

IDIOMA: ESPANHOL

Área 2

***Obrigatório**

1. E-mail *

2. ÁREA *

Marcar apenas uma oval.

2-CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA, ENGENHARIAS

3. NOME DO CANDIDATO *

4. NÚMERO DA INSCRIÇÃO *

5. NÚMERO DO CPF *

Leia o texto e responda as questões a seguir em Português. Todas as questões devem ser respondidas de acordo com o texto. As respostas digitadas neste formulário eletrônico constituirão o ÚNICO documento válido para correção da prova.

Metodología de formación educativa basada en entornos virtuales de aprendizaje para estudiantes de Ingeniería Civil

Cristian Hugo Morales-Alarcón; Carmen Edith Donoso-León; Lidia Johanna Gallardo-Donoso
Freddy Patricio Morales-Alarcón; Lady Marieliza Espinoza-Tinoco

Actualmente el mundo entero sufre las consecuencias de la pandemia a causa del coronavirus (COVID-19), este ha provocado una situación compleja en todos los ámbitos de la vida cotidiana. Uno de los tantos es la educación en todos sus niveles. La mayoría de países en el mundo decretaron un cierre masivo de las actividades presenciales en instituciones educativas para evitar la aglomeración de personas en lugares cerrados, frenar la propagación del virus y lograr sobrellevar los contagios en los sistemas de salud.

El Reglamento de Régimen Académico del Consejo de Educación Superior (2017), en Ecuador, explica que la formación de tercer nivel de grado en Ingenierías y Arquitectura, “forman profesionales capaces de aplicar las ciencias básicas y usar las herramientas metodológicas para la solución de problemas concretos, mediante el diseño, perfeccionamiento, implementación y evaluación de modelos y estrategias de innovación tecnológica”. Esto quiere decir que, en busca de obtener los objetivos de aprendizaje, el profesor deberá contemplar la implementación de estrategias e innovar las técnicas de enseñanza aprendizaje para lograr los resultados esperados con los estudiantes. Uno de los puntos a considerar, según este reglamento, es la solución de problemas concretos, por lo que el estudiante deberá poseer las competencias adecuadas para la resolución de los mismos aplicando principios técnicos.

Los estudiantes por un tiempo prolongado no han tenido la oportunidad de regresar a las clases presenciales, porque todavía no existe una solución a la crisis sanitaria mundial, los contagios y muertes por esta enfermedad van en aumento, por lo tanto los centros educativos no se presentan como un lugar seguro, la mayoría no pueden adaptarse a las normas de bioseguridad, por esta razón, para salvaguardar la vida de los estudiantes, profesores y la ciudadanía en general, la modalidad virtual de enseñanza se presenta como la única opción de continuar con la educación.

La modalidad virtual de enseñanza ha traído consigo grandes desafíos como la planificación curricular, metodologías, estrategias que sustituyan los procesos que eran presenciales. Implementar el uso de las Tecnologías de la información y comunicación (TICs) así como también plataformas y programas de simulación virtual. El objetivo para todas las instituciones educativas y profesores es continuar con el sistema de educación adaptado a las circunstancias, que permita de manera efectiva los procesos de enseñanza-aprendizaje para ello ha adoptado un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA). Un Entorno virtual de aprendizaje es un conjunto de herramientas informáticas que posibilitan la interacción didáctica. Se como instrumento de mediación que presenta oportunidades innovadoras para el aprendizaje por medio de la tecnología. Zwierewicz y Pantoja, (2004) determinan a los EVA como, “espacios de aprendizaje dominados por las TIC que permiten una simulación en tiempo real de las condiciones que se dan en un aula presencial y que ofrecen condiciones técnicas para el desarrollo de estrategias interactivas y la consecuente construcción colaborativa del conocimiento”.

Un EVA orienta la forma de metodología educativa dentro de márgenes tecnológicos. Los recursos didácticos infovirtuales no sólo permiten que los alumnos puedan aprender, sino que también, amplían las estrategias y desarrollo del aprendizaje (Guerrero, 2002). Los beneficios de un EVA actualmente han facilitado el acceso a la oferta educativa por medio del uso de modelos educativos basados en TICs, permitiendo y contribuyendo a la educación a distancia. Son una herramienta de apoyo para la gestión académica de los docentes y potencializan el desarrollo de competencias de los estudiantes hacia el mundo laboral por medio del uso de las TICs.

