentro del plazo previsto. Los alumnos pueden realizar el cuestionario desde cualquier localidad con acceso a internet, y consultar todo el material que consideren conveniente, lo que les sirve para

reforzar los contenidos trabajados. Asimismo, ofrecen a estos la posibilidad de conocer los resultados de manera inmediata y poder repasar en cualquier momento posterior para conocer los errores que han cometido. Tiene como propósito el considerarse un recurso más de aprendizaje, ya que permiten múltiples intentos dentro del plazo previsto

Resultados

Con la intención de cuantificar y analizar las apreciaciones de los estudiantes respecto a la actividad Cuestionario, se solicitó a los mismos una valoración de acuerdo a la utilidad que consideraron, tuvo para su aprendizaje, donde se asumió el desempeño de 19 estudiantes, que corresponde al total que participó. Se realizó un análisis cuantitativo de estas variables utilizando distintas técnicas estadísticas, que permitió valorar el desempeño de los mismos en estas actividades, donde se alcanzó el siguiente resultado.

En la tabla 1, podemos observar, que el rendimiento promedio con el uso de la actividad cuestionario fue de 4,16, mientras que con las evaluaciones tradicionales 2,63, siendo la desviación estándar para el primer caso de 1,2 y para el segundo 0,5.

Tabla 1. Rendimiento promedio de los estudiantes con el uso de la actividad Cuestionario con relación a las evaluaciones tradicionales

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Varianza
Cuestionario	19	4	1	5	4,16	1,259	1,585
Evaluaciones Tradicionales	19	2	2	4	2,63	,597	,357
N válido (por lista)	19						

Fuente: herramienta estadística SPSS versión 22

Sobre la valoración entre el uso de la actividad cuestionario y preguntas escritas para realizar las evaluaciones frecuentes, se demostró que existió una correlación significativa en el nivel 0,01. (tabla 2)

		Cuestionario	Preguntas escritas
Cuestionario	Correlación de Pearson	1	,673**
	Sig. (bilateral)		,002
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	28,526	9,105
	Covarianza	1,585	,506
	N	19	19
Preguntas escritas	Correlación de Pearson	,673**	1
	Sig. (bilateral)	,002	
	Suma de cuadrados y productos vectoriales	9,105	6,421
	Covarianza	,506	,357
	N	19	19

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: herramienta estadística SPSS versión 22

La tabla 3, nos muestra el resultado detallado de la evaluación obtenida por los estudiantes, que contempla el número de intentos realizados por estos, cuando comenzó y finalizó la actividad, así como el promedio general de las calificaciones.

Apellido(s)	Nombre	Dirección de correo	Estado	Comenzó el	Finalizó el	Tiempo requerido	Calificación/5,00	P. 1 /0,83	P. 2 /0,83	P. 3 /0,83	P. 4 /0,83	P. 5 /0,83	P. 6 /0,83
Castro Oliva	Yetsy Alejandra	yetsyalejandra@infomed.sld.cu	Finalizado	17 de diciembre de 2020 09:05	5 de enero de 2021 17:12	19 días 3 horas	5,00	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Riquenes Rivas	Beatriz	beatrizcrr@infomed.sld.cu	Finalizado	17 de diciembre de 2020 09:30	21 de diciembre de 2020 07:41	3 días 22 horas	5,00	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Céspedes Alba	Aislen	aislenca@infomed.sld.cu	Finalizado	17 de diciembre de 2020 09:33	21 de diciembre de 2020 07:43	3 días 22 horas	5,00	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
gonzález castellano	dailenys cecilia	daileniscecilia@infomed.sld.cu	Finalizado	17 de diciembre de 2020 11:16	23 de diciembre de 2020 12:23	6 días 1 hora	5,00	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Ferrer Ramírez	Arlotis	yorlandis@infomed.sld.cu	Finalizado	17 de diciembre de 2020 11:18	21 de diciembre de 2020 20:57	4 días 9 horas	5,00	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Magaña Ferrer	Esta.Daniela Lidia	danielafer@infomed.sld.cu	Finalizado	17 de diciembre de 2020 11:22	19 de enero de 2021 18:38	33 días 7 horas	4,17	0,83	0,00	0,83	0,83	0,83	0,83

Discusión

El ejercicio de la educación superior conlleva la responsabilidad de actualización constante en contenido y metodologías de aprendizaje. En el último milenio, los desafíos



incluyen la incorporación de herramientas tecnológicas de la información y la comunicación en el aula y en la evaluación de aprendizajes. Talanquer, (2014).

El desarrollo de entornos virtuales en la práctica educativa demanda de una serie de aspectos académicos, tecnológicos y comunicacionales que se implican en el diseño de recursos, actividades y evaluaciones propias de las plataformas o campus virtuales acordes con los modelos educativos universitarios. Galarza (2021).

En el contexto actual la evaluación no se visualiza como un proceso aislado que conlleve a otorgar una calificación, sino que se concibe como un proceso que se debe realizar de manera continua y sistemática cuyo objetivo es el aprendizaje del participante.

Es por ello, que en los entornos virtuales han cambiado de una evaluación tradicional a una más personalizada, utilizando diferentes herramientas que buscan involucrar al participante de manera que él evalúe su aprendizaje y el de los demás. Bilbao (2014)

La actividad cuestionario Es una herramienta muy potente y extremadamente flexible que permite al profesorado diseñar cuestionarios consistentes y plantear estrategias de evaluación que serían difíciles de llevar a cabo con cuestionarios tradicionales, considerándose funcional porque permite realizar:

- Evaluaciones iniciales: para tener una primera idea del grado de conocimientos y habilidades por parte de los estudiantes.
- Exámenes tipo test: estos tienen la ventaja de que el cuestionario se puede generar aleatoriamente y que su corrección es inmediata.
- Pruebas de nivel: llamadas también de competencia curricular. Además, le consiente diseñar y proponer cuestionarios con disímiles tipos de preguntas.

Para la confección de los mismos se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Definir la unidad específica que desea valorar, así como la intencionalidad del abordaje del tema para alcanzar los propósitos de aprendizaje.
- Determinar el tipo de evaluación; si es formativa o sumativa para efectos de seleccionar el tipo de preguntas.



- Elaborar realimentación de las preguntas con la finalidad de apoyar y orientar el proceso de construcción de conocimientos en la comunidad de aprendientes.
- Realizar un banco de preguntas claras y detalladas para generar preguntas aleatorias.
- Plantear cuestionarios cortos que promueva la motivación en el estudiante, en el caso de ser extenso, limitar el número de pregunta por página.
- Configurar el número de intentos y demás aspectos que considere necesario

Los resultados obtenidos, han permitido corroborar la utilidad de los mismos y demostrado la factibilidad de la aplicación de la actividad Cuestionario para la realización de las evaluaciones frecuentes por parte de los estudiantes resultando un recurso adecuado para fomentar la autoevaluación en estos, donde el mayor porcentaje valoró la actividad como útil en relación con las evaluaciones que se realizan en el espacio áulico. Mardones (2020) aspectos en los que se coincide, razón por la cual fueron ostensibles mediante su utilización por los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Bioanálisis Clínico, quienes mostraron un mayor desempeño, rendimiento académico y satisfacción.

A pesar de que la valoración integral del uso de la actividad cuestionario y las preguntas realizadas en el aula revelaron una correlación significativa, cabe destacar que por las utilidades que este propone, no sólo por el beneficio que implica para los alumnos, sino también porque brinda al docente información válida, basada en las estadísticas de los resultados obtenidos.

Por otra parte, es un recurso que puede reutilizarse en cursos sucesivos, no obstante, cabe señalar que la confección de la actividad requiere de un esfuerzo y dedicación del docente en la elaboración de estos, sin embargo, los resultados fundamentan el esfuerzo. Bilbao (2014), Viñoles (2021)

En consecuencia, los autores admiten esta modalidad válida para ajustar la instrucción y los procesos educativos con el fin de alcanzar los objetivos de aprendizaje, proporcionando a los estudiantes la oportunidad de demostrar lo aprendido, además de la valiosa retroalimentación del profesor que admite que los mismos asuman la oportunidad de hacer cambios o mejoras en ciertas áreas del conocimiento y asumen lo planteado por Colman (2021) cuando dice *“Las evaluaciones en línea ofrecen métodos nuevos y atractivos que*



podemos implementar en nuestras clases para que los alumnos demuestren su aprendizaje”.

La evaluación del aprendizaje desde el entorno de la universidad virtual, según Galarza (2021) debe percibirse con un enfoque formativo y desarrollador, donde con el uso de la tecnología, el estudiante se sienta más motivado para tomar decisiones y pueda orientar su aprendizaje participando activamente de dicho proceso, considerándose la evaluación como construcción del conocimiento ya que integra el proceso y el producto.



CONCLUSIONES

1. La evaluación es una parte importante de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, su índole procesual, contextual y estratégica regula y optimiza el proceso formativo, elevando así, la calidad educativa.
2. El requerimiento de una evaluación siempre tiene que estar en relación con el trabajo desplegado por el profesor en sus clases y el nivel obtenido por los estudiantes.
3. Profundizar en el trabajo metodológico dirigido a perfeccionar el sistema de evaluación del aprendizaje utilizando la evaluación formativa con el uso de las herramientas del aula virtual desde la plataforma de teleformación Moodle, como mecanismo de refuerzo importante para la consolidación de la información aprendida.
4. De manera general, esta ha sido una experiencia novedosa y satisfactoria para evaluar los contenidos de la asignatura tanto para los docentes como para los estudiantes que favoreció la motivación y el interés por el estudio, así como el desarrollo de competencias para la búsqueda y gestión de la información de forma autónoma.



REFERENCIAS

- Amaro de Chacín, Rosa (2017). La evaluación en el aula virtual. Voces De La Educación, 2(3), 3. Recuperado de <https://www.revista.vocesdelaeducacion.com.mx/index.php/voces/article/view/31>
- Bilbao Consuegra, Maida L.; Nieto Almeida, Lázaro E. (2014). Desafíos de la Evaluación Formativa de la Matemática desde el Aula Virtual de la Universidad, Atenas, vol. 2, núm. 26, abril-junio, 2014, pp. 79-90 Recuperado de 21 de julio de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/4780/478047202007.pdf>
- Colman, Hellen (2021) 5 maneras de evaluar el aprendizaje en línea Observatorio de Innovación Educativa. Recuperado de: <https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog>
- Diez Gutiérrez, Enrique & Gajardo-Espinoza, Katherine (2020). Educar y Evaluar en Tiempos de Coronavirus: la Situación en España. Multidisciplinary Journal of Educational Research, 10(2), 102-134. doi: 10.4471/remie.2020.5604 Recuperado de <http://dx.doi.org/10.4471/remie.2020.5604>
- Ferreira, Szpiniak Ariel (2020). La evaluación formativa en la virtualidad en un asignatura universitaria masiva de primer año, Universidad Nacional de Río Cuarto noviembre de 2020. Recuperado en 21 de julio de 2021 de: <https://www.evelia.unrc.edu.ar/ensenaryAprenderEnLaVirtualidad/2021/02/10/la-evaluacion-formativa-en-la-virtualidad-en-un-asignatura-universitaria-masiva-de-primer-ano/>
- Mardones, Lorena. (2020). Uso de cuestionarios online para evaluaciones formativas en un curso de biología para la carrera de nutrición y dietética. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 23(5), 297-298. Epub 23 de noviembre de 2020. Recuperado de 21 de julio de 2021, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322020000600012&lng=es&tlng=es.
- Talanquer, Vicente., (2015). La importancia de la evaluación formativa. *Educación química*, 26(3), 177-179. <https://doi.org/10.1016/j.eq.2015.05.001>
- Viñoles-Cosentino, Virginia; Esteve-Mon, Frances Marc., Llopis-Nebot, Maria Angeles & Adell-Segura, Jordi (2021). Validación de una plataforma de evaluación formativa de la competencia digital docente en tiempos de Covid-19. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), pp. 87-106. <https://doi.org/10.5944/>