Así también las estrategias metodológicas son una guía y dirección hacia la consecución de un fin propuesto. En la educación se refieren a los procesos e intervenciones pedagógicas desarrolladas por el docente con la intención de potenciar y mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, contribuyendo al desarrollo de la inteligencia, afectividad, conciencia y mejora de las competencias de los estudiantes, la cual implica un proceso de ordenamiento, dirección del pensamiento y acciones que garantice un máximo aprovechamiento o rendimiento en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Rivera, 2015).

El área educativa en las ingenierías se ha visto en gran parte afectada por la situación de la modalidad 100% virtual, a causa de la pandemia por COVID-19. Las mallas curriculares de las ingenierías tienen asignaturas que son en gran porcentaje prácticas y requieren ser efectuadas en esta forma, con la finalidad de lograr una adecuada formación de los estudiantes, en estas se encuentran, por ejemplo: prácticas de campo, para que los mismos aprendan a trabajar con las técnicas adecuadas; se familiaricen con los materiales, maquinarias, que van a ser utilizados en el ámbito laboral. Por esta razón, las Ingenierías en específico la carrera de Ingeniería Civil ha presentado grandes retos en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

“Metodologías que optimizan la comunicación en entornos de aprendizaje virtual” (Pérez, Fernández y Braojos, 2010), se presentan diversas experiencias de aprendizaje que usan modalidades de aprendizaje cooperativo o colaborativo en entornos virtuales (CSCL). También la metodología Blended Learning y los resultados de su aplicación en los procesos educativos. “Experiencias y metodologías “b-learning” para la formación y evaluación en competencias genéricas en Ingeniería” (Díez, Cotano, Yuste y Fernández, 2016), se describen procedimientos y actividades formativas b-learning, criterios de organización, metodologías, procesos evaluadores y los resultados obtenidos desde un punto de vista académico y desde las opiniones de los alumnos. “La innovación educativa en los tiempos del Coronavirus” (Moreno-Correa 2020) describe la situación actual y los cambios en el ámbito de la educación debido a la pandemia por COVID-19, además de las responder algunas interrogantes que surgieron debido a esta situación, además de presentar métodos y propuestas de actividades para ser implementadas en el ambiente de educación virtual.

(Adaptado de: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1816/3644>)

6. QUESTÃO 01- De acordo com o artigo proposto para leitura, o professor deverá contemplar a implementação de estratégias e inovar as técnicas de ensino, com o objetivo de conquistar os objetivos de aprendizagem esperados. Explique, a partir de argumentos expostos no texto, os grandes desafios enfrentados nos cursos de engenharia para alcançar esse objetivo. *

7. QUESTÃO 02- Explique, com base em informações presentes no texto, o funcionamento e os benefícios do Entorno virtual de Aprendizagem (EVA) como proposta de ensino e aprendizagem. *

8. QUESTÃO 03- Os autores defendem que as estratégias metodológicas são um guia e uma direção para a realização de um objetivo proposto. Explique essa afirmativa com base em argumentos apresentados no artigo. *

9. QUESTÃO 04- Leia o fragmento a seguir e relaciona-o com o artigo proposto para leitura. Cite os pontos em que se assemelham e se divergem no que tange aos argumentos defendidos nos estudos apresentados. *

Los entornos virtuales permiten la creación de “aulas virtuales” donde se produce la interacción entre docentes y estudiantes. También se pueden hacer evaluaciones, intercambiar archivos, participar en foros, chats, así como diseñar e implementar una importante variedad de actividades enfocadas en lo educativo. Algunos de estos entornos tecnológicos habituales en la educación superior son Classroom, Schoology, Moodle Claroline, Chamilo, Dokeos, ILIAS, ATutor o NEOLMS (Ochoa, 2019).

(Adaptado de: <https://cdhis.org.mx/index.php/CAGI/article/view/152/248>)

10. QUESTÃO 05- No texto defende-se a ideia de que os tempos de Coronavírus apontam importantes mudanças no âmbito das inovações educativas. Cite pelo menos dois exemplos de mudanças citadas no artigo. *

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários