

CONSEJO DE ASEGURAMIENTO DE
LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

MEMORIAS DEL 1ER ENCUENTRO

Nuevas formas de hacer academia,
investigación y vinculación en
tiempos de distanciamiento social



ACADEMIA
online



Quito, Ecuador
2, 3 y 4 de junio del 2020

CRÉDITOS

CACES

Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior

Título original

Memorias del encuentro Academia Online. Nuevas formas de hacer academia, investigación y vinculación en tiempos de distanciamiento social

Coordinación general

Ing. Adriana Romero Sandoval, Ph.D. Presidenta de la Comisión Permanente de Carreras
Econ. Pablo Carrillo Guarderas, Mtr. Asesor de la Comisión Permanente de Carreras

Comité académico

Ing. Adriana Romero Sandoval Ph.D. Presidenta de la Comisión de Carreras
Econ. Tangya Tandazo Ph.D. Coordinadora General Técnica
Econ. Pablo Carrillo Mtr. Asesor de la Comisión de Carreras
Ing. Edwin Puente Moromenacho Mtr. Especialista de evaluación y acreditación de universidades

Autor

Varios autores

Compilación, edición y revisión institucional

Comisión Permanente de Carreras
Coordinación General Técnica
Dirección de Estudios e Investigación

Citación:

CACES. (2020). Memorias del encuentro Academia online, Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

Depósito legal:

Los textos incluidos en esta obra están registrados bajo la licencia de Reconocimiento-No Comercial 4.0 de Creative Commons. Se permite copiar, distribuir y difundir, total o parcialmente, solo copias inalteradas, citando a los autores y al CACES. Esta obra no puede ser utilizada con fines comerciales, a menos de que se solicite la debida autorización.

ISBN

978-9942-8685-6-5

Diseño y diagramación

Unidad de Comunicación Social del CACES
El contenido de este documento es de responsabilidad de los autores y no refleja necesariamente la opinión del CACES

© CACES 2020

Calle Barón de Carondelet N37-55 y Av. América, Quito - Ecuador

Teléfono: (593) 2 3825800

www.caces.gob.ec

CONTENIDO

Presentación.....	4
Prólogo.....	5

NUEVAS FORMAS DE HACER DOCENCIA

La radio: un recurso didáctico para estudiantes universitarios en tiempos de pandemia.....	9
Permanencia y buenas prácticas en el aula virtual.....	16
Aula invertida: aplicabilidad en tiempos de pandemia.....	22
Recorridos virtuales en el aprendizaje de la asignatura Epistemología de la Ciencia, carrera Administración Turística.....	30
Gestión de la educación superior en el Instituto Tecnológico de Formación ante el COVID-19 en Guayaquil-Ecuador.....	37
Estrategia de capacitación de formadores en temas de virtualidad en tiempos de distanciamiento social: caso Escuela Superior Politécnica del Litoral.....	44
Estrategias digitales de articulación de las funciones sustantivas de la Universidad de Otavalo en tiempos de distanciamiento social.....	51
Reaprendiendo en tiempos de pandemia.....	57
Padlet como herramienta dinámica de apoyo en el fomento del aprendizaje colaborativo sobre cuidados de salud durante la Epidemia de COVID-19 en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas PUCESE.....	66
Clases en línea inclusivas: estrategias para una migración inaplazable.....	73
Metodologías ágiles-socio-afectivas en la Educación Virtual.....	79
Aplicación de la metodología de enseñanza <i>e-learning</i> actividad para la capacitación de docentes en tiempos de confinamiento por el COVID-19.....	87
Enseñanza en educación superior: la gamificación en el aula ¿un recurso ineludible?.....	94
Prácticas preprofesionales en tiempos de COVID-19.....	109
Uso del software de mensajería instantánea (WhatsApp) para el seguimiento académico de asignaturas en la educación superior.....	114
Análisis comparativo entre Zoom, Jitsi, YouTube y Facebook Live.....	120

NUEVAS FORMAS DE HACER INVESTIGACIÓN

La investigación en tiempos de pandemia.....	129
<i>Fecebook</i> como herramienta de investigación histórica: caso "Cita con la Memoria".....	132
Estrategias de aprendizaje basado en investigación en época de COVID-19.....	139
Modelo para el desarrollo de competencias investigativa en estudiantes universitarios a través del trabajo autónomo.....	146
Metodologías para inducir actividades y talleres prácticos a través de la educación remota: aplicaciones del Diseño Asistido por Computadora CAD.....	153

NUEVAS FORMAS DE HACER VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Redes sociales, educación, enfermería en tiempos de COVID-19: ¿una posibilidad, una oportunidad?.....	163
Proyecto de vinculación con la sociedad metrocultura Plan de Formación al Usuario y la Comunidad Universidad Central del Ecuador - Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito.....	169

Presentación

El Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, organismo público técnico de acreditación y aseguramiento de la calidad de instituciones, carreras y programas, tiene a su cargo la regulación, planificación y coordinación del sistema de aseguramiento de la calidad de la educación superior.

Una de las acciones que se lleva a cabo en este Consejo de Estado es el diálogo permanente con los actores directos e indirectos del Sistema de Educación Superior. Es así como el ciclo de conferencias Academia Online es un instrumento a través del cual se gestiona un diálogo directo de docentes para docentes, con miras a desarrollar actividades de docencia, investigación y vinculación con la sociedad desde una cultura de calidad.

Las universidades e institutos técnicos y tecnológicos se vieron obligados a suspender sus actividades y en su gran mayoría dirigieron su mirada hacia la educación a distancia bajo la modalidad virtual para abordar la disrupción formativa ante la crisis causada por la pandemia debida al COVID-19. Un intercambio de experiencias permite visualizar algunas acciones puestas en práctica ante la pandemia, así como el desarrollo de estas en el tiempo.

El uso de plataformas digitales y sistemas de trabajo a distancia han facilitado la transición de las clases presenciales a virtuales, tanto para profesores cuanto para estudiantes. Para otras instituciones, la interrupción formativa significó enfrentarse a nuevos desafíos en el corto plazo con el fin de dar una respuesta oportuna ante la emergencia.

Econ. Juan Manuel García, Ph.D.
Presidente

Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior

Prólogo**Nuevas formas de hacer academia, investigación y vinculación en tiempos de distanciamiento social**

Los permanentes procesos de transformación en la sociedad son varios; ahora nos enfrentamos a tiempos de distanciamiento social como respuesta a una medida preventiva para la contención de la pandemia por COVID-19. Docentes y estudiantes se han visto en la necesidad de llevar actividades presenciales a entornos digitales debido a la contingencia sanitaria. Solo desde una perspectiva de reflexión permanente y de creatividad, se puede conseguir una educación de calidad que responda a las necesidades y demandas del interés público.

La Comisión de Carreras del Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior busca la mejor práctica que un docente está desarrollando en actividades de academia, investigación o vinculación con la sociedad y que comparta con otros docentes de las Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador, con el propósito de responder juntos a la necesidad de formar profesionales para el futuro.

Academia Online es un ciclo de conferencias que permitió compartir experiencias y nuevas ideas sobre el desarrollo de actividades de docencia, vinculación e investigación; estas se realizan en las distintas carreras de las instituciones de educación superior de Ecuador en tiempos de distanciamiento social. Fueron espacios donde el pensamiento creativo de los docentes delineó acciones que fomentan una educación de calidad en contextos difíciles. Desde un enfoque de aprendizaje colaborativo, los docentes compartieron ideas sobre actividades de docencia, vinculación e investigación como resultado de la imaginación constructiva, pensamiento divergente, creativo y original durante los días 2, 3 y 4 de junio de 2020. La memoria de Academia Online está organizada en tres partes que emulan la organización del encuentro virtual: nuevas formas de hacer academia, nuevas formas de hacer investigación y nuevas formas de hacer vinculación con la sociedad.

Los miembros del equipo de coordinación general y del comité académico del ciclo de conferencias Academia Online extendemos nuestro agradecimiento a las instituciones que acogieron y participaron en esta propuesta de trabajo colaborativo y reconocemos la valiosa participación de cada uno de los ponentes y asistentes, quienes separaron un tiempo de sus agendas para saber cómo dar continuidad a esta noble y trascendental tarea de ser docente, frente a este reto de la transformación de lo presencial a lo virtual.

Ing. Adriana Romero Sandoval, Ph.D.
Consejera – Coordinación General



NUEVAS FORMAS
DE **HACER DOCENCIA**

La radio: un recurso didáctico para estudiantes universitarios en tiempos de pandemia

Victoria Zambrano Freire
Luis Castillo Naranjo
Katherine Ulpo Carangui
Universidad de Guayaquil

Resumen

El presente estudio involucra a las autoridades docentes y estudiantes de la carrera de Comunicación; presenta a la radio como una alternativa accesible para impartir las clases durante el tiempo de la pandemia.

Un problema que enfrentan los docentes es la falta de recursos didácticos y tecnológicos de fácil accesibilidad, manejo y almacenamiento, en consecuencia, el presente estudio no busca dialogar sobre la capacidad innegable de la radio en la educación, sino busca sugerir una posible solución ante las problemáticas que pueda ocasionar una baja calidad de conexión a internet o excesivo consumo de datos en un teléfono celular al estar constantemente conectado a plataformas audiovisuales en formato videoconferencia. La propuesta consiste en un plan piloto de transmisiones de las clases en la radio como apoyo a los docentes y, en especial, a los no videntes.

Como resultado, los docentes expresaron que la radio es un recurso didáctico innovador para impartir una diversidad de asignaturas de la malla curricular de la carrera de Comunicación y, por lo tanto, los estudiantes tienen una amplitud de conciencia en relación con los medios digitales porque la educación del futuro es virtual.

Introducción

La pandemia ocasionada por el coronavirus SARS-CoV2 ha generado un cambio en el desempeño de las actividades diarias. Los negocios se realizan con mayor frecuencia por plataformas digitales; los empleados trabajan de forma remota desde sus hogares y, en el caso de la educación superior, tendrán que repensarse las estrategias didácticas para poder realizar un proceso de enseñanza-aprendizaje y acompañamiento al estudiante durante este tiempo de pandemia.

El presente estudio involucra a las autoridades (directora de carrera, gestores), docentes y estudiantes de la carrera de Comunicación y presenta a la radio como una alternativa accesible para impartir las clases durante el tiempo de la pandemia, puesto que, por decisión de las autoridades de la Universidad de Guayaquil, el semestre actual no será presencial. Se ha propuesto el uso de algunos recursos tecnológicos como videoconferencia por medio de plataformas como Zoom y Teams, de las que se han conseguido las respectivas licencias, sin embargo, estos recursos pueden presentar limitaciones tanto para los docentes cuanto,

para los estudiantes, en especial, para quienes tienen discapacidad visual; para ellos, existe una limitación en los recursos propuestos.

La carrera de Comunicación ha propuesto la radio no solo como fuente de información, sino como un espacio de aprendizaje que sirva de piloto para que otras facultades puedan utilizarla como recurso didáctico, puesto que se conoce que otros centros de educación superior del mundo ya usan esta herramienta para impartir las clases a sus estudiantes.

Entre las principales funciones de la radio, se destacará la de educar e informar porque, como futuros comunicadores, los estudiantes deben manejar los formatos radiofónicos y su adaptación según los géneros periodísticos; de esta forma, aprenden el procedimiento de hacer radio lo cual implica un autoaprendizaje que refuerza su proceso educativo. Este aspecto ha sido estudiado por Rendón y Ortega (2015) quienes mencionan que "la aparición de la Web 2.0 ha abierto horizontes insospechados a la interacción de los productores radiofónicos con sus audiencias. La nueva radio, aunque siga naciendo en estudios y emitida por ondas, se difunde ahora por web en todo el mundo "La Universidad de Guayaquil, pensando en el bienestar de los estudiantes y de la investigación, firmó un convenio con la Corporación Ecuatoriana para el Desarrollo de la Investigación y la Academia (CEDIA) y dentro de los beneficios de este acuerdo se encuentra la obtención de un servicio streaming para radio, por lo tanto, se cuenta con la aplicabilidad de esta herramienta que podría servir para prácticas profesionales y motivar a los estudiantes a producir contenidos no solo académicos, sino de difusión local dentro y fuera de la Universidad de Guayaquil.

Problemática

Un problema que enfrentan los docentes es la falta de recursos didácticos tecnológicos de fácil accesibilidad, manejo y almacenamiento que puedan servir incluso a quienes poseen algún tipo de discapacidad visual. Goldin y sus colaboradores (2013) refieren al respecto que "la falta de acceso a la tecnología hoy representa una seria limitación a la participación política y a las oportunidades educativas y laborales". Entre los factores limitantes para el acceso a la formación en línea están los siguientes: no todos los estudiantes cuentan con los dispositivos electrónicos para conectarse; algunos manejan una conectividad inestable y, por esta razón, algunos estudiantes se verían afectados en este periodo académico, además, no todos los docentes tienen la experticia para poder impartir las clases virtuales, en consecuencia, el presente estudio no busca dialogar sobre la capacidad innegable de la radio en la educación, sino busca sugerir una posible solución ante las problemáticas que pueda ocasionar una baja calidad de conexión a internet o excesivo consumo de datos en un teléfono celular al estar constantemente conectado a plataformas audiovisuales en formato videoconferencia.

El factor de compresión y rapidez de transmisión que permite la radio es muy eficiente, por ello, evita intermitencias o grandes requerimientos de conexión para su interacción. Con

este fin, el CODEC sugerido de transmisión es el AAC+, el cual es un proceso de eliminación de varios datos de audio que permiten obtener el mayor grado de comprensión posible sin perder calidad (Freire y Acosta, 2014). El streaming de la radio y los podcasts almacenados en la biblioteca exigen la adaptación de contenidos a un formato sonoro solamente, lo que permite que el discurso y las actividades planteadas sean totalmente comprensibles por estudiantes con discapacidad visual.

Este medio, además de ser una opción accesible y estable, debe buscar como iniciativa la inclusión; "es importante comprender que la inclusión digital y la educación inclusiva son estrategias centrales para conseguir construir la inclusión social" (Acevedo, 2014).

Desarrollo de la idea

La propuesta consiste en un plan piloto de transmisiones de las clases en la radio como apoyo a los docentes y, en especial, a los no videntes.

1. Socialización del proyecto a las autoridades respectivas para su aprobación.
2. Jornadas de trabajo con la Gestión Pedagógica y Ambientes de Aprendizaje para seleccionar las asignaturas que utilizarán el recurso de la radio.
3. Ajustar los contenidos por impartirse con los coordinadores encargados de la radio
4. Jornadas de motivación y capacitación a docentes para el aprovechamiento de la radio en sus clases
5. Elaboración de guiones, planes de unidad y adaptación de las actividades del sílabo a la modalidad de radio
6. Producción y difusión de las primeras clases grabadas para radio
7. Evaluación de resultados de las clases en radio
8. Divulgación de los resultados a las autoridades de la Facultad de Comunicación Social

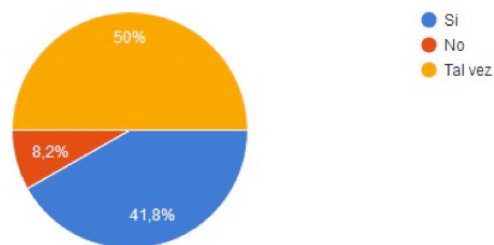
Resultados alcanzados

A continuación, se muestran los principales hallazgos:

- a. Encuesta realizada a 134 estudiantes de comunicación por medio de Google Forms

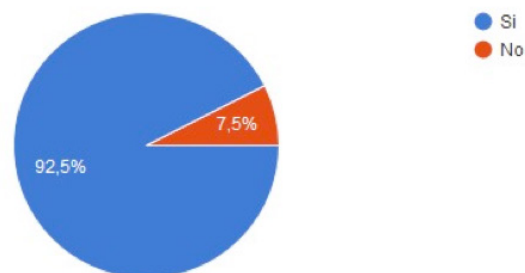
8. ¿Le gustaría a usted asistir a clases a través de un aula virtual creada en la Radio Online de su facultad?

134 respuestas

Ilustración 1: Pregunta 1
Fuente: estudiantes FACSO

5. ¿Le gustaría a usted, contar con un respaldo en audio (podcast) de sus clases y escucharlos a través de la Radio Online de su Facultad?

134 respuestas

Ilustración 2: Pregunta 2
Fuente: estudiantes FACSO

En relación con los gráficos anteriores, se puede mencionar que el objetivo de estos fue conocer su predisposición a nuevas herramientas que les permitan cumplir sus actividades académicas, por lo que se puede evidenciar que la mitad posiblemente acepte recibir clases a través de la radio y casi en su totalidad aprovechen los podcats como un apoyo para las clases.

b. Grupo focal con docentes y gestores de la carrera de Comunicación

Tabla 1: Asignaturas para impartir clases en la radio

Participantes	Aportaciones
Gestión Pedagógica Curricular.	"Producción radiofónica I y II mantendrá la herramienta indispensable porque es su innovación"
Área del conocimiento de Integración de Saberes, Contextos y Cultura.	"Geopolítica y Relaciones Internacionales son asignaturas que de cajón entran para la práctica o para la aplicación de la radio"
Área del conocimiento de Praxis Profesional	"Las materias idóneas para esto son aquellas que tienen que ver con la comunicación, con el lenguaje, la historia; con las Ciencias Sociales como tal"
Área del conocimiento de Comunicación y Lenguajes.	"Las asignaturas que corresponden al campo del lenguaje y comunicación son unas de las más apropiadas para formar parte de la radio"

Fuente: Gestores y docentes de FACSO

Tabla 2: Beneficios de la radio para los estudiantes no videntes y con problemas de conectividad

Participantes	Aportaciones
Gestión Pedagógica Curricular	"Se está trabajando con ese déficit justamente para las personas con discapacidades; oportunamente, esta herramienta sería adecuada"
Gestión de bienestar estudiantil	"Habría que determinar qué docentes tienen en sus semestres estudiantes con discapacidad visual"
Área del conocimiento de Praxis Profesional	"Es una posibilidad de comunicación de los estudiantes de FACSO a través de la radio"
Área del conocimiento de Comunicación y Lenguajes	"Debemos tener la idea clara de que la pandemia no va a ser eterna, va a pasar y el estudiante se va a acostumbrar a que existe esta herramienta también para él y podemos también utilizar dentro de nuestras actividades".
Gestión de Ambientes de Aprendizaje	"Está allí la herramienta y cada docente sabrá en qué momento la podría utilizar, sin que no sea obligatorio para evitar conflictos".

Fuente: Gestores y Docentes de FACSO

c. Entrevista a profundidad a las autoridades

Tabla 3: Importancia de la radio online como recurso didáctico

Aspecto	Aportación
Difusión de producciones de los estudiantes, que han sido realizadas en las aulas en la radio	Esta juventud ya viene preparada con ese chip que le hace tener una conciencia más amplia, ya no piensan en salir en una televisión, hacer un programa en vivo, sino en su propia emisora
Interacción estudiante - docente a través de programas para ser difundidos en la radio	El estudiante ya tiene que acostumbrarse a que no solamente el aprendizaje se lo hace en presencia de su profesor, con el alumno en clases dentro de un aula, porque también podemos hacerlo con varias herramientas y creo que el futuro de la educación va a ser así, ya no habrá profesores en las aulas
La radio online como recurso didáctico para docentes y estudiantes	Es un óptimo recurso porque ellos pueden producir sus reportajes, su trabajo en vivo, en el momento en el cual los hechos están, llegar al lugar de observación para que experimente.
La radio como piloto para impartir clases	Yo lo aprobaría, para que esto lleve una experiencia grande de ser replicada a las demás facultades; ellos también pueden realizar parte de su trabajo en la radio.
La radio online, recurso didáctico para estudiantes no videntes.	Pensamos mucho en las personas que tienen discapacidad visual; esto les serviría muchísimo porque ayuda en la parte cognitiva; también tenemos que pensar en que, si no pueden estar en el momento de su clase, tienen las clases grabadas y pueden escuchar tranquilamente, así obtienen los contenidos sin haber estado en presencia del profesor.
Redes sociales y su vínculo con la radio para transmitir las clases	Sería una herramienta más para que el estudiante pueda realizar cualquier actividad dentro de la comunicación y sería fantástico que desde su celular puedan tener su clase tranquilamente

Fuente: Directora de la carrera de Comunicación

Se puede mencionar: a) la mitad de los estudiantes consultados menciona que tal vez le gustaría recibir clases a través de la radio; b) casi la totalidad de los estudiantes aprovecharía el recurso de las clases grabadas como podcast; c) los docentes expresaron que la radio es un recurso didáctico innovador para impartir una diversidad de asignaturas de la malla curricular de la carrera de Comunicación; d) este recurso didáctico favorece a los docentes con discapacidad sensorial visual; e) los estudiantes tienen una amplitud de conciencia en relación a los medios digitales porque la educación del futuro es virtual; e) se tiene la aprobación de la directora de la carrera de Comunicación de la Facultad de Comunicación Social de la Universidad de Guayaquil.

Referencias bibliográficas

Acevedo, S. (2014). Inclusión digital y educación inclusiva. Aportes para el diseño de proyectos pedagógicos con el uso de tecnologías de la comunicación. Revista de Investigaciones UNAD.

13(1), 41. <https://doi.org/10.22490/25391887.1130>

Freire, M. A., y Acosta, F. (2014). Diseño e implementación de un sistema streaming AAC Plus V2 HD para radio net de Ambato, con montaje de estudio master y set de entrevistas. 9.

Goldin, D., Kriscautzky, M., y Perelman, F. (2013). Las TIC en la escuela: Nuevas herramientas para viejos y nuevos problemas. Océano Travesía.

Rendón, L., y Ortega, J. (2015). Aprendizaje colaborativo mediante redes sociales y radio comunitaria web 2.0. Revista Lasallista de Investigación, 12(2), 54-65. <https://doi.org/10.22507/rli.v12n2a6>

Permanencia y buenas prácticas en el aula virtual

Leonela Macías Rodríguez
Universidad de Guayaquil

Resumen

Previamente a la declaratoria de emergencia sanitaria por COVID-19, el mundo no había tenido que enfrentarse a la interactividad virtual tanto como ahora. Las aulas y los campus se volvieron virtuales tan rápido, que capacitaciones y entrenamientos fueron insuficientes para los miembros de la comunidad académica. El presente análisis tiene por objetivo presentar las primeras incidencias de esta problemática, sobre la base del resultado de la observación transversal a los cuatro primeros encuentros virtuales entre el personal docente y administrativo de la Universidad de Guayaquil, lo que permitió concluir en la falta de un plan preventivo y una estrategia de socialización previa, por lo que se recomienda la recolección de datos y experiencias para la preparación de planes de crisis al interior de la institución y como política pública a nivel general.

Introducción

Desde los primeros intentos de comunicarnos por canales virtuales en medio del confinamiento domiciliario por la crisis sanitaria COVID-19 (Registro Oficial, 2020), para coordinación de gestiones, construcción de syllabus, desarrollo de planes de clase y durante las capacitaciones para el manejo de plataformas virtuales de educación, saltaron las alertas que desmotivaron a gran parte de los integrantes de la comunidad académica de la Universidad de Guayaquil.

De estos primeros ensayos, se detectaron varias falencias ocasionadas no solo por carencias tecnológicas y de conexión (INEC, 2017), sino también por la poca o nula costumbre de utilizar herramientas digitales para la educación en general, lo cual deja en evidencia el desinterés del entorno y de la comunidad académica por el progreso e innovación del sector.

En este sentido, consideramos que la clave de la concepción educativa de los docentes respecto al contexto educativo es precisamente "ver más allá de la mirada", esto es, visibilizar, sentir, pensar y actuar desde el conocimiento y comprensión de su complejidad en el escenario social y educativo (Barrera et al., 2017).

Tampoco ha sido fácil para quienes entienden de la materia, docentes que, por su experticia en educación digital, fueron designados como facilitadores, líderes, moderadores o coordinadores de encuentros virtuales, ya que se enfrentaron constantemente a diversas situaciones críticas debido a la participación de distintos tipos de profesionales con diferentes características socioeconómicas y niveles generacionales. Siendo así, al transcurrir

dos meses de ensayo y error, considerando que se trata de participantes académicos y administrativos de la universidad más grande del país -que cuentan con un cuarto nivel académico y vasta experiencia en sus respectivas áreas- surge la preocupación por un posible fracaso en el control de los estudiantes, pues se considera que en su mayoría no cuentan con experiencias educativas previas similares, debido a que la modalidad de estudios reglamentariamente, siempre ha sido presencial (CES, 2019).

En ese sentido, es necesario establecer normas de convivencia que procuren disciplina y respeto entre otros valores morales y éticos que permitan encuentros efectivos en los distintos ambientes de aprendizaje; valores que, son requisito indispensable para la experimentación, debates, emprendimiento y construcción de los saberes, mediante la participación individual o grupal, para que el perfil del estudiante incluya la responsabilidad del autodesarrollo y progreso propio (Alonso y Blázquez, 2012).

Es evidente que el éxito de las clases virtuales no depende del nivel académico de los participantes, sino de lineamientos claros y un entrenamiento oportuno y permanente sobre el uso correcto de las nuevas tecnologías, así como de normas de ética y protocolos de conducta que converjan en uno de los valores más demandados en el mundo real y virtual -el respeto-, porque "son los valores los que inspiran la conducta y guían el sentido de las decisiones y los hechos" (Costa, 2014, p. 83).

Lograr empatía, experticia y motivación, más allá de establecer una norma por escrito, requiere de una serie de actividades prácticas, cuyas pautas se proponen en la aplicación de un plan comunicacional bien estructurado que coadyuve a superar la situación emergente por la que atraviesa la comunidad académica de la Universidad de Guayaquil con opción a replicarse, de ser necesario, en otras instituciones.

Problemática

Al aplicar la técnica observacional-transversal durante experiencias contempladas en cuatro recientes encuentros virtuales de la academia, mediante dos reconocidos recursos tecnológicos como son Zoom y Teams, se pudo determinar que los errores más comunes cometidos por participantes, moderadores y constructores de las sesiones en línea son:

Convocatoria: no se consideró que aún buena parte de la comunidad universitaria se mantiene al margen de usar, como medio de comunicación oficial, el correo institucional. Canales de comunicación alternativos como redes sociales y grupos de WhatsApp debieron considerarse.

Puntualidad: en ocasiones, los facilitadores y algunos participantes inscritos, por diversos motivos, no cumplieron con la hora señalada en las convocatorias.

Turno de intervención: la mayoría de los participantes intervenía indiscriminadamente, irrespetando los turnos indicados por el moderador o facilitador.

Tiempo de intervención: los facilitadores no establecieron los tiempos de intervención lo que ocasionó que muchos participantes abusen del tiempo en su exposición.

Moderación en discusiones: la falta de tolerancia y respeto a opiniones diferentes ocasionó enfrentamientos entre dos o más participantes y se expresaron discursos ideológicos en medio de la sesión.

Coherencia en contenidos: los espacios virtuales se usaron también para exponer quejas, argumentos políticos, posiciones personales o intercambio de bromas y mensajes de otra índole, ajenos a la temática de la convocatoria.

Permanencia durante la sesión: más del 50 por ciento de los participantes se conectaba al inicio y luego abandonaba la sesión: unos apagaban la cámara y otros no.

Lenguaje corporal: en promedio, 3 de cada 10 participantes manifestaron gestos de aburrimiento, desinterés, bostezos, salían de cuadro, atendían asuntos domésticos, bebían, comían, se trasladaban de un lugar a otro o recibían la clase acostados en algún lugar de sus residencias, mientras su imagen era proyectada en vídeo.

Cuidado personal: en promedio, 5 de cada 10 participantes se presentaron con un evidente descuido en su aspecto personal.

Canal alternativo de comunicación: los organizadores que dispusieron un chat grupal de WhatsApp, grupo de correo electrónico y, además, el chat virtual de la videoconferencia como medios alternativos de comunicación, no especificaron los lineamientos de uso. Así, durante la sesión sincrónica de clases, la comunicación simultánea por las tres vías ocasionó confusiones en más de una ocasión. Por otro lado, los organizadores que no dispusieron de canales alternativos de comunicación no eran asequibles fuera del encuentro virtual.

Normas de Convivencia: si bien, las plataformas desarrolladas para las reuniones virtuales mostraban en la portada las normas de convivencia como: empatía, puntualidad, permanencia, levantar la mano para intervenir, preguntas por chat, mantener video y micrófonos apagados, la socialización de las normas no era la adecuada, de manera que, quienes entraban tarde a la sesión o no prestaron la debida atención desde el inicio, las irrespetaron.

Control de audio y vídeo: las plataformas virtuales de libre acceso para videoconferencias como Zoom, Teams, Google meet, Webex, Webinar, Skype, entre otras, brindan facilidades para que el administrador de la conferencia controle audio y video de los participantes (Álvarez Flores et al., 2013), no obstante, para favorecer la exploración de la herramienta,

cada participante controló su propio audio y vídeo, lo que generó interrupciones, desorden, desgaste de los facilitadores y pérdida de tiempo durante la sesión.

Propuesta

"Querer informarse sin esfuerzo es una ilusión que tiene que ver con el mito publicitario más que con la movilización cívica" (Ramonet, 1995). Planificar toda actividad académica es mandatorio, como lo especifica el Reglamento de Régimen Académico, por ello, es necesario desarrollar un plan previo que cubra los requerimientos de buenas prácticas para las clases virtuales:

Art. 11.- Organización del aprendizaje. - La organización del aprendizaje consiste en la planificación del proceso formativo del estudiante, a través de actividades de aprendizaje: componente de docencia, componente de prácticas de aplicación y experimentación de los aprendizajes y componente de aprendizaje autónomo, que garanticen los resultados pedagógicos correspondientes a los distintos niveles de formación y sus modalidades (CES, 2019).

Vale indicar que la ocasión requiere según Rivero y López (2012) adicionalmente el componente estratégico, adecuando los modelos de gestión y, en este contexto, es imprescindible desarrollar una planificación estratégica que permita lograr la eficiencia y eficacia de los procesos (p.5).

El plan debe contemplar tres etapas:

3.1. Preparación:

- Construcción de la normativa de conducta base adecuada a la realidad socioeconómica del entorno.
- Desarrollo de un video – instructivo y piezas comunicacionales sobre los procesos y uso de las herramientas virtuales educativas (plataformas, videoconferencias, mensajería, etc.)
- Campaña previa de socialización del plan difundido mediante la web, redes sociales y canales pertinentes de comunicación.

3.2. Aplicación

:

- Revisar la normativa base con los estudiantes, llegar a acuerdos y establecer el reglamento específico de la clase.
- De ser el caso, notificar los llamados de atención uno a uno por el no cumplimiento del reglamento por vías oficiales de comunicación, como el correo electrónico institucional.
- Aplicar el reglamento para evidenciar la permanencia en clase, por ejemplo: la norma

indica que se solicitará un resumen de la clase impartida a un estudiante escogido aleatoriamente durante la sesión.

3.3. Evaluación:

- Desarrollar encuestas cortas entre los estudiantes que permitan evaluar la eficacia del reglamento.
- Mantener abierto un buzón de novedades y sugerencias en la plataforma.
- Al final de cada parcial, felicitar y motivar a los estudiantes que cumplieron a cabalidad el reglamento tomando en cuenta su buen comportamiento como parte de su actuación en clase.

Resultados

Desde el año 2015, utilizo la plataforma educativa Edmodo para impartir mis clases en la carrera de Comunicación de la Facultad de Comunicación Social de la Universidad de Guayaquil. He desarrollado una socialización amplia y profunda de normas de comportamiento previo a la introducción a las unidades gracias a la aplicación de planes específicos sobre el uso de las nuevas tecnologías en mis clases. El contacto es permanente con los estudiantes; he cuidado que los medios sean de uso oficial o aceptables para la Institución. Descarto totalmente la impresión de archivos y construcción de portafolios físicos, trabajamos en papel digital.

Entre los principales resultados positivos puedo destacar los siguientes:

- Los estudiantes logran construir y comunicar contenidos digitales manteniendo las buenas prácticas y empatía con sus semejantes.
- Introducción de los estudiantes a las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación o NTIC.
- Conciencia y responsabilidad ambiental: el portafolio de tareas y todo tipo de trabajo, evaluaciones y comunicaciones no son impresos; todos son entregables digitales.
- Los estudiantes se familiarizan con otras plataformas educativas que seguramente utilizarán en sus estudios de cuarto nivel.
- Superación de límites espacio - temporales ante cualquier situación emergente para la recuperación de actividades académicas.

Mi recomendación es que cada docente explore la oferta de programas, plataformas y aplicaciones educativas existentes en la web y analice, según la legislación vigente, los códigos de conducta por aplicar de acuerdo con los requerimientos de su asignatura, sobre todo, deben ser compatibles con las necesidades de los estudiantes; para ello, es importante personalizar las situaciones socioeconómicas, condiciones y capacidades especiales, de manera que la normativa sea adaptable al entorno de cada grupo de estudios.

Referencias bibliográficas

Álvarez Flores, E. P., Ochoa Landín, R. I., Salado Rodríguez, L. I., y Soto Bernal, R. A. (2013). La Interacción De Factores Del Modelo De Videoconferencia Y Su Influencia En El Proceso De Enseñanza-Aprendizaje (Interaction of Factors of Video Conferencing Model and Its Influence on the Teaching-Learning Process) (SSRN Scholarly Paper ID 2157171). Social Science Research Network. <https://bit.ly/2WK3Phm>

Barrera, H. M. B., Barragán, T. M. B., y Ortega, G. E. O. (2017). La realidad educativa ecuatoriana desde una perspectiva docente. Revista Iberoamericana de Educación, 75(2), 9-20. <https://doi.org/10.35362/rie7522629>

CES. (2019). An-lit-a2-Reglamento de Régimen Académico.pdf. <http://www.ces.gob.ec/lotaip/2018/Enero/Anexos%20Procu/An-lit-a2-Reglamento%20de%20R%C3%A9gimen%20Acad%C3%A9mico.pdf>

Costa, J. (2014). El DirCom hoy: Dirección y Gestión de la Comunicación en la nueva economía. CPC Editor.

INEC. (2017). Tics 2017_270718.pdf. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2017/Tics%202017_270718.pdf

Ramonet, I. (1995). Informarsecuesta.pdf. <http://www.linea-e.com/cuadernos/pdfs/numero01/informarsecuesta.pdf>

Registro Oficial, M. (2020). Edición Especial No. 524. <https://www.registrooficial.gob.ec/index.php/registro-oficial-web/publicaciones/ediciones-especiales/item/12838-edicion-especial-no-524>

Rivero, J. L. A., y López, J. G. (2012). El proceso de planificación estratégica en las universidades: Desencuentros y retos para el mejoramiento de su calidad. Revista Gestão Universitária na América Latina - GUAL, 5(2), 72-97. <https://doi.org/10.5007/1983-4535.2012v5n2p72>

Aula invertida: aplicabilidad en tiempos de pandemia

Carlos Sánchez Mendieta
Jesús Espinoza Correa
Universidad Técnica de Machala

Resumen

El método clase invertida es un enfoque pedagógico que consiste en reordenar el trabajo planificado en el aula con la finalidad de mejorar el aprendizaje personal y, con el trabajo colaborativo, la práctica de aplicación. La propuesta para las asignaturas que contienen un componente teórico y práctico-experimental funcionaría en cuatro momentos. El primer momento será "Antes de la clase" mediante videos, textos o guías de aprendizaje. Un segundo momento sería "La tutoría virtual", en la cual el docente mediante videoconferencia resolverá las dudas y afianzará conceptos del tema de la clase. El tercer momento sería "Práctico-experimental"; este podrá ser de forma virtual o semipresencial solo para asignaturas que deben trabajar con instrumentos de medición, salas de laboratorio y salas de TIC.

El cuarto momento es "Después de la clase"; en él se utilizarán los recursos virtuales para ofrecer explicaciones, revisar los trabajos de los estudiantes mediante rúbricas. Las actividades podrán ser evaluadas mediante foros, encuestas o cuestionarios mediante recursos virtuales. El aula invertida representa una estrategia útil que favorece el aprendizaje colaborativo e independiente. Los resultados de estudios de investigadores nos indican que tiene implicaciones positivas para la práctica, identifica nuevos vacíos de conocimiento y abre oportunidades para la investigación.

Introducción

El método clase invertida es un enfoque pedagógico (Vidal Ledo et al. 2016) que consiste en reordenar el trabajo planificado en el aula, mediante el apoyo de videos, textos o guías de aprendizaje preparados por el docente con la finalidad de mejorar el aprendizaje personal o individual (Figura 1) y, con el trabajo colaborativo, la práctica de aplicación (Martínez Olvera, Esquivel Gámez, and Martínez Castillo 2014).

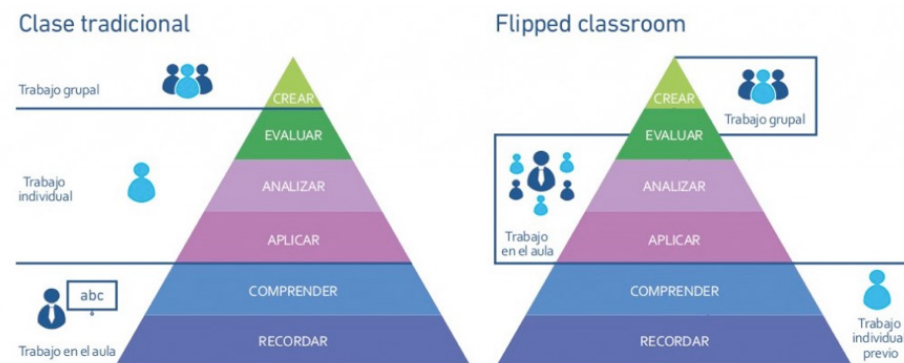


Figura 1: Taxonomía de Bloom para una aula tradicional y aula invertida

Elaboración: Blog de Gesvin

Fuente: (Hernández-Silva and Flores 2017)

Una de las fortalezas del docente de la UTMACH es que cuenta con las normativas e instrumentos para la planificación microcurricular; es por eso que una de las finalidades de este método de trabajo es reordenar (Figura 2) el tiempo de la clase. Normalmente planificamos una clase de 60 minutos, dosificando el tiempo de la siguiente manera: unos 5 a 10 minutos para el repaso de la clase anterior, luego unos 30 a 45 minutos para la explicación de la clase y al final, unos 5 a 10 minutos para una práctica de aplicación o evaluación de lo aprendido en clase. En el aula invertida sucede distinto, durante unos primeros 5 a 10 minutos de inicio de la clase se "comprueba lo que saben" de los de videos, textos o guías de aprendizaje preparados por el docente resolviendo dudas y afianzando conocimientos; el resto del tiempo el docente realizará una clase colaborativa y una práctica de aplicación con los estudiantes, tales como prácticas de campo, prácticas de laboratorio (Melo and Sánchez 2017), investigaciones, trabajos, se interactúa con videos o tutoriales, cálculos avanzados y simulaciones (Gardner 2016).

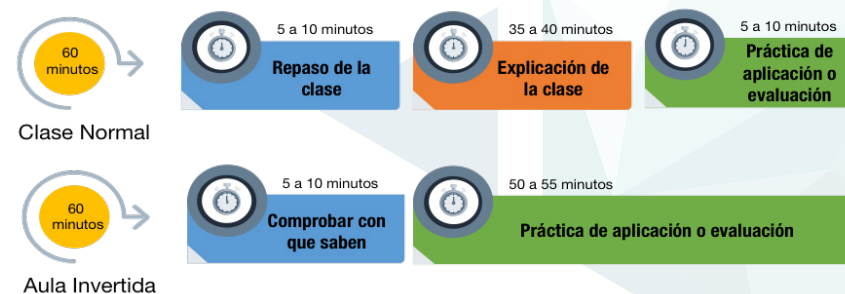
Aula invertida o Flipped Classroom: Reordenar el tiempo de la clase

Figura 2: Flipped Classroom: reordenar el tiempo de la clase

Fuente: Elaboración propia

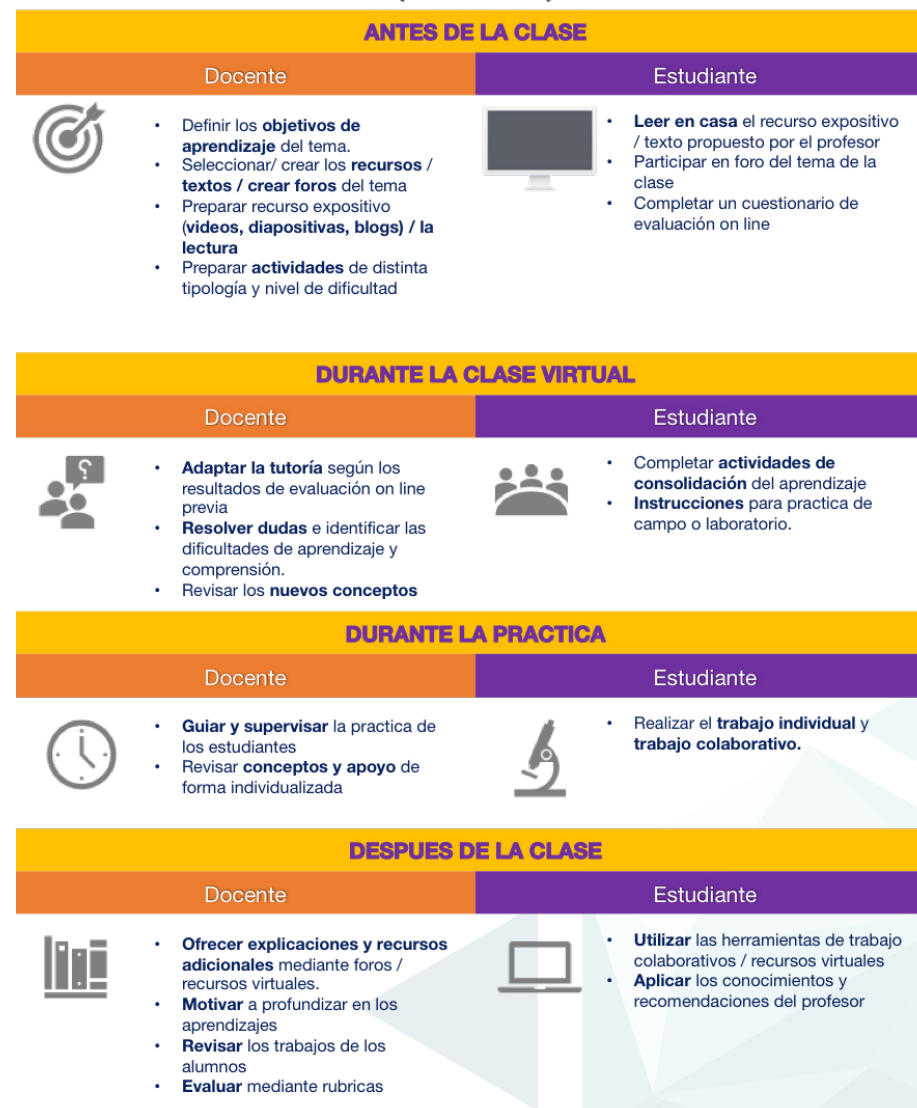
En los actuales momentos y en nuestro contexto que ha sido afectado por la pandemia, tenemos la oportunidad de aplicar este método de trabajo porque conseguiremos reducir el aforo de estudiantes en las aulas universitarias como por ejemplo en la carrera del Ingeniería Civil en el distributivo académico 2019-2, las horas en contacto con el estudiante fueron: el 66.24% de horas clase presencial (CD), 13.40% de horas práctico-experimental (PE) y el 20.36% de tutorías académicas. Con la aplicación de la propuesta de reordenar el trabajo en el aula y trabajo virtual del componente teórico, tutorías académicas y práctico-experimentales excepto las asignaturas de prácticas de campo y de laboratorio serían presenciales con las normas de bioseguridad para los estudiantes que acuden a las instalaciones, esta modalidad reduciría el rango de aforo entre 48.75% y 33.75% en proyección del periodo académico 2020-1, en cual estaríamos por debajo del mínimo permitido por las autoridades del gobierno nacional y organismos internacionales, además, y lo más importante, centraríamos la clase en el estudiante para que sea más protagonista y autónomo, pero siempre guiados por el docente y apoyado por el trabajo colaborativo; de esta manera, las clases serían activas y el docente podría estar más cerca de cada uno de los estudiantes.

La propuesta para las asignaturas que contienen un componente teórico y práctico-experimental (Rosado 2017) y que apliquen este método de trabajo, funcionarían en cuatro momentos: el primer momento será "Antes de la clase"; el trabajo se lo realizará en casa, por lo que el estudiante trabajaría con videos, textos o guías de aprendizaje y las actividades podrán ser evaluadas mediante foros, encuestas o cuestionarios (Domínguez et al. 2015) con recursos virtuales (Del Pino et al. 2016). Un segundo momento sería "La tutoría virtual", en la cual el docente, mediante videoconferencia, resolverá las dudas y afianzará conceptos del tema de la clase. El tercer momento sería lo práctico-experimental; este podrá ser de forma virtual o semipresencial para las asignaturas que tienen que trabajar con instrumentos de medición en salas de laboratorio y salas de TIC y el cuarto momento "Después de la clase", en la cual, el estudiante utilizará las herramientas de trabajo o recursos virtuales aplicando los conocimientos y recomendaciones adquiridos en las tutorías y el docente podrá ofrecer explicaciones y recursos adicionales mediante foros y/o recursos virtuales, revisar los trabajos de los estudiantes y evaluar mediante rúbricas (Domínguez and Vega 2018).

El aula invertida representa una estrategia útil que favorece el aprendizaje colaborativo e independiente y en relación a resultados de estudios de investigadores (Domínguez and Vega 2018), esta tienen implicaciones positivas para la práctica, identifica nuevos vacíos de conocimiento y abren oportunidades para la investigación, por lo que se adjunta la propuesta de planificación de trabajo en aula (Figura 3) y el itinerario de protección frente al COVID-19 en las prácticas de campo y laboratorio (ver anexo).

Flipped Classroom

(Aula invertida)



ELABORADO POR: Ing. Carlos E. Sánchez-Mendieta, M.Sc. DOCENTE UTMACH – CARRERA DE INGENIERIA CIVIL

Figura 3: Adaptación de Flipped Classroom o aula invertida para reordenar el tiempo presencial en clase

Referencias bibliográficas

Dominguez, Luis Carlos, and Neil Valentín Vega. 2018. "Effects of Concept Map on the Synthesis of Information in an Interactive Learning Environment: A Pre-Experimental Study." *Educacion Medica* (xx).

Domínguez, Luis Carlos, Neil Valentín Vega, Erik Leonardo Espitia, Álvaro Enrique Sanabria, Claudia Corso, Adriana Margarita Serna, and Camilo Osorio. 2015. "Impacto de La Estrategia de Aula Invertida En El Ambiente de Aprendizaje En Cirugía: Una Comparación Con La Clase Magistral." *Biomedica* 35(4):513-21.

Gardner, Erle Stanley. 2016. Sala de Aula Invertida (Flipped Classroom) Inovando as Aulas de Física.

Hernández-Silva, Carla, and Silvia Tecpan Flores. 2017. "Aula Invertida Mediada Por El Uso de Plataformas Virtuales: Un Estudio de Caso En La Formación de Profesores de Física." *Estudios Pedagogicos* 43(3):193-204.

Martínez Olvera, Waltraud, Ismael Esquivel Gámez, and Jaime Martínez Castillo. 2014. "Aula Invertida o Modelo Invertido de Aprendizaje: Origen, Sustento e Implicaciones." *Los Modelos Tecno-Educativos, Revolucionando El Aprendizaje Del Siglo XXI* (November 2016):143-60.

Melo, Lina, and Ramiro Sánchez. 2017. "Análisis de Las Percepciones de Los Alumnos Sobre La Metodología Flipped Classroom Para La Enseñanza de Técnicas Avanzadas En Laboratorios de Análisis de Residuos de Medicamentos Veterinarios y Contaminantes." *Educacion Quimica* 28(1):30-37.

Del Pino, Begoña, Beatriz Prieto, Alberto Prieto, and Francisco Illeras. 2016. "Utilización de La Metodología de Aula Invertida En Una Asignatura de Fundamentos de Informática." *Enseñanza y Aprendizaje de Ingeniería de Computadores* 6:67-75.

Rosado, Quirós. 2017. II Jornadas de Innovación Docente En La Ingeniería.

Vidal Ledo, María, Natacha Rivera Michelena, Nidia Nolla Cao, Ileana del Rosario Morales Suárez, and María Niurka Vialart Vidal. 2016. "Aula Invertida, Nueva Estrategia Didáctica." *Revista Cubana de Educacion Medica Superior* 30(3):678-88.

Anexo: propuesta de itinerario de protección frente al COVID-19 en las prácticas de campo y laboratorio en la asignatura de componente practico-experimental

CONTENIDO

Riesgo de exposición de los docentes y estudiante ante COVID-19

01

02

Itinerario de protección en practicas de campo y laboratorio

Medidas de control en caso de sospecha por COVID.19

03

Figura 4: Propuesta general de itinerario de protección frente al COVID-19. Diapositiva 1
Fuente: Elaboración propia



Figura 5: Propuesta general de itinerario de protección frente al COVID-19. Diapositiva 2
Fuente: Elaboración propia

LA EXPOSICIÓN EN EL LUGAR DE TRABAJO

La Exposición en el lugar de trabajo puede llegar a ser:

MEDIO

Se considera que la exposición de los DOCENTES Y ESTUDIANTES durante el desarrollo de las actividades de prácticas de campo y laboratorio, el personal NO se encuentra expuesto a personal infectado con COVID-19, así como también: La exposición en espacios abiertos / manipulación de materiales / herramientas / insumos / poco contacto entre compañeros / uso de EPP de acuerdo con la tarea asignada.

Referencia: IESS 2020; Guía de prevención y actuación integral frente al sars-cov-2 (covid-19) en el ámbito laboral

Figura 4: Propuesta general de itinerario de protección frente al COVID-19. Diapositiva 3

Fuente: Elaboración propia

LA EXPOSICIÓN EN EL LUGAR DE TRABAJO

La Exposición en el lugar de trabajo puede llegar a ser:

MEDIO

El personal en este nivel debe considerar mantener en todo momento las medidas de bioseguridad. Uso obligatorio de EPP:

1. Casco
2. Chaleco (Trabajo de campo)
3. Mandil (ensayos de laboratorio)
4. Gafas o pantalla facial.
5. Batas de quirófano (camisa manga larga o buzo manga larga).
6. Mascarilla quirúrgica (uso máximo hasta que se humedezca) o Respirador N95 (uso máximo 8 horas).
7. Guantes de examinación (Látex o nitrilo)



Referencia: IESS 2020; Guía de prevención y actuación integral frente al sars-cov-2 (covid-19) en el ámbito laboral

Figura 7: Propuesta general de itinerario de protección frente al COVID-19. Diapositiva 3

Fuente: Elaboración propia

Itinerario de protección

en prácticas de campo y laboratorio frente al COVID-19



Figura 5: Propuesta general de itinerario de protección frente al COVID-19. Diapositiva 4

Fuente: Elaboración propia

Itinerario de protección

en prácticas de campo y laboratorio frente al COVID-19

DESCANSOS y ZONAS COMUNES

Medidas de prevención durante el descanso y zonas comunes.

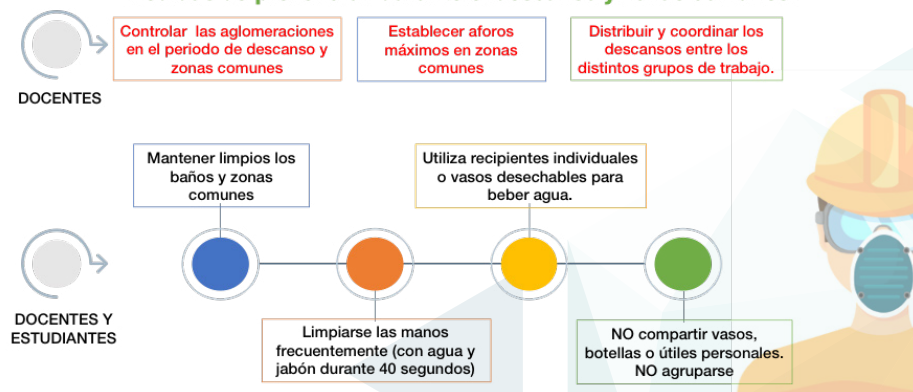


Figura 6: Propuesta general de itinerario de protección frente al COVID-19. Diapositiva 5

Fuente: Elaboración propia

Recorridos virtuales en el aprendizaje de la asignatura Epistemología de la Ciencia, carrera Administración Turística

María Álava Zambrano
Universidad Eloy Alfaro de Manabí

Resumen

La educación superior POSCOVID-19 se reinventa. El desafío docente consiste en replantear metodologías, aplicar nuevas estrategias para impactar positivamente en la enseñanza de los profesionales en formación del sector turístico, por lo tanto, la aplicación Recorridos virtuales en el aprendizaje de la asignatura Epistemología de la Ciencia, carrera Administración Turística, se crea como una estrategia para la interacción enseñanza-aprendizaje mediante la revisión de los ejes curriculares de la carrera Turismo de la Universidad Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM). Se presentan un análisis de los contenidos con un enfoque filosófico y cultural, un análisis de los conceptos, competencias y resultados de aprendizaje, la aplicación de las herramientas digitales, páginas web de Museos, APP en Google Play, herramientas tecnológicas interrelacionadas con el aula virtual ULEAM. La propuesta es aplicada a 49 estudiantes que se encuentran matriculados en la asignatura Epistemología de la Ciencia equivalente a dos paralelos. La estrategia se aplica mediante el uso y activación de tareas en el aula virtual ULEAM y se constata como resultado un impacto positivo mediante la motivación en la asimilación y producción de conocimientos de la Epistemología de la Ciencia.

Introducción

La presente propuesta se aplicará en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Facultad de Hotelería y Turismo, carrera Ingeniería en Administración Turística, previamente a un diagnóstico y a varios análisis sobre la planificación institucional, rediseño de carrera, objetivos de la signatura, programa analítico y sílabos, contenidos de la asignatura.

Problemática

La asignatura mencionada se ha impartido de forma presencial desde enero del 2019 en conjunto con el soporte del aula virtual Uleam.edu.ec, sin embargo, existe un cambio en las estrategias a partir del modelo educativo virtual POSCOVID-19. La aplicación de este tipo de herramientas virtuales educativas, Recorridos virtuales, aporta al propósito de la asignatura, pues no constituye únicamente el estudio de sucesos, sino tiene propósito de interpretar información y aplicarla en trabajos de investigación; en relación con este último planteamiento, es necesario aplicar nuevas formas de enseñanza-aprendizaje.

Fundamentación de la propuesta

El estudio de la Epistemología requiere de pensamiento crítico, investigación científica y análisis de sucesos que han marcado a la sociedad. Para Ceberio y Watzlawick (1998), "el término epistemología deriva del griego episteme que significa conocimiento, y es una rama de la filosofía que se ocupa de todos los elementos que procuran la adquisición de conocimiento e investiga los fundamentos, límites, métodos y validez del mismo". La epistemología estudia la génesis de las ciencias; escudriña cómo el ser humano ha transformado o comprendido su entorno mediante la vía de métodos experimentales o hermenéuticos por el deseo o la necesidad de explicar las causas y esencias de los fenómenos.

Desarrollo de la idea

Para ilustrar el contenido curricular de la planificación de la asignatura, es importante el cuadro de objetivos del programa analítico y los resultados de aprendizaje de la asignatura; todos estos componentes actúan en conjunto para el alto desempeño en la formación académica.

Tabla 1: Objetivos de la carrera Administración turística y objetivos de la asignatura

Objetivo Vinculado	Objetivo de carrera	Objetivo de la asignatura
Al conocimiento y los saberes	Profesionalizar al estudiante de la carrera de Turismo direccionando su aprendizaje a la materia turística y el conocimiento científico, de manera que posibiliten desarrollar su capacidad de emprendimiento y proyección.	Validar el conocimiento mediante el análisis de los fundamentos y métodos del conocimiento científico tipo histórico, social y psicológico con el objeto de determinar el proceso de construcción del conocimiento, su justificación y veracidad
Al aprendizaje	Desarrollar en el profesional la capacidad de emitir criterios técnicos sobre territorio y recursos turísticos, con el fin de aprovechar y mejorar el patrimonio turístico del espacio.	Contrastar los orígenes de la Ciencia y la Sociedad con el desarrollo social, territorial y turístico de las últimas décadas.
A la ciudadanía Integral	Entregar profesionales con fundamentación ética, comprometidos con el desarrollo humano, ecológico, con respeto a la naturaleza y el fomento de la interculturalidad, equidad, inclusión y diversidad.	Analizar los hechos históricos que han influido en el desarrollo de la sociedad, la diversidad y la interculturalidad en el mundo.

Fuente: Objetivos del Currículo institucional, malla rediseñada Administración Turística, Uleam (2018)

Según expertos en el ámbito educativo de investigación, la tecnología tiene un rol fundamental en la educación en diferentes niveles mediante la necesidad de nuevas ideas y prácticas para garantizar que los estudiantes desarrollen las habilidades cognitivas y socioemocionales necesarias para alcanzar el éxito en sus vidas personales y profesionales (Microsoft, 2020).

Tabla 2: Preguntas orientadas a desarrollo de la clase

1. ¿Qué resultados busco?, ¿Cuáles son los objetivos del aprendizaje que tengo para mis alumnos?
2. ¿Qué vamos a hacer y hacer que hagan nuestros alumnos para que consigan esos objetivos?
3. ¿Qué datos, ¿qué evidencia vamos a tener sobre el hecho que, en primer lugar, los alumnos han conseguido esos objetivos y, en segundo lugar, los procedimientos escogidos para que los consigan funcionan bien?

Fuente: Libro La enseñanza centrada en el aprendizaje. Estrategias útiles para el profesorado universitario (2018)

Tabla 3: Resultados de aprendizaje de la asignatura Epistemología de la Ciencia

Resultado de aprendizaje de la asignatura	Resultados de aprendizaje
Caracteriza la Ciencia y Tecnología como procesos vinculados a determinaciones sociales, políticas, culturales, económicas y éticas.	Analiza desde los componentes epistemológicos y didácticos de los modelos tradicionales y su alcance a la práctica docente de la actualidad.
Caracteriza condicionamientos e impactos fundamentales de desarrollo científico, contemporáneo, destacando de manera particular en la esfera del Turismo.	Analizar las corrientes científicas que influyeron en el desarrollo científico y en la Ciencia Administrativa y Turística.
Explica la situación social de la ciencia y la tecnología en América Latina.	Infiere las bases epistemológicas del conocimiento y su influencia en la Revolución Científica
Interpreta los dilemas éticos, políticos, económicos, culturales, ambientales y sociales de la ciencia y tecnología.	Propone nuevas tendencias tecnológicas que serían aplicadas al desarrollo socioeconómico. Reconocer los principios y sucesos relacionados con la Epistemología de la Tecnología y su relación con la política, economía y cultura.

Fuente: Resultados de Aprendizaje Currículo institucional, malla rediseñada Administración Turística, Uleam (2018)

Metodología de la propuesta

La propuesta está basada en el diagnóstico del contenido actual de la malla rediseñada, además, en un análisis comparativo de los objetivos de la asignatura y los resultados de aprendizaje; en este nuevo periodo, 49 estudiantes se encuentran matriculados en la asignatura Epistemología de la Ciencia; equivalente a dos paralelos de la carrera Administración Turística; el aprendizaje será de forma sincrónica y asincrónica, mediante el uso y activación de tareas en el aula virtual ULEAM, adicionalmente a esta propuesta, se ha realizado una investigación bibliográfica de las herramientas digitales mencionadas para aplicarlas en clase.

Tabla 4: Validación de estudios previos referentes a recorridos virtuales en la práctica educativa

Autores	Publicaciones	Enfoque
Nadia Soledad Salinas	Cultura digital. La escuela, la ciudad y el patrimonio: Argentina Virtual como recurso didáctico. Universidad Nacional de General Sarmiento, (Argentina), 2015.	Relaciones que pueden establecerse entre la escuela y los espacios educativos no formales como aporte para la enseñanza de la Historia.
Lucia Urban Bakewell	Interactive, Internet-Based, Trip Planning, Travel Resource, Virtual Travel, Travel-Based Education,	La invención actual está diseñada para aumentar considerablemente través de virtual o viajes reales o aventuras basadas en juegos o educativos Excursiones.

Fuente: Creación propia: análisis de la validación de expertos referente a la práctica educativa Recorridos virtuales (2020)

Tabla 5: Componentes metodológicos de la propuesta

Contenidos de la asignatura / subcomponente práctico	Páginas web / recorridos virtuales/ app	Resultado de aprendizaje /Producto educativo: Tareas virtuales activadas en el aula virtual Uleam. edu.ec
Subjetivismo	https://inba.gob.mx/sitios/recorridos-virtuales/museo-palacio-bellas-artes/ Recorrido virtual Museo de Bellas Artes - México	Analizar 3 pinturas del Museo de Bellas Artes y Diseñar un esquema referente a la aplicación del Subjetivismo en las obras seleccionadas.

Contenidos de la asignatura / subcomponente práctico	Páginas web / recorridos virtuales/ app	Resultado de aprendizaje /Producto educativo: Tareas virtuales activadas en el aula virtual Uleam. edu.ec
Lógica matemática	https://www.google.com/maps/@40.7489468,14.4848331,3a,75y,209.48h,82.37t/data=!3m6!1e1!3m4!1s1e-bu_kis-dL1BnVGZhDdw!2e0!7i13312!8i6656?hl=en Recorrido virtual Ruinas de Pompeya (Italia)	Examinar de qué forma se aplicaron las matemáticas para la construcción de las ruinas de Pompeya.
Escuela Socrática	https://www.youtube.com/watch?v=y9zWmURQcyc Aplica para App Recorrido virtual Acrópolis (Grecia)	Experimentar un recorrido virtual por Acrópolis y, desde su criterio, explicar el desarrollo social y científico de este contexto.
Revolución Industrial	http://www.nmih.org/virtualmuseum/virtual-tour/ Museo Revolución Industrial virtual. Proyecto virtual de equipo de expertos de Bethlehem, Pensilvania (Estados Unidos)	Argumentar mediante un informe las valoraciones metodológicas y científicas para la elaboración de este proyecto Museo Revolución Industrial virtual.
Leonardo Da Vinci y Ciencia	https://apps.apple.com/us/app/leonardo-da-vinci-museo-virtual/id1154495765?l=es Museo virtual Leonardo Da Vinci (App Store)	Desarrollar un estudio argumentativo de epistemología de la Tecnología con base en las obras de Ingeniería de Leonardo Da Vinci.
Ciencia	http://www.museo-ciencia.gob.ec/360/ Recorrido virtual Museo de la Ciencia Quito (Ecuador)	Valorar el aporte de Ciencia en los Museos Contemporáneos del Ecuador.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6: Medición de la aceptación de la propuesta mediante indicadores de logro

Número de disertaciones en la asignatura	(Aula virtual ULEAM)
Promedio general de calificaciones	(Aula virtual ULEAM)
Nivel de satisfacción del aprendizaje	(Encuesta -Aula virtual ULEAM)
Número de tareas c u m p l i d a s	(Aula virtual ULEAM)

Fuente: Elaboración propia

Resultados alcanzados

El primer contenido de la asignatura ya se ha aplicado con los estudiantes; se han obtenido favorables calificaciones del 90 %, lo que contribuye a medir los indicadores de logro según los resultados del reporte automático del aula virtual Uleam.edu.ec.; se están obteniendo los resultados de aprendizaje de la asignatura y de la carrera. Efectivamente, una revisión amplia muestra cómo la competencia profesional puede estar referida a habilidades cognitivas, las cuales pueden presentarse en términos de resultados observables en el escenario del trabajo.

Referencias bibliográficas

Bakewell, L. (2007). Interactive, Internet-based, trip planning, travel resource, travel community, virtual travel, travel-based education, travel-related gaming and virtual/live tour system, methods, and processes, emphasizing a user's ability to tailor complete travel, trip. Obtenido de <http://www.freepatentsonline.com/y2008/0201227.html>

Jaramillo, L. (2006). ¿Qué es epistemología? ProQuest. Obtenido de <http://ebookcentral.proquest.com/lib/uleamecsp/detail.action?docID=3163483>. Created from uleamecsp on 2020-05-19 10:24:23

Rivero, P. (2017). Aplicaciones de la arqueología virtual para la Educación Patrimonial: análisis de tendencias e investigaciones. Barcelona: Universidad de Barcelona.

Salinas, N. (2015). Cultura digital. La escuela, la ciudad y el patrimonio: Argentina Virtual como recurso didáctico. Universidad Nacional de General Sarmiento.

Gestión de la educación superior en el Instituto Tecnológico de Formación ante el COVID-19 en Guayaquil-Ecuador

Rosa Moreira Ortega

Mónica Molina Barzola

Evelyn De la Llaná

Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial

Resumen

En el ámbito universitario, la transformación urgente de las clases presenciales a un formato se ha llevado a cabo de una forma que se puede calificar como aceptable en términos generales, si bien las medidas tomadas se han ajustado a la urgencia y no a una planificación pensada a priori para impartir una asignatura con una metodología completamente. Afrontar una gestión educativa masiva es algo a lo que el tecnológico de formación de corte presencial no se había enfrentado hasta el momento; ha sido fundamental su experiencia en la educación semipresencial, la cual permitió tomar decisiones de gestión de manera oportuna.

Introducción

El año 2020, la vida cambió a nivel mundial debido a la pandemia del virus SARS-COV-2; este virus desencadenó la enfermedad COVID-19 (OPS, 2020) y ocasionó el confinamiento por cuarentena en varios países para contener la expansión de la enfermedad; estas y otras medidas afectaron el desarrollo de actividades cotidianas.

Ante esta emergencia sanitaria en el país, la Secretaría de Educación Superior, Ciencia Tecnología e Innovación, declara la suspensión de las actividades académicas en universidades, escuelas politécnicas e institutos superiores técnicos y tecnológicos públicos. La medida se tomó este jueves 12 de marzo del 2020 con el objetivo de precautelar la salud de estudiantes, docentes y personal administrativo y de servicios de las instituciones de educación superior (SENESCYT, 2020).

Los autores Hodges, Moore, Lockee, Trust y Bond (2020) afirman que:

El aprendizaje en línea conlleva el estigma de ser de menor calidad que el aprendizaje presencial, a pesar de que las investigaciones demuestran lo contrario. Estos movimientos apresurados en línea por parte de tantas instituciones a la vez podrían sellar la percepción del aprendizaje en línea como una opción débil, cuando en realidad nadie que haga la transición a la enseñanza en línea en estas circunstancias realmente se diseñará para aprovechar al máximo las posibilidades y posibilidades de formato en línea.

Problemática

La suspensión de las actividades presenciales de docencia obligó a las instituciones de educación a enfrentar el reto de iniciar un proceso de educación remota de emergencia en un entorno virtual con el objetivo de transformar su oferta en una educación y garantizar una educación virtual de calidad siguiendo las estrategias de gestión académica de la modalidad semipresencial (ver figura 1).

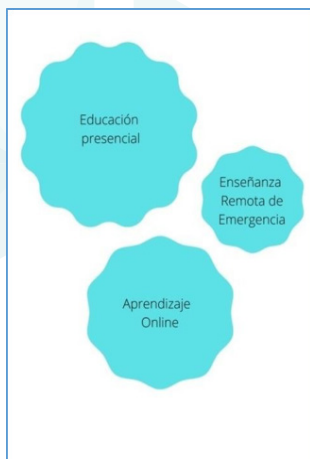


Figura 1: Proceso de Enseñar y Aprender
Fuente: Elaboración propia

Desarrollo de la idea

Ante la problemática de la no presencialidad de las clases, la institución se ha basado en la experiencia de la gestión educativa, la cual es un proceso sistemático que está orientado al fortalecimiento de las instituciones educativas con el fin de enriquecer los procesos de toma de decisiones y ejecución de acciones que permitan llevar a cabo las prácticas pedagógicas, su ejecución y evaluación (García, 2016).

Las medidas adoptadas se basaron en una educación a través de la red educación en línea. Al respecto, Dans (2008) indica que:

(...) la educación a través de la Red ha recurrido a herramientas estandarizadas, o de desarrollo propio, para llevar a cabo la interacción entre los diversos participantes en el proceso como son profesores, alumnos, supervisores y tutores.

Se acogieron las recomendaciones de la UNESCO (2020), las cuales se enfocan en que las autoridades deben velar por la puesta en práctica de medidas que permitan a los estudiantes seguir aprendiendo a pesar de la clausura temporal de las instituciones educativas en todos los niveles. Entre las medidas adoptadas por el Tecnológico de Formación que contaba con la plataforma virtual Classroom para sus clases presenciales y semipresenciales, se activó esta herramienta en un 100% para continuar con la educación virtual desde el 13 de marzo. Se indicó a los docentes y estudiantes que se apoyaran con

otras herramientas de las diferentes aplicaciones fáciles de la G Suite de Google tales como Meet, Hangout y los documentos de Word, hojas de cálculo de Excel y presentaciones PowerPoint, formularios entre otras aplicaciones como Lucidchart que permiten el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Materiales y métodos

La investigación realizada responde a un estudio descriptivo en el cual se analizan los retos que ha supuesto el COVID-19 para el Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional, Administrativa y Comercial en el paso de las actividades académicas presenciales a la modalidad virtual.

Se aplica el método de análisis – síntesis en el transcurso de la investigación partiendo del estudio de las principales concepciones teóricas, históricas y legales que permiten la comprensión de la problemática objeto de estudio. También se analizaron las encuestas aplicadas como parte del diagnóstico realizado a los estudiantes de la modalidad presencial.

Resultados y discusión

En la semana del 16 al 20 de marzo del 2020, se encuestaron a 1268 estudiantes de la institución con el objetivo de diagnosticar su situación en relación con la implementación de clases virtuales; de este modo, se pretendía trazar estrategias institucionales desde el punto de vista académico que permitieran un óptimo desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje ante este reto planteado por el COVID-19 para las Instituciones de educación superior. También se aplicó la encuesta para conocer las opiniones de los estudiantes durante esta primera semana de recibir clases virtuales.

Resultados obtenidos

En la encuesta aplicada se obtuvieron resultados importantes como los que aparecen a continuación y que han servido a la institución para trazar estrategias centradas en el trabajo colaborativo y en grupo, así como en la atención individualizada para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la figura 2, se puede observar que el 34% de los estudiantes se conecta desde dispositivos con pantallas pequeñas como es el caso de teléfonos celulares o tablet lo que supone elaborar materiales e instrumentos de evaluación que los estudiantes puedan visualizar o resolver mediante estos dispositivos.

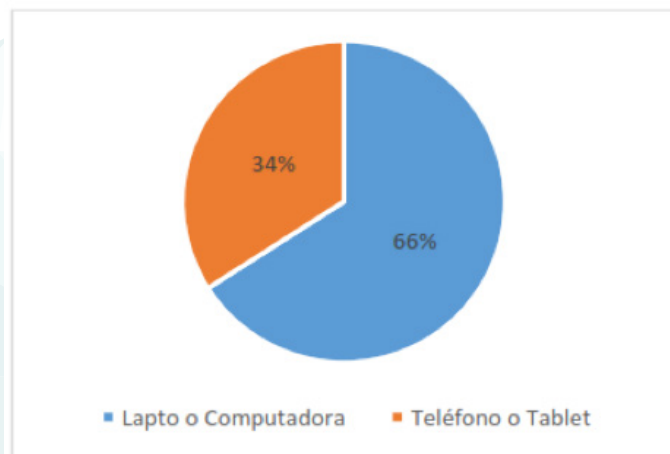


Figura 2: Dispositivos para la conexión
Fuente: Encuesta aplicada

En la figura 3, se evidencia que los estudiantes han calificado de rápida, en el 72% de los casos, la transición de actividades académicas presenciales a la modalidad virtual, lo que evidencia como ellos percibieron la respuesta institucional a la continuidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

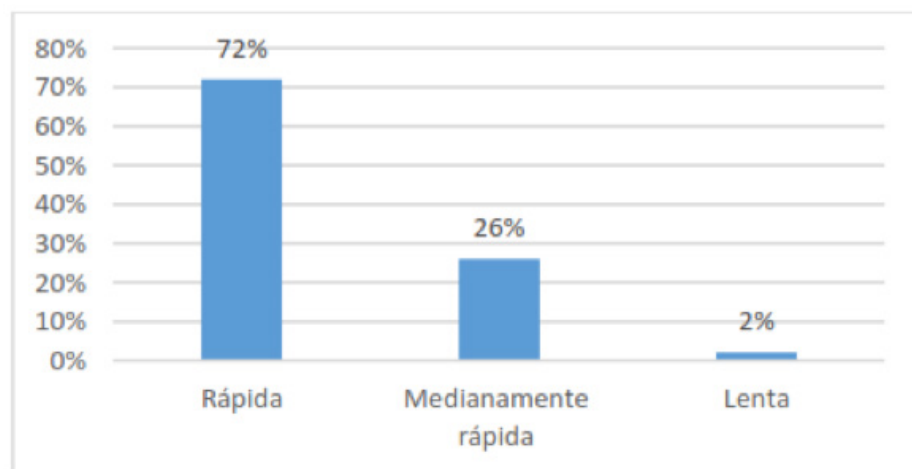


Figura 3: Transición de las actividades académicas presenciales a la modalidad virtual
Fuente: Encuesta aplicada

Los resultados que aparecen en la figura 4 muestran la calificación otorgada al nivel de preparación de los docentes por parte de los estudiantes, ya que el 65% de estos evalúan como excelente esta preparación de los docentes para impartir clases de forma virtual.

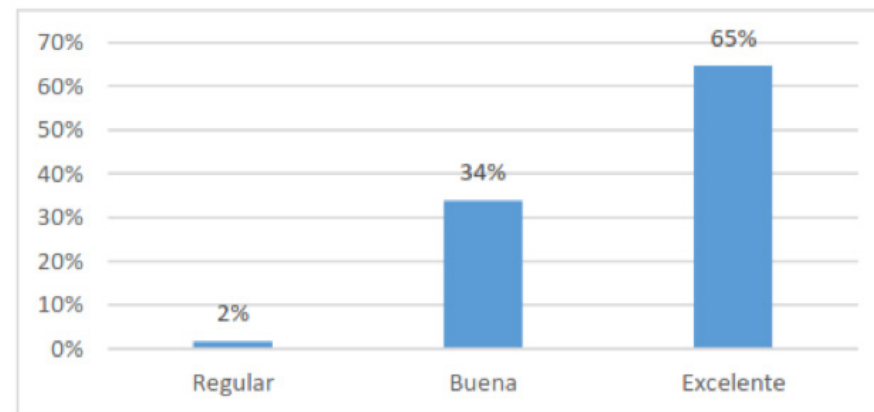


Figura 4: Preparación de los docentes
Fuente: Encuesta aplicada

Como es lógico, no todas las zonas de la región cuentan con una excelente cobertura en cuanto a servicios de internet lo que ha dificultado que algunos estudiantes puedan conectarse de forma óptima el 100% de los encuentros. Esta situación se refleja de forma clara en la figura 5; llama la atención que el 29% de los casos ha tenido algunas veces dificultad para conectarse y el 3% ha tenido este inconveniente de tipo tecnológico para conectarse.

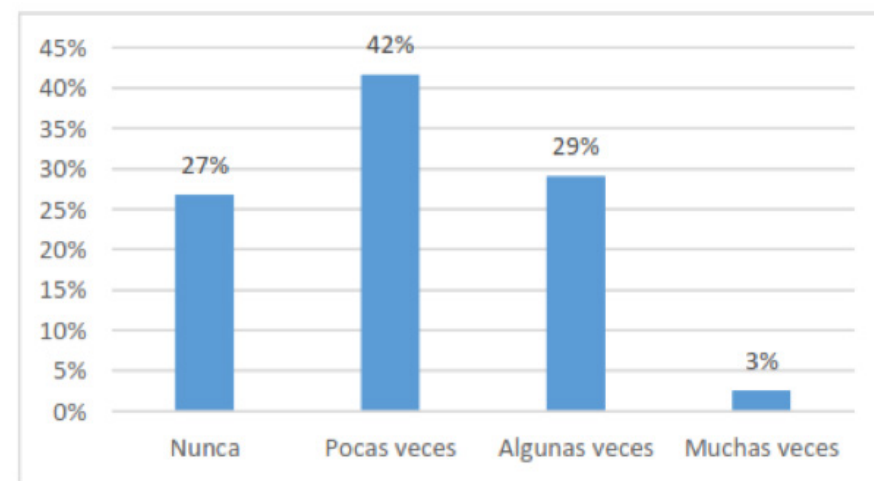


Figura 5: Frecuencia con la que se presentan dificultades tecnológicas para conectarse
Fuente: Encuesta aplicada

Conclusiones

Podemos concluir que los cambios ocasionados en la educación van produciendo un impacto positivo en este nivel educativo; aun siendo pasajera, esta situación abrió expectativas de mayor comunicación entre docentes y estudiantes para utilizar la tecnología como herramienta de desarrollo en ambos grupos. Se temía llegar a este modelo o depender de él; muchas veces, las instituciones de educación superior tomaron con escepticismo este modelo. Por otra parte, se consideran también las limitaciones tecnológicas que pueda presentar el estudiante; se tiene en cuenta que nuestro tecnológico es una institución privada que alberga a estudiantes en su mayoría de provincias y de nivel socioeconómico bajo y medio; ellos tienen como mínimo solo los servicios básicos, no cuentan, por ejemplo, con una computadora o con servicio de internet eficiente y continuo o, tal vez, con espacios físicos disponibles para trabajar desde su vivienda, más aún, debe considerarse a aquellos estudiantes que reciben apoyo del tecnológico mediante las becas y el internet gratuito, el cual está disponible en el campus; estas situaciones disminuyen, de plano, la accesibilidad a la educación.

Referencias bibliográficas

- Aparici, R., y García, D. (2017). ¡Sonríe, te están puntuando!: Narrativa digital interactiva en la era de Black Mirror. Editorial Gedisa.
- Dirección de Bienestar Universitario [DBU]. (2019). Informe socioeconómico de la población estudiantil de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí: Autor.
- Hernández, P., Fernández, I., y Trámpuz, J. (2019). La evaluación de la competencia digital auto percibida de los universitarios ULEAM. XXI Congreso Internacional EDUTEC 2018 (págs. 215-225). Autor.
- Mendoza, F. (2020). Construcción curricular desde la visión compleja de las funciones sustantivas universitarias. Experiencia de la carrera de Educación Básica en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador. Universidad Nacional de Rosario.
- Pérez, Á. (2012). Educarse en la era digital: la escuela educativa. Ediciones Morata.
- Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí [ULEAM] (2020, febrero). Reglamento Interno de Régimen Académico, Resolución OCS-SE-002-No.013-2020, Órgano Colegiado Superior, Ecuador.
- Valadez, R., Páez, J., Zapata, M., Espinosa, J., Cortés, X., y, Monroy, M. E. (2007). Diseño de un curso en línea para la alfabetización informacional bajo el modelo ADDIE: una experiencia en la UNAM. Ibersid, 267-274

Estrategia de capacitación de formadores en temas de virtualidad en tiempos de distanciamiento social: caso Escuela Superior Politécnica del Litoral

Katherine Salvador Cisneros
 María Serrano Ochoa
 Cindy Bolaños Mendoza
 Ricardo Cedeño Padilla
 Escuela Superior Politécnica del Litoral

Resumen

En esta ponencia, se presenta la experiencia de la creación e implementación de nuevos mecanismos de formación docente en estrategias didácticas de enseñanza-aprendizaje, aplicadas a un entorno virtual para los docentes de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL). La modalidad presencial tiene que ser repensada con la aplicación de otras maneras de comunicación audiovisual y de apoyo en tiempos de distanciamiento social. Como producto, emerge una serie de herramientas virtuales que han sido propuestas para facilitar la construcción del conocimiento. Uno de los criterios considerados en el desarrollo e implementación de esta estrategia de capacitación es el hecho que el contenido y los recursos producidos tengan identidad visual, cohesión pedagógica y didáctica para dinamizar el aprendizaje; se espera que este fomente la autonomía, la reflexión y la crítica. Los resultados alcanzados superan las expectativas. Durante marzo y abril del 2020, se logra capacitar al 64% del total de profesores de un universo de más de 700, se cumple la demanda de formación emergente, manteniendo la calidad. Finalmente, se propone la posibilidad de encontrar soluciones para responder a eventualidades que afectan a la academia, por medio del trabajo colaborativo, reflexivo, creativo e innovador.

Introducción

En marzo de 2020, se desata a nivel mundial la pandemia COVID-19 y crea barreras de interacción humana con la finalidad de salvaguardar el cuidado integral del individuo (PRIMICIAS, 2020). Con el afán de continuar el desarrollo de varios procesos educativos y evitar el aislamiento social, el ser humano ha ideado diversas formas para permanecer en contacto a través del uso de la tecnología.

De igual manera, en la academia, se ha visto la necesidad de adaptar metodologías de enseñanza-aprendizaje a un entorno virtual lo cual demanda una serie de habilidades pedagógicas aplicadas al manejo de las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación). La enseñanza en modalidad presencial tiene que ser repensada en instituciones de educación superior para responder a este nuevo desafío que enfrenta la academia, esto implica la incorporación de estrategias didácticas que respondan a una nueva manera de comunicación audiovisual de apoyo en las clases virtuales. Por esta razón, en este tiempo de distanciamiento social, los docentes continúan en la búsqueda de nuevas formas de hacer academia con creatividad y motivación en este proceso de transición.

Como resultado de esta búsqueda emergen una serie de herramientas virtuales que han sido creadas y, en algunos casos, adaptadas para facilitar la construcción del conocimiento sin poner en riesgo el bienestar de los docentes y los estudiantes. Es en medio de este "brote" tecnológico, donde los programas informáticos descargables de pequeños tamaños (aplicaciones) surgen como el eje central de la interacción social y que la demanda de la actualización docente se torna imprescindible.

Problemática

La problemática originada por el COVID-19 no consiste solamente en la necesidad de incursionar en otras formas de enseñar, sino también en estrategias que permitan enseñar a enseñar considerando las restricciones y limitaciones derivadas de la emergencia sanitaria. La Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) identifica la necesidad de capacitar a 160 profesores para abarcar a los 817 estudiantes de postgrado, 994 estudiantes de admisiones y 1141 estudiantes del Periodo Académico Extraordinario 2020 (PAE 2020). Esta capacitación de formadores debía considerar la carencia de un ambiente normal para el desarrollo de clases, en muchos casos agravados por eventualidades derivadas del estado emergente, asimismo, debía ofrecerse de manera rápida para ajustarse a los términos académicos.

Esta situación constituye, en ese momento, un reto para el Centro de Investigaciones y Servicios Educativos (CISE), centro adscrito al Vicerrectorado Académico, para brindar apoyo al profesorado de la universidad, puesto que implicaba sondear requerimientos, idear soluciones a los problemas detectados y capacitarse para resolverlos. A la par, se enfrentaba el desafío de adaptarse a la modalidad teletrabajo y a la reingeniería de procesos que permitan el desarrollo continuo de las actividades.

El recorte presupuestario a las universidades públicas anunciado por el Ministerio de Finanzas del Ecuador en mayo de 2020 (Trujillo, 2020) agrava la situación, ya que las autoridades de la universidad se ven en la necesidad de reducir gastos, en consecuencia, se limitan partidas presupuestarias disponibles para actividades de capacitación del profesorado.

Desarrollo de la idea: Estrategia #CISEteAcompaña

A medida que surgen las necesidades en los docentes de migrar los contenidos de clases presenciales a virtuales, el Centro de Investigaciones y Servicios Educativos de la ESPOL se ve en la urgencia de crear estrategias para capacitar a los 160 profesores del PAE 2020 en temas de virtualidad de manera rápida, eficiente y que, a su vez, fomente la práctica en el empleo de plataformas virtuales. A este conjunto de estrategias se lo denomina: "CISE Te Acompaña".

Esta estrategia consiste en la combinación de los nuevos medios de comunicación para ofrecer capacitación en temas de virtualidad, los cuales se describen en cuatro grupos:

1. Chimps Innovations: consiste en videos creados por miembros del equipo CISE mediante

tutoriales, microcápsulas educativas e informativas con el empleo de un lenguaje sencillo y ameno; tienen como objetivo explicar diferentes herramientas y aplicaciones tecnológicas que pueden emplearse en el ámbito educativo para que docentes seleccionen aquellas que se adapten mejor a sus ambientes de enseñanza-aprendizaje. La ventaja de este tipo de material audiovisual de libre acceso es que el profesor pueda aprender a su propio ritmo, puesto que estos videos pueden descargarse y reproducirse las veces que sean necesarias. Se han producido microcápsulas y tutoriales con información sobre el manejo de varias aplicaciones en entornos educativos, entre las cuales tenemos: Mentimeter, Google Drive, Zoom, Flipgrid, ScreenCast-o-Matic, Microsoft Teams, EdPuzzle, Kahoot, entre otros.

2. Workshops: son talleres virtuales que proporcionan las herramientas necesarias al docente para optimizar el empleo de las plataformas de apoyo en el desarrollo de sus clases. La implementación de métodos activos, técnicas lúdicas y didácticas en estos talleres permite al docente aplicar lo aprendido, lo cual lleva a generar y propiciar la innovación. A diferencia de los videos tutoriales, esta modalidad de capacitación exige al docente acoplarse al ritmo del taller para cumplir con los objetivos trazados por el facilitador a través de la realización de ejercicios de aplicación. Los talleres que se emplean para capacitar a los profesores incluyen los de optimización en los procesos de enseñanza-aprendizaje y los de evaluación en las plataformas SIDWeb (Sistema Interactivo de Desarrollo para la Web, similar a Canvas) y Aplicación de la herramienta Microsoft Teams en clases virtuales.

3. Kits de auto capacitación: es una modalidad que consiste en una batería de recursos propuestos de manera didáctica para ser revisados por el profesor con la guía de un tutor - revisor. Incluye guías didácticas, enlaces a recursos de apoyo, instructivos y el enlace a un video grabado a partir de una capacitación sincrónica realizada en modalidad taller (workshop) o webinar. La finalidad del empleo de esta modalidad es que el profesor puede acceder de manera asincrónica al recurso de capacitación audiovisual con la guía necesaria para que se cumplan los mismos objetivos que se obtienen en una capacitación sincrónica. Esta modalidad desarrolla destrezas de autonomía del aprendizaje con la autorregulación de los recursos disponibles y las ayudas didácticas. La creación de los kits es una respuesta inmediata a los recortes presupuestarios dirigidos a todas las universidades públicas, declarado por el Ministerio de Finanzas en Ecuador en mayo de 2020. A continuación, los temas disponibles en los kits de autocapacitación para docentes: caracterización de la herramienta Zoom, manejo de Microsoft Teams y Optimización del empleo de la plataforma SIDWeb.

4. Webinars: forman parte del mundo de la educación en línea y sirven para impartir clases en forma remota mientras que los asistentes realizan preguntas e interactúan con el facilitador. Esta estrategia de formación emplea una plataforma virtual y herramientas o recursos tecnológicos disponibles en la red, además, permite la interacción moderada por un facilitador para alcanzar una audiencia más amplia. El empleo de webinars hace posible capacitar el mayor número de profesores en temas específicos con menos demanda de tiempo. Los webinars que se han impartido son: Manejo de plataformas

Zoom, Manejo de Microsoft Teams y la aplicación de la plataforma Canvas para profesores de postgrado.

Los criterios considerados en el desarrollo e implementación de esta estrategia son: Que los recursos audiovisuales de capacitación y su contenido se consiguen visualizar y revisar tantas veces como el profesor lo desee cuando estos se encuentran disponibles en un formato digital. En ese mismo sentido, este material puede ser descargado y estudiado incluso cuando no se tenga internet. Lo que se quiere desarrollar en los profesores son sus habilidades de aprendizaje autónomo en competencias virtuales, las cuales pueden poner en práctica en su interacción con el estudiante.

Que el contenido y los recursos producidos en las diferentes estrategias aplicadas tengan identidad visual, cohesión pedagógica y didáctica en su presentación para dinamizar el aprendizaje.

Que los recursos y estrategias se desarrollen en una variedad de formatos para que el profesor tenga libertad de definir el formato de su preferencia y que se ajuste a su propio estilo de aprendizaje; se espera que fomente la autonomía del aprendizaje, la reflexión y la crítica cumpliendo, al mismo tiempo, con los objetivos institucionales.

Que se realice un sondeo para retroalimentar estas estrategias por medio de la identificación de sus fortalezas y las necesidades de mejora.

Resultados alcanzados

Desde el inicio de la emergencia sanitaria en Ecuador, en marzo del 2020, el impacto que ha tenido CISE Te Acompaña en los profesores de la ESPOL ha superado las expectativas, puesto que, en este lapso de dos meses, se ha capacitado alrededor del 64% de la totalidad de la planta docente de un universo de más de 700. De esta forma, se cumple con la demanda de capacitación emergente requerida por la ESPOL en un tiempo récord y se mantiene la calidad en los cursos que caracteriza al CISE tal como se resume en la siguiente tabla:

Tabla1: Resultado de estrategias frente a la emergencia sanitaria

Componente de la Estrategia	Inscritos	Asistentes	Certificados
WEBINARIO Uso de la herramienta Zoom para clases virtuales.	69	63	63
WEBINARIO Uso de la herramienta Zoom para clases virtuales.	85	67	67
WORKSHOP Optimización del uso de la plataforma SIDWeb en los procesos de enseñanza-aprendizaje y evaluación.	147	123	93
WORKSHOP Optimización del uso de la plataforma SIDWeb en los procesos de enseñanza-aprendizaje y evaluación.	53	50	40
WORKSHOP Aplicación de Microsoft Teams en los procesos de enseñanza-aprendizaje y evaluación.	56	52	51
KIT DE AUTO CAPACITACIÓN Optimización de la plataforma SIDWeb en los procesos de enseñanza-aprendizaje y evaluación.	53	53	En progreso
TOTAL	463	408	314
Promedio general de calificaciones (Aula virtual ULEAM)			
Nivel de satisfacción del aprendizaje (Encuesta -Aula virtual ULEAM)			
Número de tareas cumplidas (Aula virtual ULEAM)			

Fuente: Coordinación Académica del CISE, reporte presentado en mayo 2020

Conforme a los datos obtenidos de la Coordinación Académica del CISE, hasta fines de mayo se logra capacitar y certificar a 130 profesores por medio de webinarios de aplicación de la herramienta Zoom para clases virtuales; 184 profesores se capacitan en el uso de plataformas Sidweb y Microsoft Teams a través de la modalidad workshops y 53 docentes reciben los kits de autocapacitación.

El acceso a las microcápsulas y tutoriales de Chimps Innovations se lo puede medir sobre la base de las visitas realizadas al repositorio del canal de YouTube del CISE. De acuerdo con datos estadísticos promedio de los 12 videos desarrollados en temas de virtualidad, las microcápsulas y tutoriales constan de 542 visitas aproximadamente por video con una retención media de la audiencia de 2:37 minutos. YouTube Analytics permite conocer que Chimps Innovations tiene alcance a nivel de Latinoamérica y los lugares donde se visualizan son: Ecuador, México, Argentina, Colombia, Perú, Costa Rica, El Salvador y Guatemala. Los resultados abarcan más que cifras. La motivación intrínseca nace en el propio docente cuando comparte su agradecimiento, testimonio y perspectiva mediante mensajes y correos a los miembros del equipo del CISE, reflejados en los siguientes comentarios:

"He estado revisando sus tutoriales y me han ayudado bastante. Ahora tengo un cambio total de paradigma. Hay que adaptarse a la situación. Así es como me enfrento a otro mundo, siempre lo mío fue presencial".

-Docente y Subdecana de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas-

"Quería expresarle mi agradecimiento. Acabo de ver el tutorial de Microsoft Teams y de verdad es mucho mejor que otros que he consultado en YouTube".

-Docente y Coordinadora de carrera de la Facultad de Ciencias de la Vida-

Reflexiones finales

Los resultados obtenidos de esta experiencia, que nace de una situación emergente y de la necesidad de responder a un desafío enfrentado por un sector de la academia, permite proponer que es posible encontrar soluciones por medio del trabajo colaborativo, creativo e innovador.

"Educar en línea requiere de seres humanos que se relacionan y construyen significados colectivamente"

-José María Vázquez García-Peñuela, rector de la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR)-

Referencias bibliográficas

Albolatrach, M. P. (2007). Consideraciones sobre la clase taller en formación del profesional en Ciencias Médicas. Scielo.

Area, M. M. (2014). Webinar as startegy online training: description and analysis of an experience. REALTEC Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa.

Arnheim, R. (1986). El pensamiento visual. Barcelona: Paidós.

PRIMICIAS. (11 de Marzo de 2020). Ecuador declara emergencia sanitaria por propagación del coronavirus. Obtenido de PRIMICIAS: <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/ecuador-declara-emergencia-sanitaria-por-propagacion-del-coronavirus/>

Trujillo, Y. (11 de Mayo de 2020). CIDH se pronuncia por recorte a universidades en Ecuador. Obtenido de El Comercio: <https://www.elcomercio.com/actualidad/recorte-presupuesto-universidades-cidh-emergencia.html>

Estrategias digitales de articulación de las funciones sustantivas de la Universidad de Otavalo en tiempos de distanciamiento social

Jorge Mantilla
Belky Orbes
Ramón Cala
Universidad de Otavalo

Resumen

La crisis causada por el COVID-19 ha tenido un impacto profundo dentro de múltiples esferas sociales, sanitarias, económicas o culturales alrededor del mundo. Con vistas a superar las diversas problemáticas causadas a propósito de esta coyuntura en el desarrollo de las actividades universitarias, las áreas sustantivas de academia, vinculación con la sociedad e investigación de la Universidad de Otavalo han planteado estrategias articuladas que permitan el mantenimiento, desarrollo y mejoramiento de sus respectivos procesos. La presente ponencia expone los principales mecanismos adoptados por las áreas sustantivas para enfrentar a las dificultades generadas dentro del contexto de la pandemia. El trabajo inicia con un diagnóstico de los principales desafíos que las áreas sustantivas de la institución encuentran en el contexto de la pandemia. Posteriormente, se exponen las estrategias articuladas que han sido planificadas y aplicadas para superar estas problemáticas en las funciones de academia, vinculación con la sociedad e investigación.

Introducción

La Universidad de Otavalo es una institución de educación superior particular, autofinanciada, sin fines de lucro, creada mediante Ley 2002-96 publicada en el Registro Oficial No. 731 de 24 de diciembre del 2002. Un elemento importante de su filosofía institucional es su vocación humanística, rigurosa y crítica en los ámbitos de la docencia, la investigación y la vinculación con la sociedad. La labor de la universidad se encuentra fuertemente ligada al trabajo desarrollado por más de tres décadas por el Instituto Otavaleño de Antropología, antecedente directo de la creación de la Universidad de Otavalo; este constituye el punto de partida de una relación interinstitucional que se plasma en la colaboración y la planificación de políticas, líneas y ámbitos de investigación.

En la actualidad, la Universidad de Otavalo ofrece a la comunidad carreras de grado en Educación Básica, Derecho, Administración de Empresas, Contabilidad y Auditoría, Comercio Exterior, Diseño Gráfico, Tecnologías de la Información y Gestión Social y Desarrollo. A nivel de postgrado, se ofertan las maestrías en Derecho Constitucional, Administración de Empresas, Psicología con mención Jurídica y Forense y Educación. Las funciones de vinculación, investigación y academia se articulan en relación con estos dominios académicos.

La coyuntura subyacente a la crisis sanitaria causada a propósito del COVID-19 ha significado desafíos en las diferentes áreas del quehacer universitario. Frente a esta situación, la universidad, desde la articulación entre las funciones sustantivas de investigación, vinculación y academia, ha desarrollado estrategias articuladas que permitan garantizar el desarrollo y la continuación de actividades de calidad en estas áreas.

Situación problemática

Esta decisión no estuvo exenta de cambios estructurales y metodológicos; fue necesario un profundo análisis de posibilidades reales para asumir una forma de enseñanza, tanto en pregrado cuanto, en posgrado, para lo cual se analizaron los siguientes aspectos:

- Condiciones tecnológicas de nuestra plataforma virtual y su posibilidad de desarrollo.
- Preparación del claustro profesoral para asumir la tarea.
- Preparación de los estudiantes para asimilar una educación.
- Porcentaje de estudiantes con acceso a internet y medios virtuales de enseñanza.
- Creación de plataformas para eventos, talleres para el desarrollo de prácticas preprofesionales y actividades de vinculación con la sociedad.
- Rediseño de investigaciones y trabajo de grupos de investigación para adaptarse a la realidad provocada por el distanciamiento social.
- Fue necesario desarrollar nuevas estrategias digitales para articular los diferentes requerimientos de cada una de las áreas de academia, investigación y vinculación.

Diagnóstico y medidas implementadas

La universidad contaba con una plataforma virtual bien estructurada que servía de apoyo a la enseñanza presencial de nuestros estudiantes, pero no cuenta con la capacidad necesaria para el cambio a una modalidad por lo que fue necesario aumentar la capacidad de nuestra plataforma.

Con la nueva plataforma, se logró la integración de Office 365 y la utilización de la herramienta Teams para el desarrollo de videos, conferencias educativas y su aplicación a los procesos de investigación y vinculación bajo condiciones en línea.

Aunque nuestros docentes estuvieran ya familiarizados con el entorno virtual de aprendizaje y el uso de la plataforma virtual como complementos de la educación presencial, el paso a una forma virtual de aprendizaje hizo necesario la implementación de varios cursos de capacitación en el nuevo entorno virtual de aprendizaje y en el dominio de la herramienta Teams.

Para cumplir los artículos del 51 al 55 del Reglamento de Régimen Académico del 2019 determinado por el Consejo de Educación Superior, la Universidad de Otavalo ha considerado la situación actual local, nacional y mundial. Se han creado estrategias

digitales que benefician al desarrollo de horas de vinculación con la sociedad y prácticas preprofesionales del estudiantado, para lo cual se ha planificado realizar talleres virtuales con docentes de las diferentes carreras en los que impartirán contenidos que ayudarán al estudiante a analizar, resolver y solucionar problemas del entorno.

Los proyectos de investigación planificados por la Universidad de Otavalo para el año 2020 fueron diseñados y aprobados en un contexto en que las circunstancias provocadas por el COVID-19 aún no estaban presentes. Frente a esta situación, fue necesario adaptar el desarrollo de los proyectos de investigación a la nueva realidad del país y el mundo a través de la adopción de entornos de trabajo colaborativo (Teams) para el funcionamiento de grupos de investigación, la adopción de enfoques orientados a contribuir al desarrollo de alternativas para la sociedad frente a la situación del COVID-19 y la replanificación temporal de las actividades indispensablemente presenciales.

Resultados: integración de las funciones sustantivas en el nuevo escenario

Uno de los grandes retos de la educación superior radica en lograr una adecuada articulación de las tres funciones sustantivas, docencia, investigación y vinculación con la sociedad, lo que indudablemente se agudiza cuando se pasa a una modalidad de enseñanza, donde las actividades de docencia, investigación y vinculación sufren cambios significativos y es necesario rediseñar estrategias y nuevos paradigmas que garanticen la integración de dichas funciones sustantivas.

Varios criterios se han manejado en los últimos tiempos sobre modelos y la forma de implementar la integración de las funciones sustantivas. En forma temprana, González (2006) planteó que en el concepto de investigación formativa se encuentra una posibilidad para articular las funciones universitarias de la investigación, la vinculación y la docencia. Otro investigador plantea la importancia del docente universitario como pilar fundamental en la actividad de vinculación e investigación (Feijoo y Cerro-Ruiz, 2015). Según De Aparicio et al. (2017) la docencia, investigación y vinculación son expresiones de una gran tarea encomendada a las instituciones de la educación superior. En el mundo académico contemporáneo, la relación entre estas tres funciones aún no es una problemática resuelta, pues la docencia continúa prevaleciendo sobre las gestiones restantes de la universidad. En el modelo educativo de la Universidad de Otavalo, se plantea un desarrollo armónico e integrado de las tres funciones sustantivas; constituye un enorme reto, en las condiciones de aislamiento o distanciamiento en que nos encontramos, impartir la docencia de forma online.

Estrategias desde el área de vinculación con la sociedad

La vinculación con la sociedad es una de las funciones sustantivas de la Universidad de Otavalo, la cual articula el proceso de enseñanza-aprendizaje interdisciplinario, multidisciplinario de conocimientos, buscando satisfacer necesidades y elevar la calidad

de vida, desarrollo productivo, enriquecimiento de las culturas a través de los servicios comunitarios, prácticas preprofesionales de tal forma que contribuyan a las líneas de investigación y academia.

Es así que se ha establecido crear un espacio para el desarrollo de las horas de vinculación y prácticas preprofesionales de los estudiantes de las diferentes carreras por medio de talleres virtuales, en los cuales se desarrollará un proceso de enseñanza y aprendizaje guiado por docentes los cuales formularán espacios de análisis, reflexión y producción de conocimiento; tales espacios ayudarán a incorporar diferentes contextos socioeconómicos, legales, educativos y tecnológicos en los que se desarrollarán capacidades para investigar sobre su propia área de conocimiento. Con este fin, se ha visto necesario generar las siguientes estrategias:

Planificar con las diferentes carreras (contenidos de los proyectos de vinculación con la sociedad y prácticas preprofesionales).

Desarrollar entornos tecnológicos para facilitar los procesos de aprendizaje por medio de, donde obtendrá el estudiante interactividad, acceso a los recursos multimedia, actualización de los contenidos, seguimiento por parte del tutor.

Realizar talleres virtuales en los cuales los docentes analizarán casos de estudio con el fin de generar reflexión, análisis y discusión sobre problemáticas actuales y los estudiantes buscarán soluciones.

Evaluar el proceso de aprendizaje.

Estrategias desde el área de investigación

La Universidad de Otavalo considera que el papel de la investigación es esencial para la consecución de un desarrollo sostenible. En tal sentido, la Universidad de Otavalo se propone contribuir a la sociedad a través de producción científica, crítica, innovadora y creativa, articulada con procesos de formación profesional y vinculación con la sociedad.

La crisis causada por el COVID-19 nos lleva a replantear los espacios y dinámicas del quehacer investigativo de la universidad. Los proyectos de investigación planificados para el año 2020 mantienen su desarrollo, adaptándose a las nuevas condiciones y requerimientos de la sociedad. Teniendo en cuenta que el carácter de los proyectos de investigación desarrollados está principalmente dentro de las ciencias sociales y humanidades, se propone lo siguiente:

Frente a la situación de confinamiento, las actividades de interpretación, análisis de datos y generación de reportes pasan a desarrollarse de manera a través de plataformas de trabajo colaborativo.

Las actividades indispensablemente presenciales que requieren trabajo de campo y no pueden desarrollarse de manera son reprogramadas para desarrollarse de acuerdo con la planificación sanitaria establecida por las autoridades competentes.

Los procesos de transferencia de conocimiento y difusión de resultados de investigaciones se propone desarrollarlos de manera masiva a través de eventos en línea abiertos a la comunidad en general.

Dentro del ámbito de la docencia, herramientas como la etnografía digital, el meaning cloud, son enfatizadas como alternativa para el desarrollo de investigaciones con recolección de datos desde casa.

Enfatizar convocatorias para la producción de obras científicas que analicen de manera crítica la situación del COVID-19.

Referencias bibliográficas

De Aparicio, X., Chinin Macanchi, M. A., y Toledo Rodríguez, O. d. C. (2017). El rol de la vinculación en la integración de las funciones sustantivas de la Universidad Metropolitana del Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 9(4), 37-43.

Feijoo, R. M. A., y Cerro-Ruiz, M. J. B. (2015). Perfiles docentes y excelencia: un estudio en la Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 18(2), 225-250.

González Agudelo, E. M. (2006). La investigación formativa como una posibilidad para articular las funciones universitarias de la investigación, la extensión y la docencia.

Reaprendiendo en tiempos de pandemia

Myriam Sarabia Molina
Rosa Iñiguez Apolo
Jhony Yumisaca Tuquinga
Universidad Estatal Península de Santa Elena

Resumen

La presente investigación trata de aportar con ideas concretas para guiar el aprendizaje de educación superior en instituciones públicas de Ecuador, para lo cual se aplicó un cuestionario virtual con el apoyo de la herramienta survey que fue autoadministrada bajo la técnica del Focus group a 14 docentes de la carrera en Turismo de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, cuyos resultados reflejan experiencias vividas y prospecciones asumidas por los participantes del cuestionario, por otro lado, estos resultados fueron contrarrestados, con diferentes elementos reflejados en bibliografías existentes, lo que permite generar ideas más concretas a reflejarse en la práctica.

Introducción

Con el cierre de instituciones educativas de todos los niveles en 191 países, el aprendizaje continúa a distancia específicamente de forma virtual, gracias a soluciones digitales. Sin embargo, para un número considerable de estudiantes del nivel superior la enseñanza en línea no es una opción viable.

El primer obstáculo es la brecha digital, que, según la Unión Internacional de Telecomunicaciones de las Naciones Unidas, antes del brote del COVID-19 solo el 47% de la población de los países en desarrollo utilizaba internet, en comparación con el 86% de la población en los países desarrollados. En el caso de Ecuador, tal como señala la Cátedra de Cultura de Paz y Educación de la Universidad Técnica Particular de Loja, "al menos el 60% de la población estudiantil se ha visto afectada por la pandemia, ya que muchos no tienen los medios ni los instrumentos para acceder a la enseñanza en línea, dado que el COVID-19 está ocasionando graves repercusiones sobre los estudiantes, se necesitan respuestas oportunas" (UNESCO, 2020).

La enseñanza-aprendizaje en tiempos de pandemia ha separado físicamente al profesor y estudiante, retomándose este hecho de transmisión de conocimientos con un distanciamiento, que podríamos llamar como aprendizaje a distancia. Este esfuerzo adicional de los maestros muestra distintas disposiciones para resistir las dificultades y superar las pruebas que se presenten y cumplir los objetivos más elevados. Dada la situación extraordinaria, se ha señalado en repetidas ocasiones que los maestros en este momento, ante las circunstancias dadas, más que nunca para el beneficio de los estudiantes,

necesitan mostrar amabilidad, tolerancia, comprensión y flexibilidad. Sin embargo, los diferentes factores de conectividad, de tecnología, de predisposición, de tiempo y espacio, detiene mejores logros en los estudiantes, de hecho, existe un sector que, por los factores mencionados y suyos propios, corren el peligro de abandonar la educación, por lo que pone en jaque al maestro y a la IES, obligando a reinventar y combinar posibilidades de insumos, técnicas, metodologías y formas sacar adelante a estudiantes de la educación superior.

El contexto de la educación y las formas de acceder a ella

Ante la situación que los países atraviesan debido al COVID-19, se evidencia la globalización acelerada de una educación diferente hasta ahora desconocida en toda su potencialidad, educación virtual y educación (UNIVERSIA, 2020). En este contexto, evidentemente que en los últimos años el potencial de las nuevas tecnologías en educación ha crecido ampliamente, forzando el paso de ambientes de aprendizaje centrados en el profesor a aquellos centrados en el que aprende.

Es necesario comprender que la enseñanza virtual solo tuvo lugar con la llegada y popularización de internet, en consecuencia, se fortaleció el e-learning el cual desembocó en la enseñanza virtual. Esta línea de tiempo demuestra como la enseñanza virtual ha evolucionado, pasando desde las máquinas de enseñanza (1924-1954), red telefónica y de televisión (1965-1968), internet y lms (1969-1980), e-learning, Blackboard y MOODLE (1996-2002), Mooc (2013) y diversas plataformas que en la actualidad se presentan.

Esta evolución más allá del contexto tradicional ha permitido clasificar la educación a distancia. El estudiante se prepara con contenidos físicos a su disposición que suelen estar en el manual principal de estudio representado en un libro en formato papel o multimedia - CD. También, en la educación virtual, el 100% de la gestión y la comunicación con el docente se hace telemáticamente, a través de correo electrónico, plataformas y de aplicaciones específicas a través de las cuales los alumnos pueden revisar, descargar materiales y subir asignaciones individuales y colaborativas. El trabajo asincrónico es la principal característica; se añade un ingrediente: el tiempo real, es decir, el alumno y el docente asisten a clases o reuniones en vivo gracias a plataformas tecnológicas que permiten realizar todas estas tareas sin barrera.

La educación en línea como respuesta a la pandemia 2020

Las publicaciones en revistas científicas sobre el tema son casi inexistentes o, probablemente, están en pleno desarrollo. En tiempos de coronavirus, la educación en línea debe dar su mejor respuesta a la crisis; se requiere de clases e instrucción precisas y en línea para continuar; la educación bajo esta nueva modalidad no es una consideración, sino una necesidad. La pregunta no es si hacerlo, sino cómo hacerlo lo más rápido posible (Oranburg, 2020).

Aquí se ha incorporado y discutido información de expertos que han hecho públicas sus observaciones sobre una realidad que comienza a transitarse al mismo momento en que se escribe este análisis. Las universidades de todo el mundo están mudando rápidamente los procesos y principalmente las clases a la modalidad de educación en línea, virtuales y a distancia. El hecho de que si los estudiantes aprenderán tanto como lo hacen en las aulas físicas se ha convertido en una pregunta relevante de investigación globalizada. La pandemia de coronavirus ha forzado a una adaptación de enseñanza distinta a la acostumbrada. Aunque no haya duda de que la crisis actual esté acelerando este cambio, también existe la sensación de que hemos pasado al punto de no retorno en términos de una migración a la entrega digital. En algún momento, habrá algún retorno a la práctica anterior, pero este experimento forzado tendrá un efecto duradero (Murray, 2020).

Durante el tiempo que permanecerá en el mundo esta pandemia y posiblemente otras, lograr las mejores prácticas en la educación bajo nuevas modalidades requiere mucho tiempo y recursos. Los estados de emergencia decretados globalmente han requerido una respuesta rápida, sin embargo, incluso dentro de la crisis, uno de los objetivos principales es crear la mejor experiencia estudiantil posible en medio de un tiempo increíblemente turbulento (Oranburg, 2020). Para enfrentar este desafío sin precedentes, la mayoría de los académicos grabarán sus conferencias usando una cámara web y las mismas diapositivas de la enseñanza presencial previa; algunos optarán por enseñar en vivo utilizando herramientas de telecomunicaciones; impartirán las mismas conferencias en un pretendido horario, sin embargo, las mismas formas de conferencias y clases por más reales que se pretenda hacerlas mediante el uso de las mejores tecnologías, no darán como resultado experiencias positivas para académicos o estudiantes (Lee, 2020), por lo que se requiere reinventar para enseñar.

Los expertos han pronosticado que habrá algunos impactos importantes y duraderos como: 1) Enseñanza remota de emergencia en línea, que bien planificada, será significativamente diferente en respuesta a esta crisis o desastre. Las universidades que trabajan para enfrentar esta pandemia COVID-19 deben comprender esas diferencias al evaluar esta enseñanza remota de emergencia que se ha presentado (Hodges, et al., 2020); 2) Educación en línea efectiva: la educación, enseñanza y el aprendizaje en línea se han estudiado durante décadas. La investigación confirma que el aprendizaje efectivo en línea resulta de un diseño y planificación instruccional cuidadoso. Es este cuidadoso proceso de diseño el que estará ausente en la mayoría de los casos en estos tiempos de emergencia; 3) Enseñanza remota de emergencia (ERE): es un cambio temporal de la entrega normal de la instrucción a un modo de entrega alternativo, debido a circunstancias de crisis, el "aprendizaje en línea". Existen muchos ejemplos históricos de otros países que respondieron al cierre de escuelas y universidades en tiempos de crisis mediante la implementación de modelos como el aprendizaje móvil, la radio, el aprendizaje combinado u otras soluciones que son contextualmente más factibles (Hodges, et al. 2020).

Desafíos para los docentes

Se han identificado tecnologías para la enseñanza, por lo que la capacitación adecuada en el uso de diferentes herramientas como clases virtuales, blogs, wikis, foros, entre otros, así como la provisión de las aplicaciones adecuadas para planificar y ejecutar el proceso de enseñanza y el acceso al internet son fundamentales (Garrison y Vaughan, 2008; Husniyah, A., 2018; Rasheed et al., 2019), por lo tanto, se identifica la necesidad de planificación de las actividades sincrónicas y asincrónicas para que los estudiantes realicen su propia planificación de dichas actividades, de tal manera que cuando estén asistiendo a las horas asincrónicas, se enfoquen en realizar las actividades solicitadas (Mannheimer Zydney et al., 2020). Por otro lado, se identifica que los docentes deben tener la capacidad de comunicación en línea y de motivación para que los estudiantes participen de las actividades programadas y se logren los resultados de los objetivos propuestos (Husniyah, A., 2018).

Desafíos para los estudiantes

Se identifica una serie de aspectos que delimitan el proceso de aprendizaje de los estudiantes, tales como la autorregulación debido a los agentes distractores y la formación de un carácter independiente y responsable (ejemplos: otras actividades, falta de planificación del uso del tiempo propio, autodisciplina, etc.); el uso de la tecnología de aprendizaje; la provisión de la tecnología adecuada; la resistencia o la confusión en buscar ayuda para el uso de las herramientas tecnológicas, además, los estudiantes pueden enfrentar desafíos de distanciamiento social (sentirse abrumados emocionalmente) y deficiencias tecnológicas (ejemplos: falta de acceso al internet, acceso insuficiente o inestable a la tecnología, dificultades técnicas para completar las tareas) (Rasheed et al., 2019, UNESCO, 2020). Existen otros aspectos que pueden afectar el aprendizaje de los estudiantes en el modelo b-learning, tales como el diseño y acceso al material, la facilidad para entenderlo y seguirlo. Como consecuencia de esto, puede ser que el estudiante no se sienta motivado a aprender, a participar de las actividades y a utilizar el tiempo de forma eficiente en el proceso de aprendizaje (Syaiful Romadhon et al., 2019).

Metodología

Se aplicó un cuestionario virtual con el apoyo de la herramienta survey; fue autoadministrado bajo la técnica del Focus group; se lo aplicó a 14 docentes de la carrera en Turismo de la Universidad Estatal Península de Santa Elena; los resultados reflejan experiencias vividas y prospecciones asumidas por los participantes del cuestionario, por otro lado, estos resultados fueron contrarrestados con diferentes elementos reflejados en bibliografías existentes, lo que permite generar ideas más concretas por reflejarse en la práctica.

Resultados esperados

De acuerdo con la experiencia y conocimiento de este grupo de 14 docentes consultados, se considera que las mayores dificultades a la hora de transmitir conocimientos a sus estudiantes mediante Blended learning en esta etapa de crisis sanitaria COVID-19 son la Inaccesibilidad al internet, exceso de participantes y carencia de equipos. Las herramientas más adecuadas para una buena transmisión de conocimientos a estudiantes universitarios, en modalidad Blended learning, resultan ser las plataformas y aplicaciones, sin descartar los elementos de radio, tv, prensa, telefonía móvil que se reflejan en algunas bibliografías también.

Los materiales educativos recomendados para transmitir información a estudiantes que no disponen de internet y mantienen limitados equipos tecnológicos, de acuerdo con los 14 docentes consultados son: Guía del aprendizaje brecha digital remota (material impreso y radio), seguido de guía del aprendizaje multimedia.

En este contexto, se considera importante que la educación superior en el Ecuador aplique medidas para continuar con los procesos de enseñanza-aprendizaje, considerando el distanciamiento social como resultado de la pandemia COVID-19. Es así que la educación b-learning ha sido considerada por varias instituciones de educación superior, sin embargo, este modelo de educación que contribuye con el distanciamiento social requiere del acceso a la tecnología (internet, computadoras, etc.), lo cual no siempre es posible para todos los estudiantes, debido a la vulnerabilidad económica de muchos, por tanto, se propone que se aplique: 1) El proceso de aprendizaje b-learning para los estudiantes con acceso a la tecnología mediante una guía que permita la planificación de los docentes y estudiantes de las actividades sincrónicas y asincrónicas. 2) El proceso de educación brecha digital remota, que incluye un material impreso y clases en radio para continuar en su proceso de aprendizaje, puesto que es un derecho el acceso a la educación.

Tabla 1: Guía del aprendizaje b-learning

Proceso de Aprendizaje b-learning (horas sincrónicas y asincrónicas)	Tema	Actividad	Herramienta tecnológica	Fecha límite	Hora límite
1. Antes de clase (horas asincrónicas) Crear un evento desencadenante para determinar el conocimiento previo del estudiante		Lecturas previas Videos Quizzes Foros			
2. Durante la clase (horas sincrónicas) Se define el evento desencadenante. Se exploran preguntas. Se expone el tema. Se dialoga con los estudiantes.		Explicación de la clase Presentación de diapositivas Videos Casos de estudio Quizzes Foros			
3. Después de las clases (horas asincrónicas) Se fortalecen los contenidos del evento desencadenante (temática)		Quizzes Foros Casos de estudio			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2: Guía del Aprendizaje Brecha digital remota (Material impreso y radio)

Proceso de Aprendizaje Brecha digital remota	Tema	Actividad	Herramienta	Fecha límite	Hora límite
1. Antes de clase Crear un evento desencadenante para determinar el conocimiento previo del estudiante		Lecturas previas Quizzes	Material impreso Radio		
2. Durante la clase Se define el evento desencadenante. Se exploran preguntas. Se expone el tema y se dialoga con los estudiantes.		Explicación de la clase Casos de estudio Quizzes			
3. Después de la clases Se fortalecen los contenidos del evento desencadenante (temática).		Quizzes Casos de estudio			

Fuente: Elaboración propia

Referencias bibliográficas

Cleveland-Innes M. y Wilton D. (2018). Guide to blended learning. British Columbia-Canada: Commonwealth of Learning.

Garrison, R. y Vaughan, N. (2008). Blended learning in Higher Education. Framework, Principles and Guidelines. United States of America: John Wiley y Sons, Inc.

Hodges, Ch.; Moore, S.; Lockee, B.; Trust, T. and Bond A. (2020). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Learning. Educause Recuperado <https://er.educause.edu/>

Husniyah, Afidatul. (2018). Blended Learning in efl classrooms with slow internet: insights from teachers and students. Conference: The Fourth International Conference on english across cultures, At Bali, Indonesia

Lee, K. (2020). Coronavirus: universities are shifting classes –but it's not as easy as it sounds. The Conversation Academic Journal.

Mannheimer, J., Warner, Z. y Angelone, L. (2020). Learning through experience: Using design based research to redesign protocols for blended synchronous learning environments. Computers y Education, Vol. 143, 103678, ISSN 0360-1315, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103678>.

Murray, S. (2020). Business Because. Business School Guidance, Alumni Recommendations And Application Advice For MBA And Masters Programs. Recuperado de <https://www.businessbecause.com/>

Oranburg, C. (2020). Distance Education in the Time of Coronavirus: Quick and Easy Strategies for Professors. Legal Studies Research Paper Series. Duquesne University School of Law Research Paper No. 2020-02

Rasheed, A., Kamsin, A., y Abdullah, A. (2019). Challenges in the online component of blended learning: A systematic review. Computers y Education, 103701.doi:10.1016/j.compedu.2019.103701

Syaiful Romadhon, M., Rahmah, A. y Wirani, Y. (2019). Blended Learning System Using Social Media for College Student: A Case of Tahsin Education, Procedia Computer Science, Vol. 161, Págs.160-167, ISSN 1877-0509, <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.11.111>.

UNESCO (2020). Las universidades abordan el impacto de COVID-19 en los estudiantes desfavorecidos. Recuperado <https://es.unesco.org/news/universidades-abordan-impacto-covid-19-estudiantes-desfavorecidos>

UNIVERSIA (2020). Fundación UNIVERSIA. Obtenido de <https://www.universia.edu.pe/a-cua-l-diferencia-educacion-online-educacion-virtual-educacion-distancia/aprovecha-internet-estudiaonline/at/1142658>

Padlet como herramienta dinámica de apoyo en el fomento del aprendizaje colaborativo sobre cuidados de salud durante la Epidemia de COVID-19 en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas PUCSE

Esperanza Palencia
 María Torres
 Ana Coronel
 Gloria Peña
 José de la Rosa
 Andrea Pineda
 Pontificia Universidad Católica del Ecuador-Sede Esmeraldas

Resumen

Se presenta el desarrollo de la herramienta Padlet dentro del proyecto Internacional COViviendo el cual se encuentra en la plataforma virtual de Ciberindex especializada en la Gestión del Conocimiento en Cuidados de Salud. Se explica la motivación del proyecto diseñado y ejecutado por los investigadores de Enfermería y de Laboratorio Clínico de la PUCSE. Se concluye que el proyecto permitió crear lazos internacionales gracias a los cuales fue posible obtener información variada sobre la pandemia COVID-19; esta información mantuvo actualizada a la comunidad educativa de la universidad sobre esta enfermedad.

Introducción

Desde la academia, tenemos la responsabilidad, como docentes ante un grupo numeroso de estudiantes de la carrera de Enfermería, de no convertirnos en mecanicistas con unos planes de estudios pocos flexibles, estructurados con actividades sincrónicas y asincrónicas para el desarrollo de las diferentes asignaturas de la malla curricular. Debemos recordar que estos jóvenes de hoy serán los profesionales del mañana que deben mantener en primera línea el cuidado humanizado, el cual debe estar basado en una visión distinta del ser humano, la cual consiste en combinar el entorno sanitario real con las prácticas más humanas de su cuidado (Watson y Smith 2002). Ante esta situación y en este momento de incertidumbre que vivimos por una pandemia que aparentemente llegó para durar un largo tiempo entre nosotros, nos preguntamos ¿Cómo hacemos para fomentar el aprendizaje colaborativo y mantener actualizada sobre el COVID-19 a la comunidad universitaria en esta época de confinamiento? ¿Qué debemos cambiar en las estrategias educativas para no olvidar que tenemos la responsabilidad de formar un profesional reflexivo y de calidad, pero también con calidez humana la cual es indispensable en una profesión humanista? Para lograr responder a estas incertidumbres nos planteamos los siguientes objetivos:

Implementar una estrategia que permita intercambiar conocimientos actualizados sobre el COVID-19 entre los integrantes de la comunidad PUCSE como herramienta dinámica

de aprendizaje colaborativo.

Participar como integrantes del proyecto COViviendo de la Fundación Index de España en la difusión del conocimiento sobre el cuidado de la salud en la época del COVID-19.

Inicio

Desde el mes de abril, los investigadores de Enfermería y de Laboratorio Clínico de la PUCSE: "Gestión del cuidado en salud pública ante el coronavirus y competencia cultural: Caso Esmeraldas" formamos parte de un proyecto internacional COViviendo, de la Fundación Index España. Este proyecto es una iniciativa que integra a personas y organizaciones nacionales e internacionales comprometidas con la difusión del conocimiento para mejorar la efectividad de los cuidados de salud durante la pandemia de COVID-19. El compromiso es voluntario; supone el desarrollo y mantenimiento de iniciativas como talleres, jornadas enfocadas en el objetivo del proyecto, con el fin de brindar apoyo educativo e informativo mediante las diferentes redes.

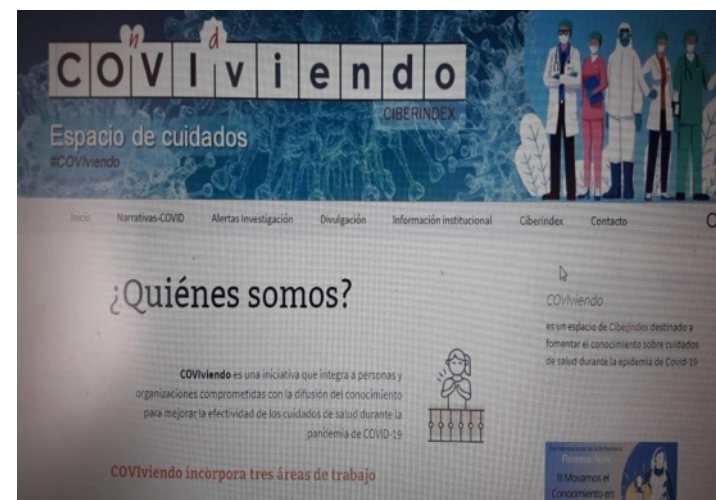


Ilustración 1: COViviendo

Fuente: Fundación Index

El proyecto Internacional COViviendo se encuentra dentro de la plataforma virtual de Ciberindex especializada en la Gestión del Conocimiento en Cuidados de Salud que tiene como misión proporcionar a profesionales e instituciones de cualquier ámbito (asistencial, docente, gestor o investigador) soluciones prácticas e innovadoras para la ayuda en la toma de decisiones fundamentadas en el conocimiento científico. El proyecto incorpora cuatro áreas de trabajo: 1) un fondo de narrativas sobre experiencias de profesionales ante la epidemia, las cuales hacen visible la manera en que las enfermeras y enfermeros estamos afrontado la epidemia.

Las estadísticas de afectados muestran que nos encontramos entre la población más vulnerable. La realidad cotidiana constata que somos la profesión más comprometida con el cuidado de los afectados y la protección de los sano; 2) una actualización permanente de la producción científica sobre cuidados de enfermería en población afectada por el COVID-19; 3) un repertorio de guías clínicas y protocolos de actuación profesional basados en las mejores evidencias; 4) una recopilación de materiales divulgativos para facilitar la educación sanitaria en torno al coronavirus, sus efectos y prevención tanto para la ciudadanía como para los profesionales.



Ilustración 2 Cómo participar
Fuente: Fundación Index

Desarrollo

Como grupo de investigación que forma parte de este proyecto, se nos presenta la necesidad de buscar una estrategia para mantener actualizada sobre cuidados de salud en población afectada por el COVID-19 a toda la comunidad PUCESE, por lo que se estudian varias herramientas y se decide por el PADLET, pues es una pizarra virtual que se construye empleando una metodología socioconstructivista destinada al aprendizaje colaborativo; se tienen por aliadas a las redes de ciencias de la salud que trabajan sobre el tema.

El Padlet es una herramienta que tiene entre sus bondades ser dinámica y permite construir un espacio colaborativo valioso de una forma interactiva entre el personal docente, estudiante e inclusive el administrativo y obrero de la institución.

Iniciamos el trabajo organizándonos como equipo y seleccionando el material para el primer mural colaborativo o póster interactivo; en él debíamos, primero, darnos a conocer como grupo de investigación y dar a conocer nuestra participación en el proyecto internacional COViviendo.

Posteriormente, estructuramos el contenido de la siguiente forma. En el primer material informativo sobre los cuidados en salud que se colocó en el Padlet, se combinó información internacional con información nacional para lograr en el estudiante una visión constructivista más amplia de la realidad en nuestro país. De igual forma, presentamos recursos multimedia como links de videos, fotos o documentos. Se sacó parte del material del fondo de narrativas sobre experiencias de profesionales ante la epidemia, investigación en cuidados, guías clínicas, materiales divulgativos que facilitan la educación sanitaria en torno al coronavirus, sus efectos y prevención.

Al configurar la URL, personalizamos el formato del muro y garantizamos la seguridad gestionando los permisos de participación al inicio solo para los investigadores y posteriormente incluimos el acceso a los participantes; le dimos un título: Proyecto COViviendo. Grupo de Profesores Investigadores en Ciencias de la Salud PUCESE. Material actualizado relacionado con los cuidados de salud en época COVID-19 para ser utilizado por estudiantes de enfermería y laboratorio clínico.

Obtuvimos un link. https://padlet.com/palenciaesperanza588/Proyecto_COViviendoPUCESE Una vez construido, solicitamos el apoyo de la licenciada encargada del Departamento de Comunicación Institucional de la Universidad para su publicación y, de esta manera, compartimos el link en red. Esta opción permitió el acceso de la comunidad PUCESE a los distintos aportes publicados.



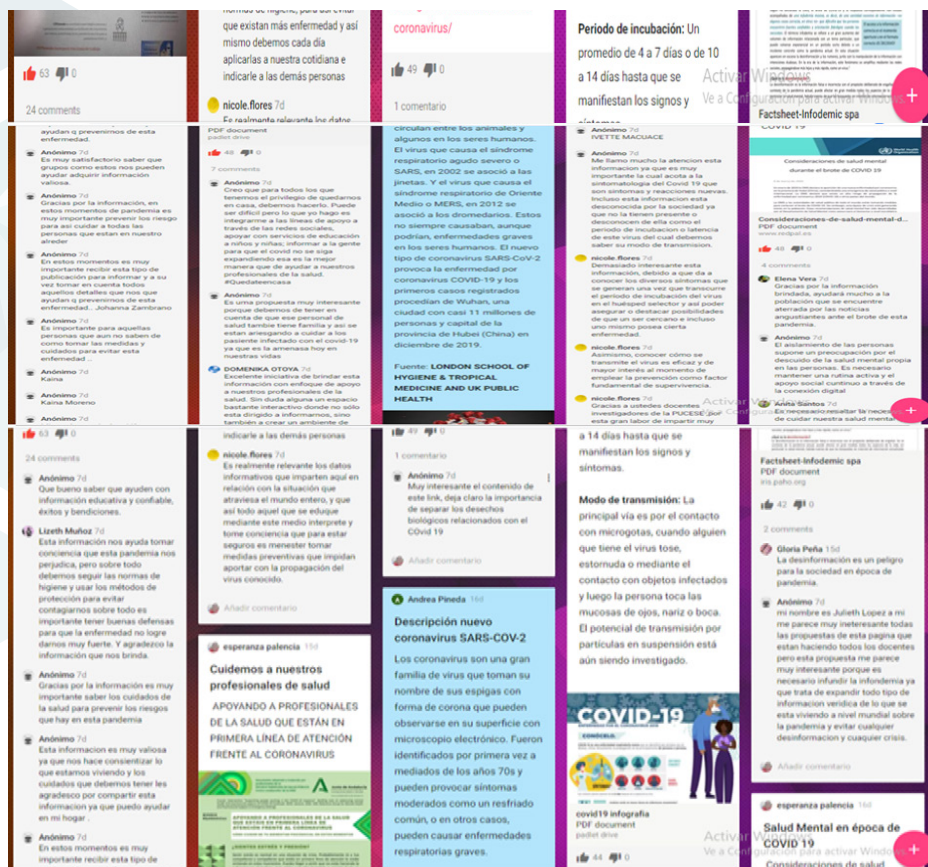


Ilustración 3: Proyecto COViviendo

Fuente: Grupo de Profesores Investigadores en Ciencias de la Salud PUCESE

Resultados

La evaluación sobre la efectividad de la estrategia se la realizó también de forma colaborativa; utilizamos la opción "Premiar" con "me gusta" o "no me gusta". Consideramos excelente el resultado, ya que en 15 días logramos la participación de casi 100 estudiantes a pesar de estar de vacaciones. Todos los comentarios que dejaban las personas se realizaron de forma anónima, para que se sintieran más libres de escribir en el Padlet. Sorprendentemente, esta estrategia también nos permitió, de manera bastante positiva, intercambiar información que llegaba a nuestros correos sobre el virus para las siguientes actividades colaborativas.

Conclusiones

El participar en el proyecto COViviendo de la Fundación Index de España permitió trabajar de manera colaborativa. Se crearon lazos internacionales que permitieron obtener información variada sobre la pandemia COVID-19, la cual se difundió para mantener actualizados a los estudiantes, docentes, personal sanitario y población en general que labora en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Esmeraldas.

La herramienta Padlet, al emplearla como estrategia de aprendizaje, presenta variedad de posibilidades para publicar la información en diferentes formatos (texto, imagen, hipervínculos, videos), da la libertad a cada persona según sus necesidades de adaptarla a su realidad; el acceso es simple, pues solo se necesita el link compartido con los estudiantes; desde sus dispositivos móviles y computadoras, ellos tienen acceso a la diversidad de publicaciones que les permitirán tener una visión constructivista más amplia de la realidad y sin restricciones.

Referencias bibliográficas

Fundación Index. (2020). COViendo. Recuperado de http://www.fundacionindex.com/fi/?page_id=107

Fundación Index. (2020). Ciudadanía. Recuperado de http://www.fundacionindex.com/fi/?page_id=343

Fundación Index. (2020). Protocolos y guías clínicas. Recuperado de http://www.fundacionindex.com/fi/?page_id=317

Fundación Index. (2020). Narrativas clínicas de profesionales donde vuelcan su experiencia cuidadora la epidemia. Recuperado de http://www.fundacionindex.com/fi/?page_id=107

E- Learning Masters. (2019). ¿Qué es Padlet y su aplicación en la educación en línea? Recuperado de <http://elearningmasters.galileo.edu/2019/03/08/que-es-padlet-y-su-aplicacion-en-la-educacion-en-linea/>

Fundación Index. (2020). Materiales divulgativos (infografías, videos, servir de apoyo a la labor profesional. Recuperado de http://www.fundacionindex.com/fi/?page_id=343

Pandlet. (2020). Colabora mejor. Sé más productivo. Recuperado de <https://es.padlet.com/>

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. (2020). Padlet. Recursos TIC. Recuperado de http://recursostic.ucv.cl/wordpress/index.php/essential_grid/padlet-perfil-docente/

Secretaría del Agua del Ecuador. (2020). Protocolo de Manejo de Desechos Biológicos – Infecciosos. Evento Coronavirus. Recuperado de <https://www.agua.gob.ec/protocolo-de-manejo-de-desechos-biologicos-infecciosos-evento-coronavirus/>

Watson J, Smith M.(2002) Caring science and the science of unitary human beings: A trans-theoretical discourse for nursing knowledge development. J Adv Nurs.; 37(5): 452-61. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1184398>

Clases en línea inclusivas: estrategias para una migración inaplazable

Rafael Bell Rodríguez

Irma Orozco Fernández

Belinda Lema Cachinell

Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial Guayaquil

Resumen

En la actualidad, la enseñanza y el aprendizaje se enriquecen gracias a las tecnologías de la información y las comunicaciones aplicadas a la educación, que influyen de manera directa en la transformación de este proceso. Derivado de ello, la aplicación de las clases en línea como forma de organización unida a la concepción de la educación inclusiva constituyen una apuesta dirigida a garantizar la formación de todo el estudiantado.

En esta ponencia, se expone la experiencia del Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial de Guayaquil en el desarrollo de las clases en línea mediante la metodología A + A (aprendizaje más afectividad) con estudiantes que presentan necesidades educativas especiales asociadas o no a una discapacidad durante la etapa de emergencia sanitaria por la pandemia del COVID-19. El objetivo es mantener el intercambio, el control de los avances académicos de esta población, las orientaciones de atención psicológica y la aplicación de adaptaciones curriculares oportunas. Se describe el proceso de seguimiento en el que se implican las autoridades de la institución, el Centro de Asesoría Pedagógica Inclusiva, docentes y un equipo de trabajo que facilita la interacción con los estudiantes y sus familias en función de los mejores resultados formativos.

Introducción

En consonancia con los preceptos proclamados en la Constitución de la República y en el marco del cumplimiento de las leyes y reglamentos de la educación superior, el desarrollo de las actividades académicas en el Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial (ITF) en el contexto de la emergencia sanitaria generada por el impacto de la pandemia del COVID-19 en el país y, de manera particular, en Guayaquil, la educación no se podía desprender de su carácter inclusivo. Lo que implicaba nuevos desafíos ante la inaplazable necesidad de comenzar a desarrollar en línea las clases de carreras de la modalidad presencial con el fin de garantizar la exitosa continuidad de estudios de todos los estudiantes, incluidos aquellos que presentan alguna discapacidad. En ese contexto, la superación de los retos para el desarrollo de la educación superior inclusiva y su reflejo en el proceso formativo en línea se la asumió mediante la aplicación de un conjunto de estrategias, entre las que sobresalen la preparación del profesorado, el diseño y aplicación de estrategias didácticas y metodológicas inclusivas, el acceso y las competencias para el uso de los recursos tecnológicos que las clases en línea demandan y el papel protagónico de los estudiantes en su aprendizaje.

Derivado de lo antes expuesto, el objetivo de esta ponencia es esbozar algunas de las principales estrategias aplicadas en el ITF para el desarrollo de clases en línea inclusivas de carreras presenciales en las condiciones del estado de excepción decretado a causa del COVID-19.

Problemática

De acuerdo con lo señalado por Herdoíza (2015) y Bell (2017), los esfuerzos y las acciones que se desarrollan para el logro de la educación superior inclusiva no cuentan con una larga historia y no son muchas las IES que tienen en ese ámbito amplios antecedentes y resultados sistematizados, derivados de una sostenida práctica pedagógica inclusiva.

Con esa premisa, la necesidad del tránsito de la presencialidad a la virtualidad y su realización con apego de esas condiciones a los principios de la educación inclusiva constituyen los elementos esenciales de una problemática compleja que fue resumida en la siguiente pregunta: ¿Cómo garantizar la migración a clases en línea inclusivas de carreras presenciales en el ITF?

El reconocimiento de la importancia de la búsqueda de respuestas a esta interrogante en el escenario de una IES inclusiva, en la que todavía no se habían puesto en marcha carreras en modalidad en línea, se convirtió en la motivación que originó el inicio y desarrollo de las ideas presentadas en esta ponencia.

Desarrollo de la idea

Preparación del profesorado

La preparación del profesorado constituye un punto de partida insoslayable para acometer con mayor probabilidad de éxito una transformación educativa de tanta envergadura como la que supuso el inicio de las clases en línea.

En ese sentido, la labor metodológica del ITF se caracteriza por brindar a la formación permanente de sus docentes una prioritaria atención, lo que se expresa en la planificada realización de cursos, talleres y otras actividades de capacitación, entre las que se incluyeron el desarrollo, antes del inicio de la emergencia sanitaria, de los talleres Competencias digitales del docente del siglo XXI, Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), Tecnologías del Aprendizaje y la Comunicación (TAC) en el contexto de la educación. Se presentó también el TPACK como modelo de enseñanza y aprendizaje y programación neurolingüística para docentes.

Estos talleres, unidos al funcionamiento del sistema de acompañamiento metodológico, a la experiencia que comenzaba a acumular el claustro docente en las clases de la modalidad semipresencial y a la puesta en marcha del Centro de Asesoría Pedagógica Inclusiva (CAPI), crearon condiciones propicias para asumir con mayor disposición y optimismo el cambio que el tránsito a las clases en línea implicaba.

Diseño y aplicación de estrategias didácticas y metodológicas inclusivas

Con el inicio de las clases en línea en la jornada matutina, el 13 de marzo se comenzaron a evidenciar los resultados de la preparación que habían alcanzado los docentes; se evidenciaron al mismo tiempo las necesidades de reforzar la atención en ciertos aspectos, en particular, en el referido a la educación superior inclusiva, en cuyo caso la labor del CAPI adquirió una especial connotación.

El asesoramiento pedagógico desde el CAPI se lo asume como la función de ayuda o apoyo al proceso educativo. Según OEI, "asesorar implica embarcarse en un proceso de pensamiento, observación, diálogo y reflexión" (2016, pág.2). Así se planifican de forma sistemática las recomendaciones didácticas para orientar a los docentes respecto al desarrollo de sus actividades con el acompañamiento y seguimiento a los estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas o no a la discapacidad.

El CAPI incluye dentro de sus acciones la elaboración de los informes de la situación pedagógica, que constituye un historial académico de los estudiantes; se lo actualiza de forma periódica. Este incluye, dentro de sus aspectos fundamentales, datos generales (nombre del estudiante, carrera, grupo, horario de clases, aula), fecha de intercambio en el CAPI, caracterización de la situación académica del estudiante, participación del docente en el análisis, necesidad o no de adaptación curricular, resultados académicos que se reflejan en el Sistema de Gestión Académica (SGA) del ITF, orientaciones para el seguimiento pedagógico y se recogen las firmas del estudiante, profesor, Centro de asesoría pedagógica, Departamento de Bienestar Estudiantil y el Vicerrector Académico del ITF. En los casos necesarios, en este proceso se contempla la realización de las adaptaciones curriculares. En general, el trabajo de seguimiento permitió la implementación de las siguientes acciones:

Compartir información sobre el desempeño en clases de los estudiantes con discapacidad con los representantes y, cuando ha sido necesario, con los departamentos encargados. Imprimir nuevos ritmos al proceso de enseñanza-aprendizaje considerando las necesidades de todos los estudiantes con discapacidad, con distintos porcentajes y tipos de discapacidad que van desde el 20% hasta el 74 % y entre las que se incluyen auditiva, visual, física, intelectual y de lenguaje.

Diseñar materiales que se adapten a las necesidades de los estudiantes para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, incluido el uso de materiales audiovisuales subtítulos para favorecer el acceso de los estudiantes sordos a sus contenidos. Generar nuevas formas de interacción con los contenidos de las materias a través de la diversificación de los materiales didácticos.

Organizar toda la información relacionada con la asignatura de manera que el estudiante

pueda identificar y comprender claramente cada uno de los contenidos, materiales y actividades por desarrollar.

Desarrollar el acompañamiento metodológico en línea y teletutorías a los estudiantes con discapacidad y a sus docentes.

Establecer el uso de diferentes alternativas, como la adecuación del sistema de relevo para la interpretación virtual de la lengua de señas ecuatorianas, acompañada del uso del chat para la comunicación con los estudiantes sordos y la creación de un sistema diferenciado de tareas.

Acceso y competencias para el uso de los recursos tecnológicos que las clases en línea demandan

Una de las acciones iniciales acometida para la casi inmediata migración de las clases presenciales a las clases en línea fue la realización de una encuesta a los estudiantes con el objetivo de conocer la disponibilidad de recursos tecnológicos para recibir las clases virtuales; entre estos elementos se contempló la disponibilidad de internet y el dispositivo por el que se podrían conectar para recibir las clases y realizar las diferentes actividades orientadas por los docentes.

Se constató que más del 90% de los estudiantes contaban con los recursos para acceder a las clases en línea; contaban también con las habilidades necesarias para el uso de las versiones personalizadas de varios productos de Google que ofrece G Suite for Education; así se garantizó la apertura a la nueva metodología ITF en línea A+A que integra la afectividad y el aprendizaje; esta incluye el fortalecimiento del proceso de educación inclusiva dentro de sus propósitos fundamentales.

Papel protagónico de los estudiantes en su aprendizaje

Se ha podido constatar que los estudiantes con discapacidad en el ITF poseen las destrezas necesarias para interactuar con las diferentes plataformas virtuales, manejo del Sistema de Gestión Académica (SGA), así como mediante las aplicaciones, Google Classroom, Google Meet y Google Jamboard en dependencia de las particularidades de las materias de enseñanza. A ello se une el apoyo de sus compañeros de aula quienes conforman una comunidad de apoyo la cual es un importante soporte emocional y académico que beneficia a todos los estudiantes. El interés, la motivación y el compromiso de los estudiantes con discapacidad y sus familiares se han convertido en una fuente de motivación y entrega para toda nuestra comunidad educativa.

Resultados alcanzados

Como parte de la toma de decisiones y resolución de problemas pedagógicos en

correspondencia con las materias de enseñanza y el desempeño académico de los estudiantes que se llevan a cabo desde el CAPI, se establecen diferentes formas de atención y seguimiento a todos los estudiantes con discapacidad.

En esta labor, se le presta una especial atención al trabajo con la familia que, en la emergencia sanitaria, se ha mantenido mediante el uso de las TIC ; el propósito común es contribuir al mejor desarrollo de las clases en línea con el correspondiente apoyo emocional de los estudiantes. Al respecto, es necesario reconocer el papel de padres y familias de estudiantes sordos como intérpretes de lengua de señas, quienes garantizan la comunicación de sus hijos con docentes y compañeros de clases en el desarrollo de las actividades de trabajo colaborativo, así como la contribución en la comprensión del contenido de enseñanza-aprendizaje de las materias.

Por otra parte, la atención a estudiantes con discapacidad se establece con el apoyo del equipo de call center creado con la finalidad de centralizar toda la atención a los estudiantes y por este medio facilitar la comunicación y brindar la solución que amerite cada caso. De esta manera, se establece la relación directa entre el docente principal -docente coordinador-call center-estudiante. Con esta articulación, se favorece el asesoramiento y se identifican las necesidades de adaptación curricular a los componentes básicos del currículo.

Para el desarrollo de las adecuaciones curriculares, el docente describe la situación del estudiante. Posteriormente, se analiza y determina el tipo de adaptación y las orientaciones para su aplicación, tiempo de duración en correspondencia con la planificación de la asignatura y nivel de complejidad. En ello también se valoran las posibilidades de uso de medios tecnológicos, software o programas especializados, tiempo de entrega de tareas, selección de medios audiovisuales para estudiantes sordos, nivel de independencia de los estudiantes, creación de condiciones ambientales para el desarrollo de las clases en línea como adaptaciones de acceso al currículo.

Para los casos específicos de estudiantes con discapacidad que se encuentran en período de sustentación de los trabajos de titulación, se realiza la adaptación de las orientaciones establecidas para su realización. Se orienta al tutor sobre la adecuación curricular, se brindan las recomendaciones a la familia sobre el apoyo en la realización del trabajo, para lo cual el estudiante cuenta con un acompañamiento estable y un horario de trabajo en casa que le permite alcanzar el conocimiento general de la investigación, realizar de forma independiente la búsqueda bibliográfica en la biblioteca virtual que favorece el análisis con ayuda de textos vinculados a su tema de investigación y desarrollar actividades independientes con una mentoría académica y emocional.

Finalmente, se destaca como vía de retroalimentación del proceso pedagógico inclusivo en el ITF la realización de las visitas metodológicas a clases en línea para determinar el proceder de los docentes acorde a las necesidades de sus estudiantes, los análisis correspondientes y las orientaciones de carácter metodológico para la atención individualizada y el logro de clases en línea inclusivas, a las que continúan accediendo todos los estudiantes con discapacidad del ITF.

Referencias bibliográficas

Bell, R. F. (2017). El Desarrollo de los Procesos Sustantivos de la Educación Superior Ecuatoriana ante el Reto de la Inclusión Educativa. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 11(1), 199-212.

Herdoíza, M. (2015). Construyendo igualdad en la educación superior. Fundamentación y lineamientos para transversalizar los ejes de igualdad y ambiente. Quito: Senescyt/Unesco

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). (2016) Acompañar a los docentes: un ciclo de reflexión-acción. Recuperado de https://portaldelescolares.org/wp-content/uploads/2016/03/ciclo_de_reflexion-accion.pdf

Metodologías ágiles-socio-afectivas en la Educación Virtual

María Parrales Poveda
Diego Sornoza Parrales
Gema Sornoza Parrales
José Fienso Collantes
Universidad Estatal del Sur de Manabí

Resumen

La economía, el ocio y todas las actividades que dinamizan el aparato productivo en el mundo se paralizaron por la aparición del COVID-19, sin embargo, en la academia el interaprendizaje debía continuar. Las universidades y sus órganos reguladores en el Ecuador se prepararon y enfrentaron con decisión las circunstancias extraordinarias mostrando capacidad de reacción frente a la pandemia. En la Universidad Estatal del Sur de Manabí, las metodologías ágiles-socio-afectivas fueron una respuesta oportuna para enfrentar el manejo de la clase virtual, las restricciones del distanciamiento y para mantener la afectividad, motivación e interés en el proceso de enseñanza y evaluación de los aprendizajes. El tablero visual con sus fases de arranque, ciclos de trabajo y entrega del producto ha sido clave para el logro de los objetivos. El trabajo se fundamentó teóricamente en el uso del análisis-síntesis, la inducción-deducción y la modelación conceptual. El compromiso, autonomía, trabajo en equipo del docente y scrum master en el manejo de la clase sincrónica y asincrónica dieron como resultado una disminución en la brecha transaccional entre lo psicológico, las percepciones y la comprensión del contenido de la clase.

Introducción

Si se toman como punto de partida los retos que impone la sociedad actual: el consumo masivo, la era digital, la recesión económica, el coronavirus y la perentoria necesidad de transformar esas realidades, el rol de las Instituciones de Educación Superior (IES) es vital para construir un futuro razonable, en una época en la cual el teletrabajo desde casa es sinónimo de producción y éxito para las partes. Aumentar la disciplina social, el adelgazamiento de los procesos burocráticos, nuevos emprendimientos, educación virtual y el teleaprendizaje son parte de las oportunidades que tenemos los seres humanos en ausencia de una vacuna para controlar la pandemia y seguir estudiando de la forma tradicional o contribuyendo al desarrollo social.

En este trabajo, realizamos en primera instancia, una valoración sucinta del concepto de la teoría de la distancia transaccional al manejar una clase virtual y de la posibilidad de acortar esa brecha utilizando las metodologías ágiles-socio-afectivas como recurso de adaptación, autonomía, trabajo en equipo y afecto en los estudiantes, considerando que ahora nos

divide el computador, sin embargo, la calidad de la educación debe mantenerse.

El objetivo es proponer un trabajo ordenado a partir de las metodologías ágiles para que tanto docente cuanto estudiante logren adaptarse al distanciamiento existente sin perder la afectividad y la riqueza del contenido, así como mantener vivos el ánimo, los valores y el interés por aprender. Para su elaboración, se utilizaron métodos y técnicas del nivel teórico tales como análisis-síntesis, inducción-deducción, concreto-abstracto y la modelación conceptual, que facilitan el logro de resultados valederos desde la práctica.

Problemática

En un mundo ideal, se habría practicado una prueba PCR (Polymerase Chain Reaction), por sus siglas en inglés, a cada ciudadano cada semana y si el resultado hubiera sido positivo, se les habría hecho un seguimiento junto a las personas de su entorno para que el resto de los habitantes viviera con la antigua normalidad. Esta supuesta acción es inviable por la falta de pruebas y limitaciones logísticas, además, por la baja sensibilidad de la PCR en los primeros días de infección por COVID-19; en esta acción, no se considera que la transmisión en asintomáticos juega un papel clave en su propagación.

El aislamiento inicial y el distanciamiento social posterior han sido necesarios para enfrentar la crisis desde el 29 de febrero de 2020, fecha en la que se presentó el primer caso en el Ecuador. Estos cambios han llevado a la sociedad a repensar su vida normal y dirigirse a lo virtual. El sector servicios y, especialmente, el educativo no son la excepción. Siendo la educación, habitualmente intensiva en la modalidad presencial, ha sido necesario fortalecer o improvisar procesos para aplicar la educación en línea la cual, según Moore (1993), presenta una brecha transaccional entre lo psicológico, las percepciones y la comprensión.

Mantener la calidad educativa es una de las funciones elementales de los órganos reguladores de la educación en el Ecuador, quienes están convencidos de que esta crisis es una palanca efectiva para el desarrollo socioeconómico en una era globalizada. Por esta razón, es imperioso construir espacios de debate sobre cómo deberían los maestros manejar una clase de contingencia efectiva utilizando los espacios virtuales. En las actuales condiciones, es prioritario para los maestros minimizar los desafíos de la distracción manteniendo altos niveles de asertividad y efectividad. Una forma de conseguir ese objetivo es el compromiso de las IES en la aplicación de metodologías ágiles-socio-afectivas.

Desarrollo

La educación es algo más que "leer, escribir y calcular"; comprende entre, otras cosas, adquirir destrezas para la vida; se vincula directamente con los elementos de la pedagogía así como con el ser y aprender a convivir, anteponiendo lo afectivo a lo cognitivo. De ahí que el entorno de aprendizaje debe promover la salud física, mental y psicosocial (Pigozzi, 2008).

Para Moore (1993) y su teoría de la distancia transaccional, al hablar de la educación en línea, se evidencia una distancia psicológica que puede conducir a una brecha de comunicación debido a las complicaciones tecnológicas o a la falta de experticia del docente por mantener metodológica y sincrónicamente activos a los estudiantes en la clase en línea. Elementos como la distracción, la falta de autonomía y compromiso del discente, la disponibilidad de una adecuada conexión de banda ancha, la calidad del material audiovisual, así como las redes sociales pueden influir directamente en la efectividad y afectividad de la clase.

Este distanciamiento transaccional debe ser minimizado incluso cuando las clases son presenciales. Moore (1993) plantea tres componentes para acortar esa brecha:

Diálogo o interacción entre docentes y estudiantes: debe ser permanente en las actividades sincrónicas y asincrónicas. Los medios digitales presentan diversidad de opciones para optimizarla. Es necesario estrechar los lazos de comunicación y así mantenerse siempre motivados, interesados y estimulados.

Estructura o metodología claras presentadas por el docente: se espera que este no deje dudas, que muestre capacidad por el feedback, actitud y aptitud en el interaprendizaje, flexibilidad, manejo del área del conocimiento y practicidad en lo que enseña.

Autonomía en cuanto al rol del estudiante quien debe ser capaz de autodirigirse, autoevaluarse y automonitorearse; debe tener habilidades de autoaprendizaje que le permitan aprender para la vida, solucionar problemas profesionales, laborales y personales, ser empático, flexible, creativo, responsable en el manejo de las tecnologías.

La educación no debe centrarse solo en el desarrollo cognitivo, sino que debe prestársele especial atención a la dimensión socioafectiva a través de la cual el hombre determina su personalidad, sentido de pertenencia social y comportamiento; a causa de esta dimensión, el ser humano demuestra fortaleza, pasividad o indiferencia ante la vida y/o crisis contextual. No importa la modalidad, la parte afectiva en la clase debe estar implícita en nuestro proceso metodológico en todo momento.

Según De Zubiría Samper (2010), es más sustantivo aprehender a compartir con saberes humanos y consigo mismo que aprehender trigonometría, cálculo, administración, historia, entre otras. Desarrollar las competencias, el talento y mejorar el comportamiento debe ser el enfoque principal. Para el momento actual, en el esquema del desarrollo de clases virtuales, la conexión fuerte entre lo cognitivo, social y docente debe potenciarse a través de una laptop, app o cualquier dispositivo. Esta es una labor compleja, sin embargo, es mandante manejarla durante el tiempo de la clase, sea esta presencial o en línea (Johnston, 2010).

Retomando el componente interactivo autónomo de Moore (1993), una forma de disminuir esa brecha transaccional consistiría en lograr plena independencia de roles. Por un lado, el

docente debe ser ágil en la materialización de su metodología de trabajo, describiendo en un documento los puntos básicos por tratar con el fin de desarrollar competencias, lograr el objetivo de la clase y despertar inquietud y deseos de indagar en sus estudiantes. Los estudiantes se preguntarán qué será lo nuevo que a partir de esta información se pueda descubrir y lo llevarán a la clase sincrónica, seguidamente, generarán un foro abierto a nuevas ideas que las lleven a extraer productivas conclusiones y gestionar la clase utilizando herramientas digitales para producir, analizar y compartir información.

En esta parte, es importante cuidar la alternancia entre tiempos de atención y no atención, ya que estos varían en los estudiantes. Son múltiples los autores como Bunce, Flens y Neiles (2010) quienes señalan que hay lapsos de atención entre 10 y 18 minutos del inicio de la clase. Hacia el final de la clase, registraron interrupciones en el nivel de atención de 3 o 4 minutos. Godwin et al. (2016) demostraron que, en educación infantil, los estudiantes estuvieron desconectados un cuarto del tiempo de la clase, es decir, un mayor tiempo que la capacidad media de atención situada entre 10-15 minutos. Según un informe de la OCDE (Talis, 2009), en países como España, Portugal, Brasil o México la falta de atención y el tiempo de desconexión comprende un 25% o 30% del total del tiempo de clase debido a tareas administrativas como pasar lista.

Por lo expuesto, la autonomía del estudiante en el Proceso Enseñanza y Evaluación de los Aprendizajes (PEA) es fundamental. Partiendo del autoaprendizaje y tomando los recursos otorgados por el docente, el estudiante, de forma autónoma, reflexiona sobre la adquisición de conocimientos, valores, habilidades y actitudes que debe desarrollar integralmente. Esta actividad le permitirá conocer sus debilidades, las cuales deberá llevar a los encuentros sincrónicos y convertirlas en fortalezas gracias a que en su reflexión sobre los contenidos de la clase pudo deducir qué le favorece y en qué debe profundizar su conocimiento para llevarlo al campo profesional y resolver problemas profesionales, laborales o personales (Parrales Poveda y Rivera Montalván, 2014).

A continuación, se explica la metodología desarrollada desde el inicio de la pandemia cuando en la Universidad Estatal del Sur de Manabí se estaba finalizando el PII 2019.

Fue necesario aplicar un plan de contingencia para finalizar el semestre de 180 estudiantes. Se debió escoger la plataforma según la facilidad que brindan las metodologías ágiles para gestionar la clase afectivamente, las cuales se describen como un método de enseñanza práctico basado en el trabajo en equipo, el diálogo, la argumentación y el pensamiento crítico para aprender, resolver problemas y ampliar conocimiento. Es un método que apuesta por la creatividad, la prueba, la adaptación, la reflexión y la mejora continua como sistema de aprendizaje.

Para Paulk (2002), las metodologías ágiles no son nuevas, sino que provienen del mundo de la empresa. Se fortalecieron durante los años noventa vinculándose directamente a empresas dedicadas al desarrollo de software. Desde entonces, se las ha utilizado de

forma generalizada en la gestión de equipos de trabajo y de proyectos. Utilizan procesos ágiles como Scrum, un conjunto de buenas prácticas para trabajar colaborativamente, en consecuencia, se mejora como equipo y se va creando un ambiente de servicio con feedback rápido del estudiante. Es importante destacar el trabajo colaborativo en grupo, así como el liderazgo de cada integrante en la tarea por cumplir.

Hay que subrayar que, mediante los principios ágiles y el proceso de Scrum, los alumnos adquieren la autonomía que necesitan para ser partícipes de su propio aprendizaje. Los alumnos pueden trabajar con libertad para escoger, investigar y encontrar; pueden realizar tareas divertidas que despierten su curiosidad; cada alumno aprende sin frustrarse ni compararse con aquellos a quienes les va mejor; tienen la oportunidad de socializarse entre iguales con una finalidad útil, además, los estudiantes conocen desde el principio por qué o para qué hacemos lo que hacemos; se les permite cuestionar, opinar, discutir, debatir y, sobre todo, pueden constatar al final del ágil proceso que han aprendido y se ha creado valor en su aprendizaje.

Con esta metodología, se incrementa el sentido de pertenencia, la comunicación, motivación, compromiso, responsabilidad, confianza en sí mismo y otras habilidades que solo con el trabajo en equipo y direccionado por un docente comprometido se pueden lograr. Las metodologías ágiles-socioafectivas se basan en valores y principios, condiciones necesarias para un fortalecido desarrollo integral en los estudiantes. Se destacan las cuatro premisas siguientes según Paulk (2002):

Valorar más a los estudiantes que a los procesos.

Valorar el interaprendizaje con la optimización del manejo de la plataforma tanto en el docente cuanto en los estudiantes.

Valorar el trabajo en equipo y colaborativo considerando que, de esta forma, ganan el estudiante, el docente y la institución que promueve su formación profesional.

Valorar el adaptarse al cambio en tiempos críticos o en cualquier momento que exijan las tendencias mundiales, globalización, situación socioeconómica, entre otras.

En cuanto a los principios ágiles-socioafectivos en el aula, los revisaremos a continuación a partir de información obtenida de Clasesagiles.com (2018):

Aprender haciendo en equipo: el trabajo colaborativo y en equipo, así como sus objetivos prevalecen ante la individualidad.

Identificar misión y ponderación en el desarrollo de tareas: destacar lo importante de lo irrelevante.

Validación rápida: identificar rápidamente el sentido de las actividades que se realizan para su aprendizaje e ir utilizándolas en el proceso.

Dar visibilidad y transparencia a la evolución del aprendizaje: el aprendizaje será claro y transparente para ver el progreso de los estudiantes y realizar mejoras.

Mantener un ritmo de trabajo y un feedback constante: ambos componentes se implican en un proceso de aprendizaje reflexivo.

Adaptase: el docente facilitará la normativa y recursos para que los utilicen de manera efectiva, creativa y flexible. Lo planificado puede ser cambiado si no se logran los objetivos. El rol del docente y del estudiante debe ser claro:

El docente (Product owner) define el qué, debe facilitar el aprendizaje, desarrollar la autonomía, crear un espacio de confianza y participativo, identificar estilos de aprendizaje y diferentes inteligencias, prioriza objetivos, temas y criterios de evaluación. El docente hace sentir a los estudiantes que los aprendizajes son significativos y, más aún, cuando se trabaja en equipo, pues es el momento en que los estudiantes definen el cómo lograr los objetivos y la cantidad de tareas por realizar.

El facilitador (Scrum master) es un estudiante de cada equipo autoorganizado y multidisciplinar (será rotativo) quien ayuda a que el trabajo fluya, mantiene activa la comunicación, garantiza el logro de tareas y compromisos, visibiliza errores y ayuda en la toma de decisiones para solucionarlos.

Una vez definidos los roles, se construye el tablero de gestión visual que es una herramienta eficaz para el trabajo en equipo; transparenta la toma de decisiones, mejora la productividad, ya que permite ver el avance del trabajo. Cada estudiante debería tenerlo a la vista; consta de tres fases:

Arranque: se explica el tema y se dan directrices para la planificación a los grupos que se conformarán el primer día de clases.

Ciclos de trabajo en clase: los equipos definen, trabajan y evalúan sus tareas de forma cíclica a partir de su primera sesión como equipo; realizan reuniones sincronizadas paralelas a la clase y retrospectiva para mejorar; se ajustan a la rúbrica de calificación para cumplimiento de cualquier tarea; acuerdan mejoras y planifican.

Entrega: se verifica que la tarea se ajuste a los criterios de evaluación de la rúbrica. Se valora el trabajo en equipo; se asumen compromisos para las futuras tareas y entrega del producto.

A continuación, sintéticamente, explicaremos su aplicación al proyecto integrador de saber

PIS, requisito que deben cumplir los estudiantes universitarios en el Ecuador:

Contenido: realizar el PIS con los estudiantes del sexto semestre paralelo A. Total 44 estudiantes. Se contará con 3 meses para su ejecución considerando la utilización de 2 horas de clase a la semana.

Proceso - Fase de arranque-temario y planificación: es necesario dedicar dos semanas de clases para socializar la guía metodológica para el desarrollo del PIS y definir el título del proyecto considerando la malla curricular y otras normativas.

Título del proyecto - Asociatividad y Cadena de Valor: determinación de línea base, impacto social y situación actual de productores de la comuna Sancán y recinto Quimis, año 2019. Una vez escogido el título del trabajo, se utilizaron las metodologías ágiles-socioafectivas para que los alumnos elaboren su planificación, considerando el protocolo de trabajo PIS.

Reunión de inicio: los miembros de cada grupo revisaron nuevamente el protocolo para la realización del PIS y propusieron ideas para desarrollar cada punto.

Ciclos de trabajo: aquí el trabajo se vuelve enriquecedor cuando se va socializando el avance del trabajo. Cada grupo observa cómo se lo desarrolla y desde qué óptica; la tarea sirve como retroalimentación y mejora continua en cada fase. Los equipos conformados fueron en número de seis; cuatro de ellos se integraron por siete estudiantes y dos, por ocho. Observaron la importancia de la comunicación desde la etapa de la planificación. Validación de las tareas: realizada por el profesor en cada fase, permite entregar un producto a tiempo y cumpliendo la normativa de Ley.

Entrega: consiste en la entrega del proyecto integrador de saberes.

Resultados alcanzados

Autonomía del aprendiz quien no cede el control del proceso enseñanza y evaluación del aprendizaje, así como un efectivo trabajo en equipo, sin descartar el trabajo del docente quien, al planificar su clase, introduce todos los insumos necesarios así como el apoyo didáctico para fortalecerla. El docente se implica en el proceso gracias a su interés por desarrollar competencia en el manejo de diferentes plataformas y herramientas digitales para enfrentar la clase presencial o virtual.

Una clase motivada y estimulada en el PEA como consecuencia del aprender haciendo bajo la guía del facilitador docente y del scrum master. Se demuestra que las metodologías ágiles-socioafectivas son una excelente alternativa para guiar el desarrollo de tareas y actividades en la clase.

Referencias bibliográficas

Bunce, D. M., y Neiles, K. Y. (2010). file:///C:/Users/Satellite/Downloads/rutinas-atencion-en-el- aula.pdf. Obtenido de A Study of Student Attention Decline using Clickers. Journal of Chemical Education, 87, 1438-1443.: file:///C:/Users/Satellite/Downloads/rutinas-atencion-en-el- aula.pdf

Clasesagiles.com. (2018). Guía para implementar la metodología ágil en clase. Obtenido de <https://clasesagiles.files.wordpress.com/2018/01/guia-metodologia-agil-en-clase-v1-01.pdf>: <https://clasesagiles.files.wordpress.com/2018/01/guia-metodologia-agil-en-clase-v1-01.pdf>
De Zubiría Samper, J. (2010). <https://www.institutomerani.edu.co/noticias/hacia-una-pedagogia-dialogante.pdf>. Obtenido de <https://www.institutomerani.edu.co/noticias/hacia-una-pedagogia-dialogante.pdf>: <https://www.institutomerani.edu.co/noticias/hacia-una-pedagogia-dialogante.pdf>

Godwin, K. E. (2016). file:///C:/Users/Satellite/Downloads/rutinas-atencion-en-el-aula.pdf. Obtenido de Off-task behavior in elementary school children. Learning and Instruction 44: 128-143.: file:///C:/Users/Satellite/Downloads/rutinas-atencion-en-el-aula.pdf

Johnston, J. (2010). Seminario web de la Universidad de Kentucky (archivo video). Recuperado el 21 de mayo de 2020, de https://www.youtube.com/watch?v=ue52_6NZel0 el 25 de marzo de 2020.

Moore, M. (1993). Teoría de la distancia transaccional. Moore, M. G. (1993). Teoría de la distancia transaccional. En D. Keegan (Ed.), Principios teóricos de la educación a distancia. Nueva York: Routledge. Nueva York: Routledge.

Parrales Poveda, M. L., y Rivera Montalván, V. (2014). Desarrollando la capacidad de resolver problemas. New York: Editorial Publish DM.

Paulk, M. (2002). Agile Methodologies and Process Discipline. Carnegie Mellon University. Carnegie Mellon University.

Pigozzi, M. J. (2008). Las 10 dimensiones de la calidad en la educación. UNESCO-OIE. Obtenido de http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/COPs/Pages_documents/Resource_Pack/s/TTCD/sitemap/resources/1_1_2_P_SPA.pdf

Talis. (2009). file:///C:/Users/Satellite/Downloads/rutinas-atencion-en-el-aula.pdf. Obtenido de Estudio Internacional sobre la Enseñanza y el Aprendizaje. OCDE – Informe Español. Ministerio de Educación.: file:///C:/Users/Satellite/Downloads/rutinas-atencion-en-el-aula.pdf

Aplicación de la metodología de enseñanza e-learning actividad para la capacitación de docentes en tiempos de confinamiento por el COVID-19

Víctor Jama Zambrano

Eliécer Castillo Bravo

Frank Cornejo Moreira

Cristhian Minaya Vera

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Extensión Chone

Resumen

Como consecuencia de la pandemia del coronavirus, el Vicerrectorado Académico de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM) emitió políticas académicas que direccionaron el desarrollo del semestre académico a partir de junio del 2020. El modelo educativo que se aplicará es educación virtual asincrónica en línea. Ante esta situación emergente y desconocida, considerando que los docentes de la extensión Chone, en un 80%, no tienen experiencia en el desarrollo de educación virtual, se impuso la necesidad de una capacitación específica con el objetivo de fortalecer las habilidades tecnológicas. La metodología utilizada para esta investigación fue la de T de Student la cual permitió hacer una comparación entre grupos como resultado de la encuesta aplicada a los docentes de la ULEAM, extensión Chone, con lo cual se decidió utilizar la metodología de enseñanza e-actividad. Una vez ejecutada la capacitación, los resultados que se obtuvieron en la utilización de tecnologías en el proceso de educación virtual fueron los siguientes: 4% (regular), 58% (bueno) y 38% (excelente), por lo tanto, la propuesta metodológica para interactuar con entornos virtuales de aprendizaje ha permitido abordar la complejidad del quehacer educativo en la virtualidad.

Introducción

Como consecuencia de la pandemia del coronavirus, el Vicerrectorado Académico de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM), emitió un documento con las políticas académicas que direccionan el desarrollo de este semestre académico el cual será distinto de los anteriores. Entre estas políticas, se establece que el semestre se inicie en junio del 2020. El modelo educativo que se aplicará es de educación virtual asincrónica en línea. Ante esta situación emergente y desconocida, considerando que los docentes de la extensión Chone, en un 80%, no tienen experiencia en el desarrollo de educación virtual, se impone la necesidad de una capacitación específica en el manejo de herramientas tecnológicas para que los docentes estén en capacidad de desarrollar sus actividades académicas.

El objetivo del programa de capacitación apunta a fortalecer las habilidades de los docentes para la utilización de tecnologías de la información y comunicación en el proceso de educación virtual en el uso de recursos tecnológicos para compartir textos a los estudiantes, compartir videos en internet, gestionar y ejecutar foros, gestionar cuestionarios

utilizados para diagnósticos y/o aprendizajes, dinamizar presentaciones para explicar un tema -diapositivas- y construcción de videos.

La metodología utilizada para esta investigación fue la de T de Student, la que permitió hacer una comparación de los grupos básicos e intermedios; estos fueron el resultado de la encuesta aplicada a los docentes de la ULEAM, extensión Chone, para la capacitación, con lo cual se decidió utilizar la metodología de enseñanza e-actividad. Una vez ejecutada la capacitación a los docentes, los resultados que se obtuvieron en la utilización de tecnologías de la información y comunicación en el proceso de educación virtual fueron los siguientes: 4% (regular), 58% (bueno) y 38% (excelente), por lo tanto, la propuesta metodológica aplicada a los docentes para interactuar con entornos virtuales de aprendizaje ha permitido abordar la complejidad del quehacer educativo en la virtualidad.

Problemática

El uso de tecnologías en el ambiente educativo ya sea para mejorar el aula ordinaria o para llevar la práctica educativa a plataformas virtuales en red, no significa que se produzca una innovación. Según Alonso y Blázquez (2012), la innovación educativa responde a unas condiciones más ambiciosas en tanto implica participación y deseo de mejora; supone un cambio, pero bajo una supervisión y estudio, en búsqueda de renovación constante y tras una transformación profunda de los sistemas de enseñanzas tradicionales.

Los recursos de TIC a disposición hacen realidad un modelo de educación en línea efectivo, sin embargo, el garantizar un modelo de enseñanza-aprendizaje depende de muchos factores, entre los que se pueden destacar: la calidad de los contenidos didácticos, el uso de las herramientas de comunicación, la implicación y participación de los miembros involucrados en el proceso de enseñanza, entre otros. Según Santoveña (2011), la integración de una metodología didáctica y funcional que garantice un aprendizaje abierto, flexible y significativo en la formación en línea favorecerá el crecimiento y desarrollo de los alumnos.

Según UNIR (2019), la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR) es uno de los principales centros privados de España que imparte postgrados en modalidad en línea. La metodología está avalada a nivel mundial por más de 62.000 graduados y más de 40.000 estudiantes en activo. De ellos, casi 3.500 son docentes ecuatorianos que se han formado en UNIR a través de la metodología en línea y otros 7.000 lo hacen actualmente en nuestro campus virtual, una plataforma diseñada específicamente para una gestión optimizada del aprendizaje.

Según UTPL (2016), la Universidad Técnica Particular de Loja es pionera de la educación a distancia en Ecuador y Latinoamérica; en la actualidad, hace posible la formación superior de estudiantes a nivel nacional e internacional en titulaciones de pregrado, posgrado y programas especiales, a través de sus centros universitarios. Desde su creación, en 1976, se caracteriza por seguir las líneas generales de los sistemas de educación a distancia

mundiales, ofrecer la posibilidad de personalizar los procesos de enseñanza-aprendizaje al tiempo de promover la formación de habilidades para el trabajo independiente y auto responsable. El alumno es el protagonista de su formación. La eficacia del modelo de educación a distancia se sustenta en la exigencia académica y su sistema de evaluación presencial.

Según Pincay Ponce (2018), la accesibilidad de los contenidos educativos de la ULEAM en un sistema de administración de aprendizaje (LMS) debe ser asegurada por los desarrolladores de estos; los materiales de aprendizaje insertados o vinculados periódicamente en las plataformas deben ser accesibles. Al ser un LMS un entorno donde convergen la información, la comunicación, la interacción, la enseñanza-aprendizaje y los contenidos, este entorno, que es mucho más que un repositorio de archivos, debe ser diseñado contemplando condiciones igualitarias articuladas en planes de estudios accesibles para estudiantes con discapacidades de diferente tipo. El diseño debe combinar experiencia y utilidad para los usuarios.

¿Cuál sería la metodología apropiada en la ULEAM, extensión Chone, para la educación virtual asincrónica en el periodo académico 2020-2021?

Desarrollo de la idea

La metodología didáctica y funcional en la educación virtual

Desarrollar una metodología acorde a un modelo educativo en la actualidad es un desafío, por cuanto se debe partir de un modelo preestablecido para ir dando forma a un nuevo modelo que se va construyendo con base en las experiencias y reflexiones sobre el momento en que se está ejecutando. La metodología que se pretenda planificar y aplicar será perfectible en cada momento de su aplicación, lo cual permitirá tener un proceso de interaprendizaje dinámico. La creación de un curso virtual implica responder a los requerimientos de las enseñanzas desde pensar cómo realizar la inscripción, qué método aplicar en la oferta del curso, cuáles serán las temáticas para tratar. En otras palabras, se trata de diseñar un protocolo que matice todas las variables posibles en el desarrollo de un curso virtual. El diseño, creación y oferta de un curso virtual involucra la coordinación y colaboración de un equipo multidisciplinario compuesto por docentes, programadores, diseñadores, especialistas en diseños gráficos, expertos en didáctica educativa y metodología de la enseñanza.

En esta propuesta de capacitación a los docentes de la ULEAM, extensión Chone, se aplicó el modelo e-learning actividad, ya que es una propuesta centrada en el estudiante; ellos aprenden "haciendo" e "interactuando". Sobre la base de esta metodología, se establecieron temáticas acordes al trabajo que cada maestro realiza en sus clases virtuales. Se privilegió el trabajo práctico, autónomo y en equipo, desarrollando actividades de "mediador y tutor virtual".

Aplicación del modelo centrado en las E-actividades

La formación continua de docentes en modalidades e-learning y b-learning, actualmente se la usa en programas de educación superior. El formato de este modelo se basa en el diseño instruccional ADDIE Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación (ver Tabla 1); consiste en un proceso de diseño interactivo en el cual los resultados de la evaluación formativa de cada fase pueden conducir al regreso a cualquiera de las fases previas. Se complementa con elementos del modelo ASSURE y el Modelo de Kemp (Muñoz, 2011). Otro aspecto importante de este modelo es la integración de la comunidad de aprendizaje; la interacción entre estudiantes y tutor son importantes en la construcción social del conocimiento. Downes (2004) considera que la comunidad de aprendizaje es un entorno educativo superior al del "curso" o "clase normada". Garrison y Anderson (2005) proponen centrar la comunidad de aprendizaje en tres elementos constitutivos del e-learning: social, cognitivo y docente.

Tabla 1: Propuesta de aplicación del Plan de Clases

Fases	Actividades	Recursos	Tiempo
Introducción El maestro se vuelve un motivador - coaching. Debe ser vendedores afectivos.	Presentación de Video	Video	4'
	Motivacional	https://www.youtube.com/watch?v=LxbyikLqXhs	4'
	Análisis del video	Plataforma	
	Foro virtual y su estructura	Video ¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.	15'
Modelación - Simulación			
En el proceso de Modelación, el profesor realiza el ejercicio en un 100% . En el proceso de Simulación el profesor se transforma en un asesor, acompaña el proceso del aprendizaje como un Tutor o Asesor pedagógico.	<i>El maestro crea una lista de difusión en el whatsapp</i>	Celular del docente Grupo de Contactos de estudiantes Tipos de preguntas Rubrica para Foro	10'
	El maestro crea un foro en el Aula Virtual.	Aula Virtual de la ULEAM Ejercicios de tipos de Foros Tipos de preguntas Rubrica para Foro	10'
Ejercitación	El estudiante desarrolla una lista de difusión en el whatsapp y un foro en el Aula Virtual.	Aula Virtual de la ULEAM	24 horas para presentar el trabajo

Fuente: Elaboración propia

Cabero (2006) considera que los contenidos son una de las variables críticas en el e-learning y propone mirarlos desde una triple posición: su calidad, su cantidad y su estructuración. Los contenidos desarrollados en esta capacitación corresponden a guías escritas, presentaciones, videos, audios e infografía diseñada por el equipo de docentes capacitadores a cargo, además, se buscaron plataformas de comunicación accesibles e intuitivas para el desarrollo de las e-actividades.

Resultados alcanzados

Para evaluar el modelo e-actividad, se utilizó un instrumento de valoración de resultados por grupos de capacitación en modalidad virtual. Se efectuó búsqueda y transferencia de información, creación o diseño de material didáctico, creación de herramientas de trabajos grupales (foros), materiales desarrollados para evaluación (forms), contenidos digitalizados (presentaciones de clases), elaboración de materiales multimedia (videos), planeación de clases digitales. Se incorporaron como indicadores para medir la aplicación del modelo e-actividades estas y otras actividades. La pertinencia de la propuesta metodológica general del curso, en lo que respecta a las actividades y procesos de evaluación realizadas por los docentes capacitados, relacionados con los objetivos del programa de educación continua, presenta la siguiente valoración promedio.

El resultado del grupo básico e intermedio (ver Tabla 2) es el siguiente: un 85% Bueno (búsqueda de información o recursos digitales para las clases por medio de las TIC), 79% Bueno (creación o diseño de material didáctico digital para sus clases), 85% Bueno (comparte material didáctico digital para sus clases en entornos virtuales), 92 % Excelente (selecciona con más precisión las TIC en la planeación de sus clases virtuales), 87% Bueno (el manejo de plataformas básicas para brindar tutorías a los estudiantes), 80% Bueno (el diseño de pruebas de evaluación para medir los logros cognitivos), 94% Excelente (el diseño de estrategias de colaboración (foro) para medir los logros procedimentales), 84% Bueno (el dominio de habilidades en el manejo de las TIC), 96% Excelente (la confianza que siente al emplear los medios tecnológicos frente al grupo de estudiante).

Tabla 2: Evaluación de indicadores de la capacitación en modalidad virtual

N°	Indicadores	Malo	Regular	Bueno	Excelente
	Búsqueda de información o recursos digitales para las clases por medio de las TIC.	0%	10%	85%	5%
	Creación o diseño de material didáctico digital para sus clases.	0%	14%	79%	7%
	Comparte material didáctico digital para sus clases en entornos virtuales.	0%	5%	85%	10%
	Selecciona con más precisión las TIC en la planeación de sus clases virtuales.	0%	0%	8%	92%
	El manejo de plataformas básicas para brindar tutorías a los estudiantes.	0%	2%	87%	11%
	El diseño de pruebas de evaluación para medir los logros cognitivos.	0%	6%	80%	14%
	El diseño de estrategias de colaboración (foro) para medir los logros procedimentales.	0%	0%	6%	94%

	El dominio de habilidades en el manejo de las TIC.	0%	0%	84%	16%
	La confianza que siente al emplear los medios tecnológicos frente al grupo de estudiante.	0%	0%	4%	96%

Fuente: Instrumento de valoración de resultados por grupos de capacitación en modalidad virtual

La experiencia realizada se introduce en el reaprendizaje de los roles como docentes y estudiantes; se integra progresivamente el uso de nuevas competencias pedagógicas, comunicativas y tecnológicas al quehacer educativo diario (ver Tabla 3). Desde otro punto de vista, la experiencia adquirida se ha puesto al servicio de toda la institución para fortalecer futuros procesos de capacitación virtual y también para implementar mejoras en la integración de las funciones sustantivas de la educación superior.

Tabla 3: Resultado evaluación de la capacitación en modalidad virtual

Regular	Bueno	Excelente
4%	58%	38%

Fuente: Elaboración propia

Propuestas de metodologías o esquemas para que los docentes puedan desarrollar en entornos virtuales de aprendizaje, como la que se ha puesto en consideración acá, han permitido abordar la complejidad del quehacer educativo en la virtualidad. A partir de un esquema mediado por recursos TIC, permiten alcanzar, desde una perspectiva centrada en el estudiante y no en las tecnologías, los objetivos planteados en la unidad temática y, por lo tanto, en la asignatura.

Referencias bibliográficas

Alonso, L., y Blázquez, F. (2012). El docente de educación virtual. Obtenido de El docente de educación virtual: <https://bit.ly/2TtWHUv>

Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. RUSC Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento Journal, 3 (1). Recuperado de www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/cabero.pdf

Downes, S. (2004). Educational Blogging. EDUCAUSE Review, 39(5), 14-26. Recuperado de www.educause.edu/pub/er/erm04/erm0450.asp.

Garrison, D.R y Anderson, T. (2005). El e-learning en el siglo XXI: Investigación y práctica. Barcelona, Octaedro.

Muñoz, P (2011). Modelos de diseño instruccional utilizados en ambientes teleformativos. Revista Digital de Investigación Educativa Conect@2, 2(1). Recuperado de: http://www.revistaconecta2.com.mx/archivos/revistas/revista2/2_2.pdf

Pincay Ponce, J. I. (2018). Reflexiones sobre la accesibilidad web para el contenido educativo en los sistemas de administración de aprendizajes. Obtenido de: <http://www.refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/2553/1457>

Santoveña, S. (2011). Metodología didáctica en entornos virtuales de aprendizaje. Obtenido de: <https://bit.ly/36nUUft>.

Universidad Internacional de La Rioja. (2019). Modalidad . Obtenido de: <https://www.mundoposgrado.com/unir-universidad-internacional-de-la-rioja/>

Universidad Técnica Particular de Loja. (2016). Modalidad abierta y a distancia. Obtenido de: <http://200.41.6.33/academia/pregrado/modalidad-abierta-y-distancia>

Enseñanza en educación superior: la gamificación en el aula ¿un recurso ineludible?

José Pereira Estupiñán

Universidad Técnica Particular de Loja

Resumen

En el presente trabajo, se busca verificar que la introducción de una actividad gamificada en el proceso de aprendizaje de los estudiantes que debieron cambiar la modalidad de estudios de la presencialidad a la modalidad , o en línea, puede aportar elementos, herramientas y apoyo al docente a fin de que aquel pueda encontrar alternativas en el desarrollo de su clase; se espera que tales alternativas logren motivar al alumno a alcanzar resultados interesantes respecto de la asimilación de los conocimientos en una nueva modalidad de estudios.

Las aplicaciones lúdicas en la enseñanza, las cuales el docente puede encontrarlas en internet, podrían resultar efectivas si son adecuadamente establecidas, con parámetros y rúbricas medibles, a efectos de permitir que el profesor establezca una evaluación posterior interpretando resultados; tales aplicaciones de seguro coadyuvarán a que esta nueva realidad, de la que no se escapa la educación superior, no solo presente problemas que resolver, sino oportunidades que aprovechar.

Introducción

El concepto de gamificación en el aula de clases debe tener al menos dos décadas desde que se lo utilizó por primera vez. Podemos definirlo como la utilización de juegos en contextos diferentes (Lozada y Betancur, 2017). Lo que buscará este trabajo es dar algunos lineamientos respecto de su utilización, particularmente, en la educación superior.

El cambio sufrido en la modalidad de estudio presencial a la modalidad en línea o virtual (Consejo de Educación Superior, 2018) debido a la emergencia sanitaria producto de la pandemia por el coronavirus resultó ser drástico e inmediato, es decir, no hubo tiempo para adecuar procedimientos y la transición tuvo que ser implementada de un momento a otro.

Problemática

Este cambio de modalidad durará al menos un semestre más; representa un interesante desafío tanto para las instituciones de educación superior cuanto para los alumnos y, por supuesto, para los docentes. ¿Cuál es entonces la mejor manera de afrontar estos cambios? ¿Cuáles son las mejores estrategias para llegar el estudiante? ¿Cómo lograr que, a pesar del cambio de modalidad, el alumno mantenga la motivación en el estudio?

Estas son solo algunas de las interrogantes que surgen para los docentes que se encuentran probablemente en el dilema de adecuar todo el planeamiento de sus clases presenciales a una nueva modalidad de estudios, dadas las circunstancias actuales. La docencia en educación particularmente exige una constante renovación de métodos y de estrategias para impartir el conocimiento a los educandos. De acuerdo con algunos criterios de Torres et al. (2018), el rol del profesor frente a los alumnos, hasta antes de la pandemia, venía cambiando a un ritmo lento, sin embargo, la crisis actual obliga a acelerar estos cambios.

Desarrollo de la idea

El caso particular de este estudio tiene que ver con el paso de modalidad presencial a la modalidad en línea. Es preciso resaltar que, obviamente, los contenidos del sílabo de una materia no cambian, pero sí la forma en las que estos se transmiten. El asunto no es tan sencillo como pensar que en lugar de explicar los contenidos en el espacio físico de un aula, ahora se los explicará a través de videoconferencia. Estos cambios son más profundos, deben analizarse desde varias aristas; debe entenderse el contexto en el que se desarrollan.

Estamos refiriéndonos a estudiantes que tenían una rutina, una costumbre, una forma de concebir la formación en la carrera que escogieron. Puede ser un impacto fuerte para algunos alumnos, quizás otros se adapten mejor, quizás otros estudiantes manejaban un abanico más amplio de posibilidades educativas, provistas por la misma institución o por algún docente. En definitiva, para el docente, es momento de ser recursivo y de intentar (planificadamente) transmitir conceptos y conocimientos a estos nuevos alumnos. Si bien puede haber existido avances tecnológicos como entornos virtuales, tareas mediante el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) (Caballero et al. 2019), no es posible cuantificar el grado de penetración de las distintas modalidades ya existentes en la educación tradicional o presencial.

*Ilustración 1: Gamificación*

Fuente: Gráficos de Kahoot.it; educima.com; newtonproyectodescartes.org

Estas son solo algunas de las interrogantes que surgen para los docentes que se encuentran probablemente en el dilema de adecuar todo el planeamiento de sus clases presenciales a una nueva modalidad de estudios, dadas las circunstancias actuales. La docencia en educación particularmente exige una constante renovación de métodos y de estrategias para impartir el conocimiento a los educandos. De acuerdo con algunos criterios de Torres et al. (2018), el rol del profesor frente a los alumnos, hasta antes de la pandemia, venía cambiando a un ritmo lento, sin embargo, la crisis actual obliga a acelerar estos cambios.

Desarrollo de la idea

El caso particular de este estudio tiene que ver con el paso de modalidad presencial a la modalidad en línea. Es preciso resaltar que, obviamente, los contenidos del sílabo de una materia no cambian, pero sí la forma en las que estos se transmiten. El asunto no es tan sencillo como pensar que en lugar de explicar los contenidos en el espacio físico de un aula, ahora se los explicará a través de videoconferencia. Estos cambios son más profundos, deben analizarse desde varias aristas; debe entenderse el contexto en el que se desarrollan.

Estamos refiriéndonos a estudiantes que tenían una rutina, una costumbre, una forma de concebir la formación en la carrera que escogieron. Puede ser un impacto fuerte para algunos alumnos, quizás otros se adapten mejor, quizás otros estudiantes manejaban un abanico más amplio de posibilidades educativas, provistas por la misma institución o por algún docente. En definitiva, para el docente, es momento de ser recursivo y de intentar (planificadamente) transmitir conceptos y conocimientos a estos nuevos alumnos. Si bien puede haber existido avances tecnológicos como entornos virtuales, tareas mediante el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) (Caballero et al. 2019), no es posible cuantificar el grado de penetración de las distintas modalidades ya existentes en la educación tradicional o presencial.

Es así como llegamos a considerar a la gamificación y a su práctica e implementación en el entorno de aprendizaje, una herramienta válida para adecuarse a estos tiempos en los que la modalidad de estudios ha cambiado en algunas universidades, de lo presencial a lo virtual. Se busca sobre todo motivar al estudiante. No se trata de cambiar radicalmente la forma y el estilo de impartir clases; es apenas un intento de proporcionar al docente una herramienta más, la cual puede ser muy útil para mantener la atención del alumno; el profesor puede evaluar el hecho de impartir los conocimientos desde una óptica distinta, ante estos cambios.

En el caso que nos ocupa, se estableció una comparación entre dos cursos, a los cuales vamos a denominar A y B. En el curso A, en determinada semana del primer bimestre, un par de semanas después de la declaración de la emergencia sanitaria, concretamente en una de las clases, en las cuales se estaba abordando el tema de Juntas de Socios de las compañías anónimas (asignatura de Derecho Empresarial), se utilizó la herramienta de la aplicación KAHOOT para que los estudiantes de este paralelo contesten 10 preguntas. Esta

aplicación permite que mientras se desarrolla el cuestionario en línea, el estudiante puede ver instantáneamente los resultados de su participación, de tal manera que, al final de la actividad, se establece quién ha contestado primero (más rápido y con menos errores).

En la clase siguiente con el paralelo A, al establecer la retroalimentación de la actividad del referido cuestionario y específicamente, para que, mediante preguntas dirigidas por el profesor, se buscara el mayor nivel de comprensión del alumno sobre el tema de las Juntas de socios, el resultado fue interesante, pues cerca del 80% de los estudiantes del paralelo A contestaron adecuadamente las preguntas realizadas por el profesor. El mismo ejercicio se lo llevó a cabo con el paralelo B, (en el que no se realizó el cuestionario de la aplicación). Aproximadamente, el 50% de estudiantes respondieron correctamente las preguntas realizadas por el docente en la fase de retroalimentación.

En esta misma línea, en los mismos paralelos A y B, se realizó una actividad gamificada; esta vez, relacionada con otro tema de la asignatura referente a la disolución, liquidación y cancelación de compañías. En esta oportunidad, fue el paralelo B al que se asignó un juego, consistente en la resolución de un crucigrama, igualmente con la ayuda de una aplicación. Se realizó dicha actividad dividiendo al curso en grupos de 6 alumnos. Se premió con cierto puntaje al grupo que envió primero el crucigrama; se premió al último grupo que envió el crucigrama con un mínimo puntaje como recompensa.

De la misma manera, al realizar las preguntas de la materia relacionadas con el tema de estudios, a manera de retroalimentación, la respuesta correcta de los alumnos fue muy similar al evento anterior (80% paralelo B, y 55% paralelo A).

Gamificación Paralelos A y B: Número de alumnos que

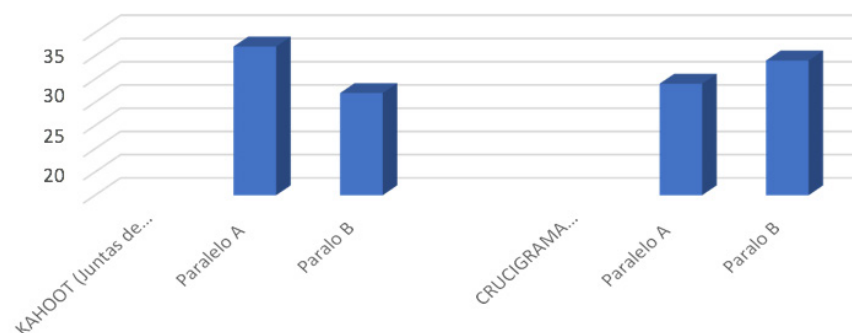


Gráfico 1: Gamificación
Fuente: Elaboración propia

Resultados alcanzados

De conformidad con los resultados descritos y de acuerdo con el gráfico, se observa que en cada actividad gamificada, se determinó que un interesante porcentaje de alumnos, aproximadamente un 30% más que los que no realizaron la actividad lúdica, respondió mejor a la medición de la comprensión del tema; se produjo este resultado cuando se utilizó una herramienta adicional de juego en el aprendizaje, para explicar o complementar la explicación del tema.

Evidentemente, son resultados preliminares; debe realizarse la experiencia con muestras mayores de población, con otros indicadores y con técnicas de interpretación de resultados, sin embargo, lo que se busca con el presente trabajo es que el docente tenga en cuenta que puede ser muy interesante incorporar actividades gamificadas en su cátedra, pues, al menos, captará la atención del estudiante por más tiempo y, posiblemente, si es la actividad adecuada, motivará al alumno, siempre y cuando se establezca alguna recompensa.

El estudio de la gamificación en el aula de clases en instituciones de educación superior está aún en etapas iniciales; hay interesantes trabajos como el de una revisión sistemática de la gamificación en la educación superior (Lozada y Betancur, 2016) en el que, después de revisar una serie de artículos científicos relacionados con el tema, se concluye que, en un par de estudios, se comprobó que existe un mayor nivel de motivación, asistencia y participación en los estudiantes a los cuales se les ha proporcionado alguna actividad lúdica sobre la materia, sin embargo, de acuerdo con las conclusiones del referido estudio, el resultado académico es mayor para el grupo de estudiantes que no realizó esta actividad.

La gamificación en el aula debe ser evaluada por cada docente; él debe determinar cómo la realizará, en qué momento, qué peso le dará dentro de la asignatura o si la repetirá varias veces. Lo importante es que el docente tenga presente que existen alternativas y herramientas que pueden aportar al desarrollo de su clase. Sería conveniente en estos tiempos de cambios obligados en la modalidad de estudios que se piense en la gamificación como parte de la solución al problema.

Se puede concluir que la gamificación en el aula, en la enseñanza de educación superior, supondría un recurso muy importante, sobre el cual echar mano en el momento oportuno. El tema de que sea ineludible o no, queda a criterio del docente quien -insistimos- debe ser recursivo en los actuales momentos; es necesario que conozca de TIC y de las innovaciones tecnológicas que trae el nuevo milenio y que son irreversibles.

Referencias bibliográficas

Caballero, B. Martínez, M. Santos, J. (2019). La Gamificación en la educación superior. Aspectos a considerar para una buena aplicación. *Pedagogías emergentes en la sociedad digital*. (pp. 21-34). Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/333093073_LA_GAMIFICACION_EN_LA_EDUCACION_SUPERIOR_ASPECTOS_A_CONSIDERAR_PARA_UNA_BUENA_APLICACION

Lozada, C. Betancur, S. (2016). La gamificación en la educación superior: una revisión sistemática. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, Vol. 16, Núm. 31. DOI: 10.22395/rum.v16n31a5.

Torres, A. Romero, L. Valle, A. (2018). Gamificación en los docentes de educación superior del Ecuador. (pp. 211-228). Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/328031248_Gamificacion_en_los_docentes_de_educacion_superior_del_Ecuador/citation/download

Reglamento para Carreras y Programas Académicos en modalidades en línea, a distancia y semipresencial o de convergencia de medios. CONSEJO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (2015). Registro Oficial No. 324 de 11 de septiembre de 2018.

Sobre nuevos modelos y tecnologías de enseñanza de la matemática superior

Deysi Guanga Chunata
 Patricio Romero
 Geovanny Vallejo Vallejo
 Escuela Superior Politécnica de Chimborazo
 Franklin Coronel Maji
 Universidad Nacional de Chimborazo

Resumen

Las universidades juegan un papel importante en el desarrollo integral de los países, incuban nuevos descubrimientos que afectan directamente a la sociedad. Las tecnologías educativas, los principios y enfoques de la enseñanza requieren un análisis constante, revisión y mejora. La aportación de la matemática puede remontarse a las culturas egipcia y babilónica como una necesidad de resolver problemas en situaciones reales; esta es la razón principal para su estudio. Este artículo comparte las experiencias en docencia universitaria para el uso de estrategias didácticas y herramientas tecnológicas que conduzcan a los estudiantes a la adquisición de un aprendizaje óptimo en temas rigurosos y profundos de la matemática y sus aplicaciones a través de los entornos virtuales. En la actualidad, debido a la pandemia por efecto del COVID-19, todas las actividades del ser humano están encaminadas al uso obligatorio de las tecnologías de la información y comunicación como un mecanismo que asegure el bienestar y la salud de los seres humanos. La construcción de una sociedad digital plantea la necesidad de desarrollar un nuevo enfoque estratégico que permita el avance del sistema de educación superior mediante nuevas tecnologías educativas y modelos de enseñanza.

Introducción

Para la educación superior, el cambio en las tecnologías educativas se debe en gran medida a la aplicación de por parte de los estudiantes y que inevitablemente afectan el proceso educativo. Entonces, por ejemplo, hoy los teléfonos inteligentes cumplen un papel importante no solo en la vida cotidiana de una persona, sino también en la capacitación (Collis, 2006).

Entre el número significativo de tecnologías y tendencias que determinan la estrategia de desarrollo del sistema de educación superior, todavía pueden destacarse las más importantes, por ejemplo:

La distribución de recursos educativos abiertos

La distribución de recursos educativos abiertos

- Nuevos enfoques para evaluar la efectividad de la capacitación
- Reorganización de espacios del aprendizaje

- Propagación de formas de aprendizaje combinado
- Desarrollo de una cooperación cada vez más estrecha entre varias instituciones de educación superior (las innovaciones tienen un mayor efecto si las instituciones comparten sus ideas)

Tan pronto como el Internet ha ingresado firmemente en la vida de cada persona y ha aparecido la posibilidad de acceso operativo a casi cualquier información, ha crecido el interés en varios tipos de autoestudio que, anteriormente, se distribuía solo en centros de investigación. Estas y otras formas de educación menos predecibles pertenecen a la categoría de educación no formal y sirven para involucrar más a los estudiantes en el proceso educativo, ya que les permiten seguir sus intereses e inclinaciones personales (Silvio, 2000). Los expertos en educación creen que una mezcla de métodos formales y no formales de enseñanza y aprendizaje puede crear una atmósfera positiva en las universidades que fomentan la experimentación, la curiosidad y, lo más importante, la creatividad. Esta experimentación indica la dirección más prometedora para el desarrollo de la educación superior. Es importante que después de la difusión generalizada de Internet, dispositivos móviles y otras tecnologías, la visión tradicional de la alfabetización como la capacidad de leer y escribir se haya ampliado y ahora también incluya la capacidad de usar dispositivos digitales (Bausela Herreras, 2009).

La alfabetización digital sin las herramientas adecuadas para el maestro, en ocasiones, revela problemas en la comunicación con el alumnado y en la difusión del pensamiento debido a que la enseñanza con el uso de tecnologías de la información y comunicación requiere habilidades para el manejo de los componentes en los diferentes paquetes didácticos. Los estudiantes universitarios poseen eficiencia en el manejo de equipos y programas (Gutiérrez Martín, 2003).

La inclusión de la educación no formal en el proceso educativo formal es una dirección muy importante en el desarrollo de tecnologías educativas, sin embargo, la implementación de esta idea se ve obstaculizada por la falta de métodos para reconocer y evaluar cualitativamente la capacitación fuera del aula. Una tarea aún más difícil para las universidades es la evaluación cuantitativa de todos los tipos de educación no formal en la que los estudiantes pueden participar. Muchos críticos ya han reconocido la importancia de los métodos informales de capacitación para el desarrollo profesional (Fernández García, 2005). Un ejemplo de dicha capacitación puede ser incluso un viaje conjunto del maestro y los alumnos a la cafetería para discutir un problema específico sobre el tema que se está estudiando. Todas estas actividades pueden ser desarrolladas en plataformas virtuales provistas por los centros educativos; MOODLE es una de esas herramientas que provee varios recursos para dinamizar el aprendizaje y las tareas del maestro a la hora de enseñar (Scribner, 1982).

Problemática

Los métodos de enseñanza son cada vez más diversos, ya que cada vez se carga más contenido interactivo con acceso gratuito a la red. Entonces, los juegos y videos de hoy se llaman formas importantes de enseñar a los estudiantes fuera de la universidad. Los juegos contribuyen al desarrollo del pensamiento inductivo. Un número creciente de universidades está utilizando habilidades personales que los estudiantes desarrollan a través de juegos, incluyéndolas en su plan de estudios para simular acciones en el mundo real. Se ha vuelto más fácil explicar ideas complejas a los estudiantes con el advenimiento de enfoques innovadores como la visualización de datos (o infografías); estas son una forma de comunicación visual para transmitir la esencia misma del tema. Crear presentaciones especiales se está convirtiendo en una habilidad importante para los científicos e investigadores en las universidades, ya que cada vez se sienten más atraídos por hablar sobre sus descubrimientos y hablar en público.

Las competencias de la matemática y la contribución de esta ciencia como fundamento en la formación del perfil académico en las diferentes carreras provistas por las Instituciones de Educación Superior, han requerido el contacto directo con el estudiante para identificar diversos problemas de comprensión, sobre todo, en temas de profunda complejidad en los que el docente aplica todo su conocimiento en el detalle y descripción incluso de analogías y software para simular y ejemplificar de manera didáctica dicho tema. Este mismo procedimiento requiere la convivencia del maestro con el grupo de estudiantes debido a que cualquier procedimiento de enseñanza en temas complejos aplica la programación de los teoremas definiciones y postulados mediante software.

Desarrollo de la idea

La organización del entorno educativo de la matemática se lo ha ejecutado a través de la plataforma (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment). Este Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular (MOODLE) representa una herramienta web de gestión de aprendizaje desarrollada con tecnología PHP, bases de datos MySQL y con licencia pública GNU GPL. Puede ser instalada en casi cualquier servidor web. Es una aplicación gratuita, dedicada a la enseñanza en línea.

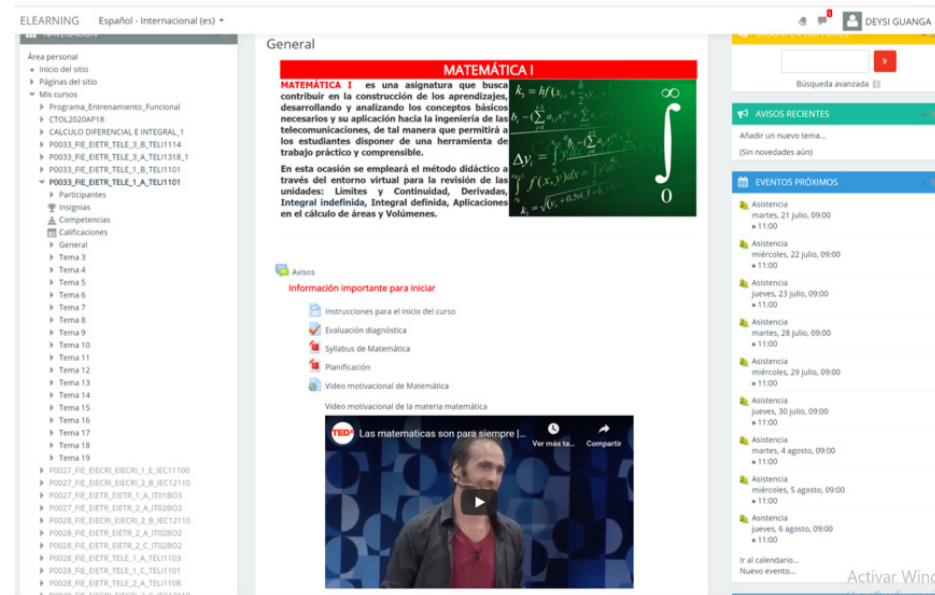


Figura 1: Esquema de organización de la asignatura en la plataforma virtual

Fuente: Elaboración propia

La metodología aplicada en este entorno concuerda con uno de los principios fundamentales para el aprendizaje de la matemática, el constructivismo (el proceso de enseñanza se percibe y se lleva a cabo como un proceso dinámico, participativo e interactivo del sujeto). Este entorno dispone de una interfaz fácil que ha sido desarrollada por un equipo de psicólogos y psicopedagogos.

A diferencia de la formación presencial, permite compartir de manera asíncrona documentos con el contenido de la materia, tareas con una fijación estricta de horarios. Se pueden compartir presentaciones e incluso videos que permiten optimizar el tiempo de trabajo con el estudiante en las actividades grupales en las cuales se fortalece el criterio y discusión del alumnado. Otra de las funcionalidades que pueden ubicarse en el entorno virtual es el registro de asistencia. En general, como lo muestra la Figura 1, MOODLE permite recrear de manera virtual la permanencia del aula de clase y evidenciar cada una de las actividades desarrolladas para la construcción del portafolio docente.

Una de las debilidades en cuanto a los criterios de evaluación para la matemática son los exámenes o test que no se pueden crear de manera directa en el entorno virtual debido al contenido de símbolos y ecuaciones para los cuales la plataforma no está desarrollada, sin embargo, al ser un entorno de licencia libre es compatible con otros programas como ExamView, un paquete que permite elaborar cuestionarios que incluyan ecuaciones símbolos e instrucciones del tipo de preguntas para que el estudiante reflexione sobre lo aprendido, como lo muestra la figura 2.

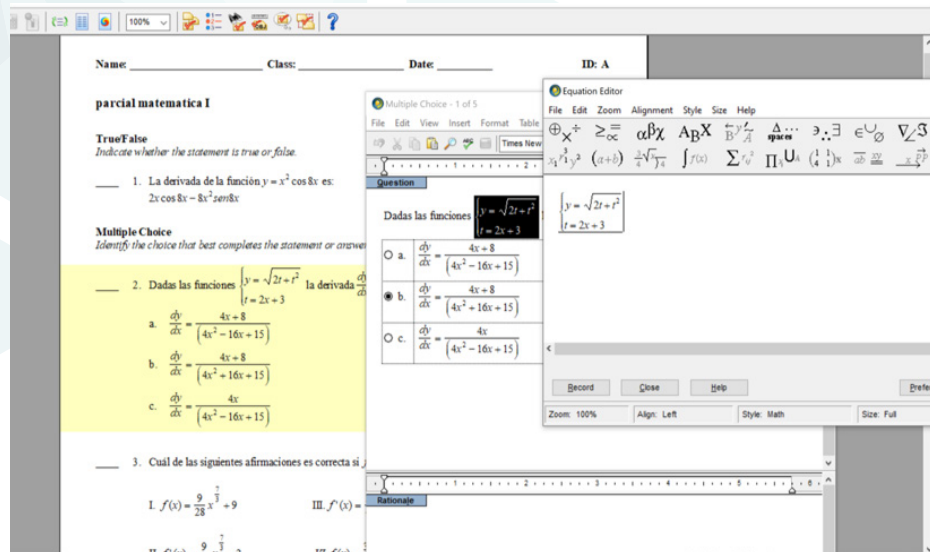


Figura 2: Esquema de la elaboración de cuestionarios
Fuente: Elaboración propia

ExamView permite exportar los cuestionarios en el formato requerido para la aplicación directa en línea de los diferentes instrumentos de evaluación que, configurados en tiempo y escala, representan una gran ventaja para el docente y el tiempo que dedica a calificar los trabajos.

Las herramientas provistas por Microsoft como Teams también tienen sus bondades con respecto a la transmisión en línea de las clases y tutorías brindadas por el docente, las clases pueden ser grabadas y reproducidas las veces que el alumno considere necesarias. En la figura 3, se presenta un entorno en el que el estudiante tiene un acercamiento directo y hasta personal con la presentación de la clase por parte del maestro.

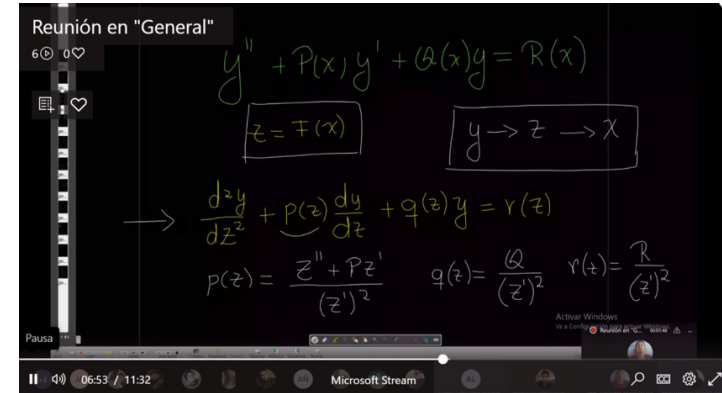


Figura 3: Escenario virtual de clase en línea
Fuente: Elaboración propia

Al momento, el desarrollo de plataformas de programación libre como PYTHON permiten crear herramientas gratuitas de animación que pueden ser compartidas en línea; un ejemplo de ello es el matemático de Stanford y dueño del canal de YouTube 3Blue1Brown. Este canal está especializado en temas científicos, principalmente de carácter matemático. Para la edición y presentación de los recursos visuales que ilustran las definiciones matemáticas, se utiliza el paquete LaTeX que es un procesador de textos especializado en el ámbito científico; se refiere a la escritura de fórmulas. Un ejemplo del código en TeX es:
$$\frac{d}{dx}f(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}.$$
 Este comando TeX lo compila como:

$$\frac{d}{dx}f(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}.$$

Permite presentar con uniformidad y elegancia los textos, tareas y animaciones. Este recurso está dirigido principalmente a profesores que quieran explicar de una forma didáctica y gráfica algún desarrollo matemático o la resolución de problemas especialmente complejos. Es posible no saber absolutamente nada de programación (aunque es preferible para que el aprendizaje sea más rápido). Además de aprender Python 3, se requerirán conocimientos de TeX para la escritura de las fórmulas. De igual forma, se requieren herramientas como Pencil chromestore, Codecogs, Rinconmatematico, Latex4technics, Sciweavers, entre otras páginas para aprender a escribir fórmulas en TeX.

El uso de los paquetes descritos no requiere de computadores modernos; los requerimientos suficientes son un procesador con 512 MB de RAM o un procesador Intel Core Duo (o similar); la única diferencia entre una máquina potente y una de bajos recursos es el tiempo de compilación (entre menos recursos más tiempo demorará en compilar). Las ventajas del programa en contraste con otras herramientas de animación profesionales

son las siguientes: Es gratis y legal.

Funciona en Windows, GNU/Linux (cualquier distribución) y Mac perfectamente, aunque es preferible usar Mac o GNU/Linux.

Se puede usar en computadoras antiguas.

Al ser de código abierto, es completamente personalizable al gusto del usuario.

Constantemente, se está mejorando ya que nuevos usuarios trabajan en él a través de su repositorio oficial en GitHub.

Los archivos de video son de muy alta calidad y son ligeros.

Las fórmulas son creadas usando comandos TeX, por lo que son de calidad profesional (en lo que respecta a la comunidad científica).

En caso de no tener conocimientos de programación, es una buena herramienta para empezar a aprender Python 3 y LaTeX.

Un ejemplo de simulación de la transformada Fourier se ejemplifica en la figura 4.

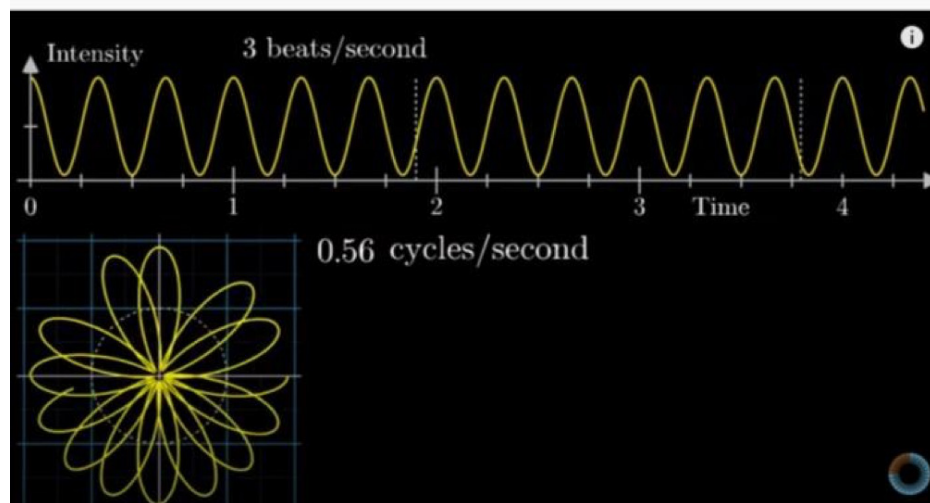


Figura 4: Transformación de una señal periódica en un plano radial
Fuente: Elaboración propia

Como todo recurso innovador, este también presenta desventajas en las que se puede anotar las siguientes:

Si no posee la paquetería de LaTeX (completa) instalada, ocupará más de 6 GB de espacio en su computador.

No se usa una interfaz gráfica para realizar las animaciones; todo se basa en comandos de Python 3 y TeX.

Resultados alcanzados

EL docente amplía su capacidad de enseñanza mediante simulaciones que reducen el tiempo dedicado en temas complejos.

Los recursos didácticos pueden ser compartidos en cualquier plataforma virtual e incluso en canales de reproducción compatibles con cualquier sistema operativo.

EL docente eleva su competitividad internacional pudiendo compartir ideas y recursos en un nivel y lenguaje académico apropiado para la comunidad científica.

Los estudiantes pueden revisar de manera asíncrona y gratuita el recurso empleado para los temas complejos y de difícil aprendizaje.

El entorno de aprendizaje provee metodologías lúdicas que pueden ser acompañadas por audios y cargadas en la red.

Referencias bibliográficas

- Barajas, M. (2003). Tecnologías educativas en la Educación Superior.
- Bausela Herreras, E. (2009). La universidad en la sociedad RED: Usos de Internet en educación superior.
- Revista de la educación superior, 38(151), 181-183.
- Bricall, J. M. (2000). La universidad del siglo XXI. Europa y América Latina. Europa.
- Collis, B. e. (2006). Tecnología de la información en la educación superior: paradigmas emergentes.
- Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, 2.2.
- Fernández García, C. M. (2005). Educación formal, no formal e informal en el Espacio Europeo: nuevas exigencias para los procesos de formación en educación. Aula Abierta, 85.
- Gutiérrez Martín, A. (2003). Alfabetización digital. Algo más que ratones y teclas. Barcelona: Gedisa.
- Scribner, S. y. (1982). Consecuencias cognitivas de la educación formal e informal: Infancia y aprendizaje, 5(17).
- Silvio, J. (2000). La Virtualización de la Universidad: ¿Cómo transformar la educación superior con la tecnología?

Prácticas preprofesionales en tiempos de COVID-19

Gladys Mite Cárdenas
Universidad Estatal de Bolívar

Resumen

Las prácticas preprofesionales constituyen un componente de formación que fortalece habilidades; en el caso de la carrera de Enfermería, tales prácticas están ligadas a Instituciones de salud públicas y privadas. Los estudiantes de la Universidad Estatal de Bolívar, específicamente, al cursar el séptimo y octavo ciclo de formación, se someten a cumplir su matriculación, requisitos establecidos, sorteo de plazas. Ante la situación actual de pandemia COVID-19, sin duda, estas actividades cambian y se muestra el impacto de una transformación de los estudios virtuales para continuar con procesos académicos.

La respuesta fue inmediata para cubrir las necesidades del sistema de salud en un momento crítico; el 97% de los estudiantes deciden ingresar al Internado Rotativo de Enfermería; se encuentran monitoreados y dirigidos por la carrera de Enfermería y acompañados por tutores. El resultado es la consecución de profesionales comprometidos y con vocación por la Enfermería; ellos toman las medidas de protección y ejercen las rotaciones en las áreas respectivas cumpliendo con el componente asistencial y académico.

Introducción

Los coronavirus (CoV) son una gran familia de virus que causan enfermedades las cuales van desde el resfriado común hasta enfermedades más graves. La epidemia de COVID-19 fue declarada por la OMS una emergencia de salud pública de preocupación internacional el 30 de enero de 2020. El Director General de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el doctor Tedros Adhanom Ghebreyesus, anunció el 11 de marzo de 2020 que la nueva enfermedad por el COVID-19(SRAS-CoV-2) puede caracterizarse como una pandemia (OMS, 2020).

Mediante acuerdo ministerial No. 00126-2020 emitido por la Ministra de Salud, se declaró en estado de emergencia sanitaria al Ecuador (MSP 2020). Frente a ello, el distanciamiento social se adoptó como medida por varios gobiernos para evitar la propagación de la enfermedad. El "trabajo telemático" o teletrabajo es una consecuencia del distanciamiento social en el marco de la pandemia. Estas medidas adoptadas han impactado en el estilo de vida y demás actividades de las personas. En el área de la salud, actualmente, son los profesionales de primera línea los que enfrentan la actual situación. Por otra parte, las Instituciones de Educación Superior (IES) también se modificaron en varios ámbitos.

El componente de prácticas preprofesionales en las carreras de nutrición y dietética, medicina, enfermería, obstetricia, corresponde a las actividades de aprendizaje orientadas

a la aplicación de conocimientos y desarrollo de competencias profesionales que se realizarán en los entornos institucionales público o privado; se las subdivide en dos componentes, en contexto real de aplicación y servicio comunitario pertinentes al perfil de egreso (CES, 2019).

La emergencia sanitaria ha hecho que en la enseñanza superior se tomen medidas para potenciar el uso de plataformas virtuales y demás herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica.

El aprendizaje virtual con tecnologías emergentes se lo está implementando gradualmente junto con dispositivos y mecanismos educativos. En relación a los docentes, ahora se está adoptando la práctica de mejorar el aula virtual, lo que implica asignar lecturas, foros y discusiones fuera de la clase, a veces, utilizando el Internet; los docentes adoptan su nuevo rol de presentador primario, proporcionan información constructiva y obtienen una retroalimentación significativa para desarrollar las competencias y mejorar la aplicación y transferencia de conocimiento (Huang, Spector, y Yang, 2019). Está totalmente cuestionado el hecho que no se podrá reconocer a los entornos formales de aprendizaje práctico en el escenario real junto con el paciente, como sucede en la situación del Aprendizaje Práctico Experimental (APE) y en prácticas preprofesionales en las que se prepara al futuro profesional con el desarrollo de habilidades y destrezas presenciales, en diferentes escenarios del área de la salud.

Problemática

Las prácticas preprofesionales consisten en un proceso de formación teórico-práctico orientado al desarrollo de habilidades, desempeños y competencias de los futuros profesionales; se la realiza en escenarios laborales vinculados a instituciones y organismos públicos y privados (Universidad Estatal de Bolívar, 2017).

La normativa transitoria emitida por el Consejo de Educación Superior (CES) (2020) para el desarrollo de actividades académicas en las IES debido al estado de excepción decretado en la emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia de COVID-19 es la siguiente: el Art. 8 se refiere al hecho que cada IES podrá realizar su actividad de prácticas preprofesionales modificando temporalmente los lugares y la modalidad.

Se establecieron medidas de protección y seguridad para los Internos Rotativos de Enfermería ante el COVID 19; antes de su ingreso, se acogió al Plan de Contingencia de cada institución de salud. Estas acciones han sido parte de los lineamientos que la Universidad Estatal de Bolívar, la Facultad de Ciencias de la Salud y la Carrera de Enfermería han adoptado en el programa de prácticas preprofesionales para las cohortes en curso y la nueva de mayo 2020 –abril 2021. Fue un reto para los estudiantes frente a la situación actual del COVID-19. La respuesta fue inmediata en función de la vocación del profesional de Enfermería enfocada al cuidado del paciente, el compromiso con la sociedad y al

cumplimiento del componente académico; este indica que el 70% es asistencial y 30 % es académico según el reglamento de prácticas preprofesionales de la Universidad Estatal de Bolívar. Se siguieron todos los lineamientos como la solicitud de prioridades, sorteo, trámites para cada Institución de Salud.

Un grupo de 111 estudiantes del 7mo ciclo del Internado Rotativo de Enfermería se han adaptado al entorno con varias limitaciones como la movilidad, situación económica, estabilidad familiar, emocional. La comunicación virtual se ha convertido en fortaleza para alcanzar los objetivos del Internado.

Desarrollo de la idea

Las prácticas preprofesionales deben ser un instrumento para vincular al estudiante con la realidad de su entorno y para que el estudiante aporte a la sociedad sus conocimientos y despliegue sus capacidades creativas en las áreas de estudio (CES, 2019).

Sin duda alguna, la emergencia sanitaria por el COVID-19 ha tenido una repercusión en varios ámbitos de la sociedad. La coordinación y planificación de estrategias para la enseñanza superior basada en el aprendizaje virtual no es nueva en América Latina, sin embargo, no ha tenido suficiente aplicación; no ha habido medición de resultados.

El telecuidado es un término utilizado cuando los recursos tecnológicos y asistenciales de la telesalud permiten la promoción de cuidados médicos y de enfermería a distancia para pacientes que presentan necesidades especiales: enfermos crónicos, ancianos o personas con trastornos mentales, entre otros. El telecuidado facilita el acceso, aumenta la rentabilidad y mejora la capacidad del paciente para el autocuidado; se emplean recursos tecnológicos de información para la formación permanente de enfermeros y se mejora la calidad de la atención brindada al usuario (CEPAL, 2013).

Ante lo mencionado, la comunicación con varios grupos de estudiantes se ha podido realizar con la modalidad de virtualidad sincrónica y asincrónica mediante correo institucional, WhatsApp, llamadas telefónicas, videollamadas (ubicaciones por mapas, tiempo real), Messenger, reuniones de Zoom por grupos y en general. Estas estrategias han permitido utilizar canales que involucran actividades generales y propias de cada grupo distribuido en las zonas 3 y 5.

Resultados alcanzados

El acompañamiento individual y grupal con autoridades de las instituciones ha permitido conocer varias situaciones de tipo económico y diversas realidades de los estudiantes, compartir documentos de interés académico y mantener una comunicación continua, lo que ha motivado a realizar un proyecto como propuesta orientada a incrementar la teleenfermería. Se presenta el desafío de tener un acercamiento virtual con responsabilidad

y honestidad; se debe responder a las necesidades propias de la localidad; se requiere tecnología, conocimiento tecnológico y accesibilidad.

El trabajo que se realiza es confortante y gratificante gracias al compromiso académico y social. El talento humano se encuentra comprometido lo cual se evidencia en los siguientes gráficos en los que se desarrolla el Internado Rotativo de la Universidad Estatal de Bolívar con el componente académico y, además, se monitorea el componente asistencial a través de medios digitales.

Referencias bibliográficas

CEPAL, C. E. (2013). Desarrollo de la telesalud en América Latina Aspectos conceptuales y estado actual.

CES. (2019). Régimen Académico.

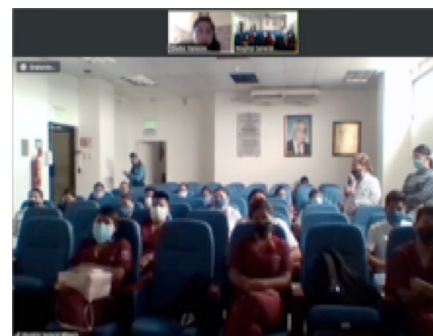
Consejo de Educación Superior CES. (25 de Marzo de 2020). Normativa transitoria para el desarrollo de actividades académicas en las Instituciones de Educación Superior, debido al estado de excepción decretado por la emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia de COVID-19. Obtenido de Resoluciones.Gaceta oficial: http://gaceta.ces.gob.ec/inicio.html?id_documento=238012

Huang, R., Spector, M., y Yang, J. (2019). Educational Technology. Recuperado el 24 de Mayo de 2020, de <https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-13-6643-7>

OMS. (2020). Enfermedad por el Coronavirus (COVID-19). Obtenido de <https://www.paho.org/es/tag/enfermedad-por-coronavirus-COVID-19>

Universidad Estatal de Bolívar. (2017). Reglamento de Prácticas Preprofesionales. Guaranda.

Anexos



Uso del software de mensajería instantánea (WhatsApp) para el seguimiento académico de asignaturas en la educación superior

Joe Llerena Izquierdo
Raquel Ayala Carabajo
Universidad Politécnica Salesiana

Resumen

Se recogen los primeros resultados de la experiencia del uso de una aplicación de mensajería instantánea -WhatsApp- como medio de comunicación entre profesores y estudiantes; organización de las actividades académicas y de enseñanza-aprendizaje; atención personalizada y resolución de dudas, etc., en las primeras semanas del curso académico 56 (mayo - septiembre 2020) en la Sede Guayaquil de la Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador. Sobre la base de los resultados de una encuesta, se ha determinado la utilidad y valoración positiva del uso de WhatsApp para la comunicación con los estudiantes y la organización (en tiempo de real) de las actividades de enseñanza-aprendizaje, de forma paralela y complementaria al uso de medios como la plataforma LMS usada por la institución universitaria y la aplicación para videoconferencia adoptada por la misma; se crearon posibilidades para un positivo seguimiento de la asignatura y la interacción.

Introducción

En el segundo trimestre de 2020, en medio de la pandemia por el COVID-19, la situación de aislamiento social afectó el ámbito de la educación superior en, prácticamente, todos los países. Los profesores debieron seguir impartiendo sus respectivos cursos, pensados originalmente para la modalidad presencial, teniendo a su disposición medios de comunicación adicionales a los regulares, como las plataformas virtuales y de mensajería institucional y personales, como redes sociales (Galvin and Greenhow, 2020), con el fin de asegurar la unidad en el ciclo del aprendizaje de los estudiantes. En efecto, ordinariamente en las universidades, uno de los principales medios de comunicación profesor-estudiante son los correos electrónicos institucionales que ofrecen las instituciones educativas.

Los estudiantes deben consultar frecuentemente una dirección de correo, además de las que normalmente consultan (cuentas privadas), con el fin de mantenerse al tanto de los requerimientos de su centro de estudios. El uso masivo e intensivo del correo institucional por parte de los jóvenes dependerá de la importancia que la universidad le haya otorgado como herramienta base de la comunicación y de cuánto se empeñe el joven estudiante en interactuar con ella, sin embargo, en muchas ocasiones, este uso puede ser esporádico y poco aprovechado, en consecuencia, tanto profesores cuanto estudiantes adoptan formas y medios de comunicación alternativos y no institucionalizados como las redes sociales que facilitan el contacto ágil entre participantes de acuerdo con su contexto (Antony et

al., 2015; Chan et al., 2020). De este modo, el estudiante, principalmente, intenta superar el fraccionamiento, distorsión, pérdida de información necesaria para el seguimiento de las clases. Una de las redes más útiles, en este sentido, es WhatsApp, una aplicación de mensajería que es usada de forma masiva por los jóvenes.

Se utiliza una metodología de investigación empírica, con enfoque cuantitativo de forma cuasiexperimental; se usa la técnica de la encuesta con una muestra de 634 estudiantes de la sede Guayaquil de la Universidad Politécnica Salesiana, en carreras de ingeniería y licenciatura en distintas áreas, de un total de 7349 matriculados en el periodo 2020, con un nivel de confianza del 96% y un margen de error del 3.9% con respecto a los datos observables.

Problemática

El uso de la aplicación de mensajería de WhatsApp tiene la cualidad de ser accesible a todos los niveles y estratos de los participantes, ya que solo requieren acceso a un dispositivo móvil (Wairiya, Shah, and Sahu, 2020) con su respectivo número identificador (Maffett, Petrick, 2020). Los profesores, por su parte, deben usar necesariamente los medios de comunicación oficial, mensajerías o chat por medio de un ambiente virtual (Canvas, Blackboard u otro), correo electrónico oficial desde su plataforma o página web (Outlook o Gmail institucional, por ejemplo) así como aplicaciones móviles de mensajería; deben usar el correo institucional para su registro (Ms Teams, Cisco Teams, Slax u otros) lo que conlleva a la asociación de estas cuentas con dichos medios, sin embargo, como se ha indicado previamente, los estudiantes no siempre usan estos medios.

Por este motivo, este estudio aborda el uso de la aplicación WhatsApp para fines académicos y, en concreto, como parte del proceso de aprendizaje, dentro del conjunto de actividades de la asignatura planificadas para un periodo de estudios. Se trata, al mismo tiempo, de un desafío en la labor docente y un mecanismo para facilitarla. Muchos profesores pueden ser reticentes al uso de un aplicativo móvil (por considerarlo solo medio de comunicación personal). Una experiencia inicial del año académico (tres primeras semanas) en las asignaturas impartidas en la sede Guayaquil de la Universidad Politécnica Salesiana en mayo 2020, ha servido para desarrollar un óptimo manejo comunicacional del grupo, en consecuencia, se generó retroalimentación y confianza (Israel, Koester, and McKay, 2020) y, por tanto, se ha contrarrestado la impersonalidad de la educación en la virtualidad.

Desarrollo de la idea

El acceso a internet en el medio ecuatoriano se lo verifica de dos maneras: la primera, desde un proveedor de servicio de internet (ISP) y, la segunda, desde un plan de datos ofrecido por un proveedor de servicio de telefonía celular.

La figura 1 presenta el acceso a internet en un dispositivo de mejores características tecnológicas para un estudiante, por medio del servicio de su proveedor de internet. La figura 1b presenta un dispositivo móvil con el servicio de datos del proveedor de telefonía celular. La interrupción de uno, eventualmente, permitiría continuar con la comunicación iniciada. El profesor, en su contexto institucional, se puede comunicar básicamente de tres maneras: el uso del correo electrónico institucional como medio oficial de comunicación; la reunión por conferencia web utilizando una aplicación dispuesta para ello y el dispositivo móvil con un grupo concreto creado para el uso por los estudiantes en cada asignatura. Así, usar un dispositivo de soporte (WhatsApp) durante las actividades de comunicación (clases en línea) con el grupo de estudiantes puede destacarse en dos momentos. El primero es la comunicación inicial con el grupo de estudiantes para establecer normas de comportamiento grupales y, segundo, es la utilización de un mecanismo para la conformación del grupo y su adhesión.

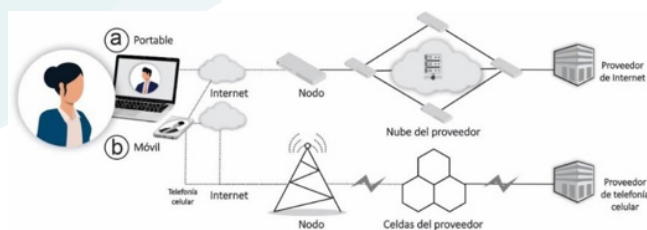


Figura 1: Diseño topológico de las redes de servicio del proveedor de internet local y del proveedor de telefonía celular, a) equipo principal de recepción y b) equipo secundario de soporte

Fuente: Elaboración propia

Más en concreto, mediante el primer dispositivo se permite la proyección de jornada de clase junto al profesor de forma remota y el segundo como dispositivo de conversación, trabajo grupal, comando de mando para interacción de gamificación o de acceso inmediato a enlaces durante dicha jornada, sin traslapar ventanas del dispositivo principal. De esta forma, se hace posible intercambiar, de forma eficaz y accesible, el papel de espectador del estudiante (forma pasiva) al papel de actor de la interacción (forma activa) durante un proceso de enseñanza-aprendizaje.

Así también, en casos de videoconferencia usada por el profesor, cuando se conecta un número alto de participantes y pueden darse casos de pérdida de conexión (por parte del servicio de internet en el hogar o de forma local) y en casos de eventos fortuitos de caídas (desconexión) de la plataforma de aprendizaje institucional, tener acceso a un segundo dispositivo permite comunicar inmediatamente dicha dificultad y/o ayudar a mantener la serenidad ante el inconveniente técnico ocurrido. Visualmente, también sirve de mucha ayuda conformar un grupo académico en la red social (WhatsApp), consignando su descripción, logo (diseño) y normas de uso. Para ello, el profesor debe configurarla desde el inicio, compartirla durante la presentación de las políticas de la asignatura (primeros días de actividades académicas del periodo), además, el profesor concede el rol de administrador

del grupo a todos los jóvenes, lo que permite crear un ambiente de confianza desde la figura de quien acompaña durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la experiencia aquí planteada, se ha evidenciado que, aunque la institución educativa tenga plataformas de aprendizaje para soporte académico, el uso actual de herramientas de comunicación para conferencias o videoreuniones que controlan o consumen el uso del equipo en el que se proyecta la comunicación, inmovilizan al estudiante para realizar otra actividad. Así también, ocurre que el estudiante-espectador debe realizar un sinnúmero de movimientos con el teclado para solapar las ventanas de visualización del profesor y llevar a cabo la actividad solicitada (y no limitarse a ser un simple espectador). Ahora, es el docente quien debe crear esquemas mentales para generar, además de interés, interacción de los estudiantes (Izquierdo et al. 2019).

Resultados alcanzados

En este trabajo, el resultado de la encuesta a los estudiantes se refleja en la Figura 2. El 74% está muy de acuerdo y el 21%, algo de acuerdo con el uso de WhatsApp como contribución al seguimiento de las asignaturas; se expresa el alto nivel de aceptación que se ha tenido, sin embargo, se requiere de una preparación previa del profesor para que su uso sea efectivo y se evite caer en el uso de una red social con mensajes irrelevantes o intercambio de información que no aporte al proceso de aprendizaje.



Figura 2: Porcentaje de significatividad de los participantes por el uso de WhatsApp como soporte académico

Fuente: Elaboración propia

Se valora positivamente una serie de actividades posibilitadas por la mensajería instantánea (entre las más comunes) por parte del conjunto de estudiantes de las asignaturas (Figura 3). Se destacan: recibir notificaciones de actividades, resolver dudas entre participantes del grupo (chat) en tiempo real, ayudar con respuestas claras y precisas, compartir conocimientos entre iguales, responder a cuestionamientos desde mis saberes, discernir de acciones a realizar tomando en cuenta la opinión de los integrantes.



Figura 3: Porcentaje de participantes que determinan un aspecto con el uso de WhatsApp

Fuente: Elaboración propia

Se ha valorado positivamente el uso de la aplicación de mensajería instantánea, WhatsApp, para la comunicación con los estudiantes y organización (en tiempo real) de las actividades de enseñanza- aprendizaje, de forma paralela y complementaria al uso de medios como la plataforma LMS, utilizada por la institución universitaria y la aplicación para videoconferencia adoptada por la misma; su uso óptimo supone establecer un conjunto de normas que sugieran compartir, aportar, investigar para colaborar y evitar desinformar. Junto al proceso de aprendizaje de la propia asignatura, se emplea un medio de interacción paralelo a los medios establecidos. Los estudiantes junto a sus compañeros y profesor, fuera del ambiente de clases, continúan en constante comunicación, a destiempo (de forma asíncrona y ubicua) en la dirección de una formación que les permita también crecer en comunidad. En suma, esta experiencia y la valoración obtenida por los estudiantes que han estado implicados en el uso de mensajería instantánea, WhatsApp, permiten demostrar la efectividad de esta como soporte académico en asignaturas de educación superior, previamente a un esquema normativo de su uso guiado por el docente.

Referencias bibliográficas

Antony, Kathleen M., Jun Ma, Kristen B. Mitchell, Diana A. Racusin, James Versalovic, and Kjersti Aagaard. 2015. "The Preterm Placental Microbiome Varies in Association with Excess Maternal Gestational Weight Gain." *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 212(5):653.e1-16.

Chan, A. K. M., C. P. Nickson, J. W. Rudolph, A. Lee, and G. M. Joynt. 2020. "Social Media for Rapid Knowledge Dissemination: Early Experience from the COVID-19 Pandemic." *Anaesthesia*.

Galvin, Sarah, and Christine Greenhow. 2020. "Educational Networking: A Novel Discipline for Improved K-12 Learning Based on Social Networks." Pp. 3-41 in. Springer, Cham.

Israel, Uriah, Benjamin P. Koester, and Timothy A. McKay. 2020. "Campus Connections: Student and Course Networks in Higher Education." *Innovative Higher Education* 45(2):135-51.

Izquierdo, Joe Llerena, Maitte Robalino Alfonso, Michael Andina Zambrano, and Jamilette Grijalva Segovia. 2019. "Aplicación Móvil Para Fortalecer El Aprendizaje de Ajedrez En Estudiantes de Escuela Utilizando Realidad Aumentada y M-Learning." *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação* (E22):120-33.

Maffett Petrick, Georgina Paula. 2020. "El Fenómeno Whatsapp En Espacios Universitarios (Universidad Pública de El Alto, 2019)." *Educación Superior* 7(1):45-62.

Wairiya, Manoj, Anjali Shah, and G. P. Sahu. 2020. "Mobile Learning Adoption: An Empirical Study." Pp. 757-61 in. Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE).

Análisis comparativo entre Zoom, Jitsi, YouTube y Facebook Live

Ángel Arias Camacho
 Elvis Campi Maldonado
 Marco Villamar Coloma
 Instituto Superior Tecnológico Babahoyo

Resumen

El presente trabajo consistió en comparar las herramientas de transmisión en vivo que tuvieran características de fácil acceso en cualquier dispositivo electrónico, sea este celular, tablet, portátil o PC de escritorio, además, que pudieran visualizar y escuchar al interlocutor cara a cara en tiempo real. Entre las aplicaciones que se analizaron están: Zoom, Jitsi, YouTube y Facebook Live como recursos de transmisión online. El análisis empezó cuando ocurrió la pandemia en el país con la finalidad de identificar el mejor recurso digital para poder impartir clases en tiempo real y, sobre todo, para poder interactuar con cada uno de los participantes.

Introducción

La pandemia ha provocado el cierre temporal de unidades educativas, institutos superiores técnicos y tecnológicos y universidades en el país. Con el fin de evitar nuevos contagios, se dispuso por decreto presidencial aislar a la sociedad, lo que provocó que todos los docentes tuvieran que migrar todas sus actividades académicas y administrativas a los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA). La mayoría de instituciones educativas en el país implementaron actividades asincrónicas, en plataformas virtuales tales como Edmodo, Moodle, entre otras. Mientras que para las actividades sincrónicas, se dio libertad a cada docente con el fin de utilizar una aplicación para las clases en vivo. Particularmente, se optó por tres herramientas: Zoom, Jitsi, OBS para YouTube Live y Facebook Live.

A la hora de buscar una herramienta en el campo de los webinars, se necesitaba que cumpliera con los siguientes requisitos: que sea gratuita, que pueda incluir más de 40 participantes; que permita compartir pantalla, grabar las sesiones de clase en un disco local o en la nube, programar reuniones y establecer recordatorios, compartir archivos y trabajar con chat interactivo.

Problemática

El cambio de las actividades académicas presenciales al entorno virtual generó tanto en estudiantes cuanto en docentes la búsqueda de herramientas que permitan transmitir en vivo de forma gratuita, que sean fáciles de usar, permitan compartir pantalla, grabar las sesiones de clase en el disco local o en la nube, programar reuniones, establecer

recordatorios, compartir archivos y tuvieran un chat interactivo. En algunos casos, los inconvenientes fueron la falta de internet y, para aquellos que tenían planes de internet, la limitada capacidad que impidió el desarrollo normal de la transmisión.

Desarrollo de la idea

En primer lugar, debemos conocer cuáles son las herramientas online y las diferencias que existen entre ellas a la hora de realizar una transmisión en vivo; existen dos grupos para la transmisión en tiempo real:

- Herramientas de videoconferencia

Herramientas de emisión de video Tabla 1: *Herramientas de videoconferencia y transmisión en tiempo real*

Las herramientas de videoconferencia para transmisiones en vivo permiten realizar conexiones para poder comunicarse en diferentes partes del mundo, de manera que los asistentes puedan verse cara a cara. Estas herramientas de recursos gratuitos o pagados permiten impartir clases o realizar reuniones en línea en tiempo real, indistintamente del lugar en donde la persona se encuentre; permiten interactuar de forma individual con una persona o un grupo de personas.	 Software de videoconferencia = Comunicación Multidireccional
Las herramientas de emisión de video realizan comunicaciones de índole vertical o dirigidas en una sola dirección; el expositor se dirige a un gran número de asistentes sin que ellos puedan participar o interactuar con el interlocutor.	 Software de emisión en directo = Comunicación Unidireccional

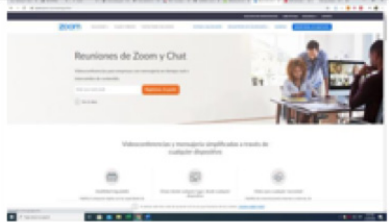
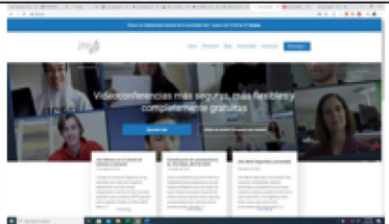
Fuente: Elaboración propia

Herramientas de videoconferencia

Existe una infinidad de herramientas en esta categoría; a continuación se detallan las que son gratuitas, fáciles de usar y no necesitan la instalación compleja de una aplicación en los ordenadores de los estudiantes.

Todas estas herramientas tienen como características una buena calidad de video y transmisión continua sin cortes, aunque esto depende mucho del proveedor de conexión a Internet que tenga el profesor, estudiante o persona que esté conectada. La calidad de la resolución del video es baja comparada a la de un video de emisión en directo debido a que estas herramientas reducen la calidad del video para evitar tener problemas en la transmisión en tiempo real.

Tabla 2: Comparación entre Zoom, Jitsi, Google Meet

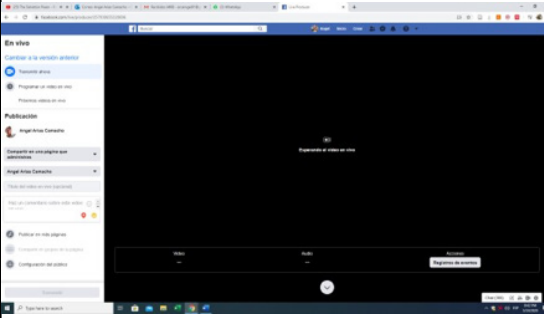
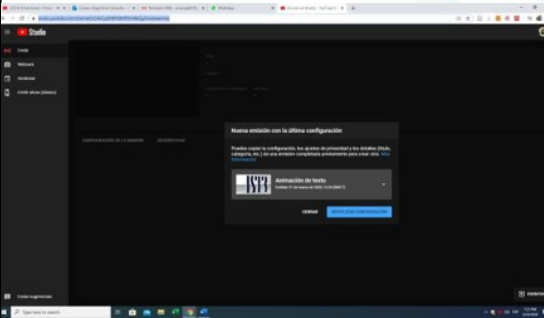
Zoom	https://zoom.us/
Zoom es una aplicación con características que permiten realizar videoconferencia a través de la nube o por medio del uso de internet; permite reunir de manera virtual varias personas, ya sea por video, audio o ambos, además, permite realizar chats durante la transmisión. Zoom permite grabar las sesiones para poder verlas más tarde.	
Jitsi Meet	https://jitsi.org/
Jitsi es un recurso totalmente gratuito realizado a través de códigos abiertos lo que le permite tener un mejor soporte al dar soluciones seguras en la videoconferencia.	
Google Meet	https://meet.google.com/fbz-asnu-dkc?authuser=0
En abril de 2020, Hangouts Meet y Hangouts Chat empezaron a llamarse Google Meet y Google Chat. En 2019, se anunció la migración a todos los usuarios de la versión clásica de Hangouts a los nuevos productos: Meet y Chat. Para que todo el mundo pudiera acceder a videoconferencias de calidad empresarial, se anunció la versión gratuita de Google Meet en mayo de 2020.	

Fuente: Elaboración propia

Herramientas de emisión de video en tiempo real

El video en directo es una de las tendencias actuales en marketing. Prácticamente, todas las redes sociales ofrecen el servicio. Las marcas son conscientes de ello; en la academia también es utilizada. Los videos en directo son una forma de generar mucha empatía con la audiencia, pues permiten mostrar el conocimiento, experiencia y catálogo de productos y servicios, además, es una gran forma de conseguir visibilidad.

Tabla 3: Comparación entre YouTube y Facebook Live

Facebook	https://www.facebook.com/live/producer/
Facebook es una de las redes sociales que más está apostando por el video en los últimos años (también en streaming), por eso, se la ha colocado en segunda posición. Lo más interesante de Facebook para retransmitir videos en directo es que permite hacerlo desde sus diferentes entornos (perfiles, páginas y grupos), mediante celulares, tablets, pc y se conecta con herramientas externas.	
YouTube	https://studio.youtube.com/channel/
La plataforma de videos del gigante Google ofrece desde hace varios años la posibilidad de hacer retransmisiones en directo. Para iniciar una emisión, se debe clicar en el botón crear video o publicación y seleccionar la opción de emisión en directo. Se puede visualizarla en todos los dispositivos y se conecta con herramientas externas.	

Fuente: Elaboración propia

Resultados alcanzados

Se aplicaron 3 herramientas en el transcurso de 6 semanas para las clases en vivo, una hora por semana por cada una de ellas. Los principales inconvenientes encontrados en cada una de las herramientas de videoconferencia en tiempo real utilizadas fueron:

Zoom: Tiene dos opciones, una de las presentaciones es gratuita la misma que tiene limitaciones al permitir solo 100 participantes durante 40 minutos y reuniones de 1 a 1 ilimitadas, pero, para clases en grupo, es necesario suscribirse a uno de sus programas de pago, ya que, en la versión gratuita, las conversaciones en grupo no pueden superar los 40 minutos.

Jitsi: No tiene límite de usuarios en sus videollamadas ni límite de tiempo. Entre las observaciones realizadas se pudo constatar que surgen inconvenientes al momento de guardar la clase grabada, a diferencia del Zoom que lo guarda automáticamente.

YouTube y Facebook Live: Entre las dificultades encontradas se requería de un software adicional que permitiera compartir la pantalla. Para la presente práctica, se utilizó el software OBS, además, no se puede interactuar cara a cara con cada uno de los participantes, ni tampoco de manera fluida se podía interactuar en el chat.

Como conclusión, podemos indicar que ninguno de estos programas de videoconferencia o de transmisión en vivo ofrece una solución completa para dar clases a distancia; todo depende del tipo de clase que se imparta. Si se busca calidad y estabilidad, la opción podría ser Zoom. Si se quiere hacer clases grupales con muchos asistentes, se puede elegir entre Jitsi o Google Hangouts. Y si solo se quiere transmitir información sin la necesidad de interactuar, se puede elegir las transmisiones en vivo.

Referencias bibliográficas

Area M. y Adell J. (2009). E-learning: enseñar y aprender en espacios virtuales. Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet, 391-424. Recuperado de: <https://cmappublic.ihmc.us/rid=1Q09K8F68-1CNL3W8-2LF1/e-Learning.pdf>

Arias A. (18 mar. 2020). Diseño de una armadura parte 1 [archivo de video] recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=HUqfBFxliE>

Capterra (s.f.). Google Meet, Jitsi y Zoom Meetings & Chat. Recuperado de [https://www.capterra.ec/compare/176572/162665/google-hangouts/vs/jitsi?vs\[\]=26977](https://www.capterra.ec/compare/176572/162665/google-hangouts/vs/jitsi?vs[]=26977)

El observador (14 de abril 2020). Jitsi Meet, la alternativa a Zoom que tuvo un crecimiento abrupto en Uruguay: Obtenido del observador. Recuperado el 30 de junio del 2020 <https://www.elobservador.com.uy/nota/jitsi-meet-la-alternativa-a-zoom-que-tuvo-un-crecimiento-abrupto-en-uruguay-2020414134955>

Facebook (s.f.). Facebook Live. Recuperado de <https://www.facebook.com/facebookmedia/solutions/facebook-live>

Tillman M. (22 Mayo 2020). ¿Qué es Zoom y cómo funciona?. Editor colaborador. Pocket-lint. recuperado de <https://www.pocket-lint.com/es-es/aplicaciones/noticias/151426-que-es-el-zoom-y-como-functiona-ademas-de-consejos-y-trucos>

VERA, Z. A., PRIETO, M. S. F., ZAMBRANO, L. B., & ENRIQUE, L. E. P. (2018). Entornos virtuales de aprendizaje en comunidades de práctica de docentes universitarios del Ecuador. Ensayos Pedagógicos, 13(2), 185-200. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7038098>

Viñas, M. (2020). Plataformas gratuitas videoconferencia emisión en directo clases: Academy totemguard. Recuperado de <https://www.totemguard.com/aulatotem/2020/03/plataformas-gratuitas-videoconferencia-emision-en-directo-clases/>



NUEVAS FORMAS
HACER
DE **INVESTIGACIÓN**

La investigación en tiempos de pandemia

Miguel Martín
Universidad Autónoma de Barcelona

Voy a expresar reflexiones basadas en la experiencia de ya tres meses de confinamiento en los que he estado colaborando cotidianamente en proyectos de investigación.

La actividad investigadora solo se concibe, en realidad, como actividad grupal, de debate intelectual y de interacción constante entre los investigadores; ellos interactúan entre sí en equipos de investigación los cuales, generalmente, están asociados a grupos temáticos de investigación; estos se relacionan entre sí en el área de conocimiento científico mundial. Esta última fase se ha visto afectada por anulación de congresos, pasantías, encuentros, simposios. La pandemia ha conducido a una situación de confinamiento lo cual ha producido el cierre de laboratorios, despachos de grupos de investigación, bibliotecas. Incluso, en momentos de inicio de la relajación de la cuarentena, como es en la actualidad, se requieren permisos concretos para actividades muy concretas, por tanto, el investigador se ha visto físicamente aislado de su equipo. A su vez, se ha dificultado la comunicación con el área de investigación por la eliminación de pasantías.

Se ha presentado la dificultad de publicación por el aluvión de artículos sobre el COVID-19; estos están llegando a las revistas las cuales están posponiendo la publicación del resto de trabajos. ¿Qué solución nos han dado las instituciones? El teletrabajo ha sido la solución propuesta en todo el mundo, sin embargo, esta propuesta se ha concretado sin programación previa, por lo tanto, tiene diversos problemas.

En primer lugar, se presupone que el investigador tiene en su domicilio un clon de su lugar de trabajo, es decir, que dispone de WIFI de alta velocidad para las conferencias online, que tiene material informático adecuado y no compartido con otros miembros de la familia, que el comedor, dormitorio o salón que utilice como área de trabajo tiene las condiciones de trabajo ergonómicas necesarias y que su entorno de trabajo es relajado, pues, se presupone que no tiene que atender demandas lógicas de la convivencia familiar, sobre todo, cuando existen menores de edad.

Por otro lado, se ha llegado al momento en que no se entiende la idea del área de trabajo, pues se reciben demandas a horas intempestivas a las cuales hay que darles respuesta inmediata. Los investigadores nos hemos adecuados a estas posibilidades optimizando el material informático del que disponemos, distribuyendo nuestro tiempo, pero, a la larga, esta situación se hace insostenible porque no se puede prestar la atención debida al desarrollo de proyectos de investigación en los que ya se está implicado o no se puede implementar nuevos proyectos al calor de la pandemia que está demandando con urgencia cierto tipo de trabajos.

En estos casos, los trabajos de investigación centrados en la pandemia, fundamentalmente, en estos momentos se efectúan sobre seres humanos, hecho que añade dificultades completamente nuevas como las de tipo social, que son comprensibles, pero también administrativas las cuales, en muchos casos, son menos comprensibles debido a la mayor inercia que tiene la administración. La información de los sujetos necesarios del estudio puede obtenerse de manera directa o bien mediante bases de datos secundarias.

La vía directa está muy restringida por varios motivos: rechazo y miedo social, lo cual es comprensible. Los comités de bioética consideran inadecuados los cuestionarios online, por tanto, estos no son aceptados. El trabajo de campo representa riesgos para el investigador porque este no dispone de medios de financiación para la compra de protección individual.

No queda más remedio, en la mayoría de casos, que acudir a las bases secundarias: los censos de enfermedades, de poblaciones. Los problemas son graves ya que estos censos, en general, no están actualizados; el acceso a ellos es exclusivo para una parte de la población académica, es decir, no ofrecen un acceso abierto a todos. Dichos censos tienen una estructura tan diversa que es muy difícil compatibilizar informaciones cruzadas entre distintas bases de datos.

Esta situación imposibilita estudios de muestreo probabilístico y, por lo tanto, inferenciales. En muchos ambientes, se genera desprecio por estos estudios sobre la base de muestras de conveniencia, ya que provocan el rechazo del proyecto por aplicación de falsos paradigmas fundamentados en conocimientos metodológicos parciales.

Por otro lado, el exceso de ambición de los investigadores debido a la carencia de recursos y de objetivos claros por no haberlos discutido previamente está provocando la generación de protocolos con un número desmesurado de variedades. Esta situación genera, a la larga, resultados espurios, sin validez, y lo más triste es que se está publicando en revistas científicas que por la presión recibida no pasan los artículos por el trabajo de revisión de pares y, con ello, se quita validez científica a lo publicado.

¿Qué cuestiones deberían considerarse? Los comités de bioética, responsables de la aplicación de los criterios de una buena práctica, deberían reconsiderar los criterios y restricciones para el uso de datos secundarios, ya que estos enlentecen el inicio de proyectos urgentes los cuales podrían aportar grandes informaciones sobre la evolución de la pandemia.

Por otro lado, las administraciones de todo nivel: nacional local, institucional, tendrían que reforzar las colaboraciones internacionales siempre imprescindibles, sobre todo, en un tema como el de la pandemia del COVID-19, problema mundial que afecta a toda la población del planeta. Deben tener en cuenta que han de permitir la transferencia de recursos con agilidad y preferencia presupuestaria sobre todo de ejecución.

Por otro lado, se debería flexibilizar los criterios excesivamente restrictivos para la concesión de permisos y, por último, agilizar también la necesaria importación de insumos no disponibles en el país. Por su parte, el trabajador, el investigador que hace el trabajo online agrava la situación si la planificación de su trabajo no se efectúa con el mayor de los rigores posible. Debe haber un cumplimiento estricto del programa previsto. El incumplimiento del programa previsto hace que se dilate la culminación de los proyectos y, por lo tanto, su publicación; así se impide que el resto de la sociedad conozca los resultados de la investigación.

Por otro lado, se debe determinar y cumplir la agenda de comunicaciones grupales; se debe determinar claramente: día, hora y dilación máxima; con ello se crea una rutina de trabajo que respete las jornadas de trabajo naturales. Por último, es necesaria la creación de circuitos de información de forma clara y rigurosa los cuales deben ser de obligado cumplimiento, ya que, si no es así, solo se produce confusión, información cruzada que, muchas veces, provoca confusiones y pérdidas definitivas de información.

Facebook como herramienta de investigación histórica: caso “Cita con la Memoria”

Ramiro Molina Cedeño
 Ignacio Loor Colamarco
 Universidad San Gregorio de Portoviejo

Resumen

Este ensayo presenta la experiencia de la comunidad “Cita con la Memoria” en Facebook e identifica algunas implicaciones para la práctica docente y de investigación en el contexto de distanciamiento social por COVID-19. El documento inicia con una revisión bibliográfica sobre el uso de Facebook en investigación. Se identifican algunos campos de conocimiento en los que Facebook se ha utilizado como herramienta capaz de producir argumentos científicos. Luego se narra el proceso de consolidación de la comunidad “Cita con la Memoria” y se describe su dinámica en Facebook. Por último, se proveen algunas conclusiones en las que se enfatiza sobre la viabilidad del método foto-elicitación en Facebook y de la conveniencia de este método para la investigación.

Introducción

Facebook como herramienta para la enseñanza e investigación ha sido objeto de estudio en varios campos de conocimiento en el último quinquenio. En la actual incertidumbre sobre la duración de “la nueva normalidad” y la fortuita transformación de prácticas y ejercicios sociales vinculados al COVID-19, esta red social toma relevancia en el quehacer académico. Este ensayo presenta la experiencia de la comunidad “Cita con la Memoria” en Facebook y provee algunas reflexiones que pueden ser de utilidad para el ejercicio docente e investigativo en el contexto de distanciamiento social. “Cita con la Memoria” es una comunidad de historiadores practicantes, cronistas y entusiastas de la historia de Portoviejo, que se conformó para recuperar y preservar la memoria histórica del cantón.

El documento está estructurado en tres partes. La primera consiste en una breve revisión bibliográfica sobre el uso de Facebook en investigación científica. Para el efecto, se realizó una búsqueda en Web of Science con las palabras clave Facebook y Research, seguida de la delimitación de campos de conocimiento Humanities Multidisciplinary, History y Cultural Studies. La segunda parte narra la historia de “Cita con la Memoria”. El segmento inicia problematizando la historia de Manabí, seguido por un relato de la formación de “Cita con la Memoria” y termina presentando la experiencia en Facebook para investigar y producir la memoria histórica de Portoviejo. Finalmente, la tercera parte presenta una reflexión sobre el valor metodológico de este documento y algunas conclusiones.

Facebook en investigación científica

Este segmento examina el uso de Facebook para producción de evidencia científica y sitúa a “Cita con la Memoria” dentro de este debate. El interés de académicos en las tecnologías de comunicación como agentes transformadoras del aprendizaje se ha documentado desde el surgimiento de la televisión (Hew y Brush, 2007). No obstante, no siempre las tecnologías emergentes se han traducido en estudiantes más capaces (Daniel, 1996). Los diferentes efectos que se han registrado sobre la mediación tecnológica en el aprendizaje invitan a examinar y reflexionar continuamente sobre el uso de tecnologías emergentes e innovaciones metodológicas de enseñanza. Al respecto, las líneas siguientes proveen elementos teóricos sobre el uso de Facebook en procesos de investigación con el fin de configurar un marco de perspectivas desde los cuales examinar experiencias recientes.

Por su similitud con “Cita con la Memoria”, iniciamos refiriendo el trabajo de Hood y Reid (2018). Esta investigación examina la producción de la historia de Buckie, noreste de Escocia, desde el grupo de Facebook Buckie and District Fishing Heritage Centre. Metodológicamente, la investigación emplea una adaptación de la técnica de foto-elicitación (Harper, 2002). Esta técnica, utilizada por investigadores en Antropología, Sociología y Marketing, consiste en la producción colaborativa y negociada de la información, sensaciones y memorias que transmite una foto o una representación visual. El valor académico de este caso está en haber introducido una dinámica de producción continua de la historia local y la posibilidad de vincularse con la comunidad en la preservación de su patrimonio cultural.

Similarmente, de Sá et al. (2019) recogen la experiencia de Fortaleza Antiga, un grupo de Facebook con más de 113 mil miembros. El grupo produce y comparte datos de acontecimientos de trascendencia histórica en Fortaleza, Noreste de Brasil. La dinámica consiste en publicar fotos, videos, opiniones y artículos de prensa, sobre los que el grupo negocia su autenticidad y valor informativo. Mediante análisis de narrativa (Riessman, 1993), los autores argumentan que las distintas visiones recogidas en Fortaleza Antiga han producido una historia conciliada, así como han registrado actitudes, opiniones y conductas relativas a las iniciativas de preservación del patrimonio material.

A diferencia de Hood y Reid (2018) y Sá et al. (2019), que analizaron grupos de Facebook interesados en aspectos propios de sus territorios, Biesca et al. (2017) investigaron el grupo Historia Contemporánea. Se trata de una comunidad internacional de historiadores que examinan fuentes de información que han dado forma a la historia universal como hoy la conocemos, y que toma como punto de partida la Revolución Francesa en 1789. Este trabajo aporta con tres enseñanzas: primero, la creación de un ambiente de confianza es el motor para el afianzamiento del grupo en Facebook; segundo, las jerarquías académicas no juegan un papel relevante en las dinámicas de debate, es decir, todos tienen voz y tercero, con frecuencia se identifican diferencias entre la historia escrita y las memorias, con lo que se ponen a prueba los consensos científicos.

En el campo de la Psiquiatría, Menyhért (2017) analizó grupos de Facebook que comparten memorias sobre el Holocausto en Hungría. La investigación se centra en entender el potencial de los grupos de Facebook en el tratamiento de traumas de guerras o catástrofes. La autora argumenta que el ambiente de Facebook favorece el proceso de recordar experiencias. Ello ha posibilitado movilizar memorias y desbloquear las conexiones con el pasado, lo cual ha favorecido un proceso colectivo de manejo de traumas y registro de distintas realidades.

Gray (2014), tomando también el Holocausto como caso de estudio, ha identificado que uno de los beneficios de utilizar Facebook en investigación es que el proceso colaborativo puede reducir el sesgo de perspectivas morales e ideológicas que amenazan la integridad de las representaciones de la realidad. En el caso del Holocausto, ello favorece el propósito de preservar intactos los testimonios de los sobrevivientes para el aprendizaje de las futuras generaciones.

En síntesis, Facebook, como herramienta de investigación, admite trabajar con diferentes configuraciones de comunidades. Asimismo, permite adaptar metodologías de investigación cualitativa rigurosamente desarrolladas como foto-elicitación y análisis de narrativas. Consecuentemente, los datos producidos vía Facebook pueden llegar a desafiar consensos científicos establecidos. Adicionalmente, Facebook facilita el intercambio social del discernimiento, el diálogo y la producción colaborativa de conocimiento. Con lo anterior, esta sección ha configurado un marco teórico para evaluar e interpretar la experiencia de "Cita con la Memoria" que se describe a continuación.

"Cita con la Memoria": coproduciendo la historia de Portoviejo

Estudios con evidencia científica suficiente que den cuenta de la historia aborígen de Manabí son escasos, en parte, debido al saqueo extraordinario y sistemático de su riqueza arqueológica. Lo mismo sucede con su época colonial en la cual, con participación de la Iglesia, Francisco Pizarro, al ordenar la fundación de la ciudad de Villa Nueva de Portoviejo, el 12 de marzo de 1535 (Molina García, 1986), dio el acta de defunción de la sociedad aborígen de Manabí. Ello, porque se inició de inmediato el proceso de aculturación de sus pobladores, al punto que, para 1605, la mayoría de los habitantes de las poblaciones indígenas habían hecho propio el idioma español en grave detrimento de su lengua de origen (Archivo Histórico del Guayas, 1973), además, simulaban enfáticamente ser semejantes al extranjero conquistador, desterrando en gran medida sus costumbres ancestrales y dando paso a la existencia del mestizaje cultural del cual se derivan los pueblos cholos y montuvios de la Costa. Es en estos pueblos en los que se guarda el peso histórico de sus respectivas nacionalidades y representatividades culturales indo-hispanas. Lastimosamente, una serie de incendios que azotaron a las ciudades manabitas propiciaron que la mayoría de su memoria documental desapareciera. Los incendios se producían por un cóctel explosivo de prácticas de uso del fuego y la estructura de las viviendas (madera forrada con tablas de caña guadua y cubiertas por hojas de cadi). Ejemplo de este hecho

es el incendio del 16 de enero de 1925 (Molina García, 1999), que devastó las calles aledañas al centro histórico de Portoviejo: se quemó la mayoría de sus viviendas y edificios institucionales y, por consiguiente, su valiosa documentación histórica y las fotografías anteriores al hecho. Sólo quedaron para registro de nuestra historia las fotografías insertas en los libros "Manabí a la Vista" de Juan Ceriola (1912), la Guía comercial, agrícola e industrial del Ecuador (1909) y revistas como Ecuador Ilustrado y Guayaquil Gráfico.

El nacimiento de "Cita con la Memoria"

A inicios de este milenio, varios actores sociales en Portoviejo, empezamos a cuestionar el abandono de nuestra historia y la indolencia frente a la carencia de archivos y museos donde se preserve y se exponga nuestra documentación histórica, fotográfica, sonora y audiovisual. Coincidimos en que, gradualmente, nos estábamos convirtiendo en testigos-cómplices de la desaparición de aquellas herramientas de comunicación con el pasado, y con ello, permitiendo que se pierdan los recuerdos existentes en memorias vivas en la medida en que se agotan su lucidez mental y su existencia física. Nos propusimos, entonces, la tarea de recuperar y preservar la memoria histórica de Portoviejo.

Plantearse este reto involucraría tiempo, recursos económicos, materiales y la participación continua de personas interesadas y visionarias en estos campos. Asimismo, el reto demandaría recursos epistemológicos y destrezas en metodologías didácticas que permitieran recoger y sistematizar la memoria histórica para volcarla al público local. Particularmente importante era también convertir lo recuperado en material de estudio, especialmente, para que el público estudiantil secundario y universitario se nutra con conocimientos de nuestra historia y se anime a involucrarse activamente en el fortalecimiento de nuestra identidad cultural.

Los primeros frutos de este esfuerzo se reflejaron en varios programas que dinamizaron la cultura popular, por ejemplo, "Diálogos Culturales" (2004-2005), un programa cultural semanal en la Casa de la Cultura Ecuatoriana, núcleo de Manabí, en el que participaron historiadores y amantes de la historia nacional y manabita. De este programa nació la revista cultural "Spondylus: Un encuentro con la historia" (2004-2014), en cuyas 41 ediciones se publicaron los "diálogos culturales". Otro ejemplo es el programa "Portoviejo y Manabí en la historia" en radio Sucre, con un elevado rating de sintonía y participación ciudadana (manabitas) de dentro y fuera del país. Finalmente, el 15 de marzo de 2011, se constituyó el programa semanal "Cita con la Memoria", buscando hacer de la fotografía el motor de recuperación de la memoria histórica que aporte al fortalecimiento de nuestra identidad cultural. Al sexto año de su constitución, el grupo ya registraba más de medio millón de fotografías de Portoviejo, de entre 1960 y 2005, que procedían en su mayoría de estudios fotográficos locales.

El grupo "Cita con la Memoria" nació de manera espontánea con aproximadamente 50 personas, en su mayoría adultos y adultos mayores. No tiene estructura legal, su accionar

no está supeditado a ninguna institución y no cuenta con presupuesto alguno. Sus actividades son propiciadas por sus propios actores y el apoyo de funcionarios de Archivo Histórico y Museo de Portoviejo, del Ministerio de Cultura. La asistencia y participación de los asistentes no está reglada y es de ingreso libre. Tampoco se exponen las fotos con base en una temática o tiempo determinado ni se obliga a que la atención de los asistentes esté centrada en la exposición de fotos ni en los diálogos que se generan a través de ellas. A partir del terremoto del 16 de abril de 2016, la asistencia a los trabajos se vio disminuida a un promedio de 20 personas. La presencia y participación juvenil es casi nula, a pesar de que los jóvenes que, ocasionalmente asisten, muestran su interés por el programa y la vivaz y alegre participación de sus miembros permanentes. El Departamento de Cultura del cantón Montecristi emuló este trabajo y creó, aunque por pocos meses, Cita con la memoria del cantón Montecristi.

“Cita con la Memoria” en Fecebook

Con el fin de rejuvenecer el entusiasmo disminuido desde el catastrófico terremoto, se planteó ampliar los horizontes de “Cita con la memoria” sobre la base de cuatro objetivos: 1. Vinculación directa con la comunidad; 2. Recuperación de fotografías y de la memoria histórica contenida en ellas;

3. Convertir al grupo “Cita con la Memoria” en referente de nuestra historia y 4. Motivar a que este trabajo sea emulado en otros espacios territoriales. Consecuentemente, el 2013 se crea el grupo virtual de “Cita con la Memoria” en Fecebook. Esta iniciativa ha permitido que la comunidad de Portoviejo, a más de contar con un espacio de recreación y esparcimiento, fomente las relaciones interpersonales, intercambie recuerdos y conocimientos sobre nuestra historia y ancestralidad local y motive a otras personas y grupos a emular este trabajo en beneficio de su localidad.

A pesar de que “Cita con la Memoria”, en Fecebook, es un grupo privado, el interés que ha generado en la población es alto y su nivel de aceptación y participación ha ido en aumento continuo. Actualmente, el grupo cuenta con 2022 miembros. Los resultados obtenidos los apreciamos tanto en la constante interacción entre sus miembros, a veces desconocidos entre ellos, pero amigos por este medio, como en la cantidad de comentarios que diariamente se perfilan en la página y que ocasionalmente dan paso a debates positivos y cordiales que buscan un acercamiento con la vida del personaje, la verdad del hecho o la realidad que contiene y representa la imagen.

En cuanto a la producción del grupo, a la fecha se han llegado a recuperar más de 700.000 fotografías de Portoviejo, de las que se han publicado aproximadamente 150.000, y se ha documentado la memoria histórica de unas 40.000. Ello da la pauta para considerar que este grupo es el mayor referente de la historia local. Esta iniciativa está siendo emulada por activistas culturales de otros cantones. Tal es el caso de “Cita con la Memoria del cantón Bolívar”, que ha encontrado acogida entre los habitantes de Calceta y una

respuesta inmediata en su objetivo principal de preservar la fotografía como instrumento de recuperación de su memoria histórica.

“Cita con la Memoria” es un grupo al que llegan estudiantes para recabar pormenores históricos en diversos temas de las ciencias. Asimismo, el grupo ha empezado a despertar, en estos tres últimos años, el interés de historiadores, antropólogos y sociólogos, que miran con interés el desarrollo de este trabajo y su tiempo de existencia. El grupo ha sido resiliente al cataclismo tectónico que sacudió a Manabí y aisló por completo al centro histórico de Portoviejo. Este evento ocasionó traumas en la psiquis de sus miembros, que pudieron estoicamente superar tal hecho. Ahora, con la crisis sanitaria, se han visto obligados, a pesar de sus edades e inexperiencia en el uso de redes sociales como Fecebook, a replantearse y adaptarse a los espacios virtuales, tanto así que han hecho de la plataforma Zoom el instrumento propicio para continuar sus reuniones y trabajo de manera virtual, con la salvedad que esta se abre a toda persona, sin distinción alguna, para que sea asistente y aportante.

Conclusión

En este ensayo, se ha presentado el caso de “Cita con la Memoria” como un instrumento facilitador para la colección y análisis de datos en investigación histórica. El caso es coherente con las experiencias citadas en la revisión bibliográfica y provee una contribución empírica al debate sobre el uso de Fecebook en la producción académica. La novedad principal que aporta este trabajo es que presenta la experiencia de una ciudad mediana del contexto latinoamericano, en la que las prácticas de preservación de la historia y el patrimonio cultural son aún esfuerzos incipientes y medianamente institucionalizados. Como puede observarse en la bibliografía, estudios similares parecen ser más frecuentes en contextos europeos. Adicionalmente, se ha presentado nueva evidencia del método foto-elicitación en Fecebook y de la conveniencia que este brinda en investigación. Finalmente, este trabajo es evidencia de que las instituciones de educación superior, aún en el contexto de distanciamiento social por la pandemia del Covid-19, pueden producir importante valor en investigación y vinculación con la comunidad.

Referencias bibliográficas

- Ceriola, J. B. (1912). Manabí a la vista. Talleres Gráficos de F.E. Rodenas. Guayaquil
- Daniel, J. S. (1996). Mega-universities and knowledge media: Technology strategies for higher education. Psychology Press.
- Guía comercial, agrícola e industrial de la República. Guía del Ecuador. (1909). Guayaquil.
- Harper, D. (2002). Talking about pictures: A case for photo elicitation. Visual studies, 17(1), 13-26.
- Hew, K. F., y Brush, T. (2007). Integrating technology into K-12 teaching and learning: Current knowledge gaps and recommendations for future research. Journal of Educational Technology Research and Development, 55(3), 223-252.
- Hew, K. F. (2011). Students' and teachers' use of Facebook. Computers in Human Behavior, 27(2), 662-676.
- Hood, C., y Reid, P. (2018). Social media as a vehicle for user engagement with local history. Journal of Documentation, 74(4), 741-762.
- Molina García, E. (1999). Incendio de Portoviejo y pronunciamientos militares. Portoviejo. Imprenta y Gráficas Ramírez.
- Molina García, G. (1986). El capitán Francisco Pacheco en la conquista de América: fundador de la ciudad de Portoviejo (Ecuador). Fundación Universitaria Española.
- Piscitelli, A., Adaime, I., y Binder, I. (2010). El proyecto Facebook y la posuniversidad: Sistemas operativos sociales y entornos abiertos de aprendizaje (pp. 350-361). Barcelona: Ariel.
- Archivo Histórico del Guayas. (1973), 2-3 (VI 1973), pp. 27-124. Guayaquil.
- Riessman, C. K. (1993). Narrative analysis (Vol. 30). Sage.

Estrategias de aprendizaje basado en investigación en época de COVID-19

Freddy Espinoza Figueroa
Dominique Vanneste
Santiago Rodríguez Girón
Universidad de Cuenca

Resumen

El brote del COVID-19 ha supuesto un gran esfuerzo para la educación en el mundo. En Ecuador, las Instituciones de Educación Superior (IES) han tenido que adaptarse rápidamente en mayor y menor grado a los cambios que implica la educación virtual y la Universidad de Cuenca y su Facultad de Ciencias de la Hospitalidad en conjunto con la División de Geografía y Turismo de *KU Leuven* empezaron a ejecutar el proyecto: *Fostering a platform for research-based education to support sustainable development through tourism (PREIT-Tour) in the Cajas Massif Biosphere Area (CMBA)*, sin embargo, la emergencia actual supuso una reestructuración de los componentes de aprendizaje basado en investigación sin abandonar la metodología. Las estrategias se adecuaron a los tres componentes de aprendizaje de la docencia superior del Ecuador y se enmarcan en recursos tecnológicos de aprendizaje de acceso abierto con un elemento transversal de evaluación cualitativa y cuantitativa por parte de los estudiantes al docente. Los resultados en torno a notas son diversos, no obstante, han tenido varias opciones que se evaluarán con el fin de instaurar modelos educativos alternativos a la educación tradicional.

Introducción

A nivel mundial, 153 países se han visto afectados por el cierre de instituciones educativas a causa del brote del COVID-19. Esta situación afecta al 68.5% de la población mundial, es decir, aproximadamente 1.200 millones de estudiantes (UNESCO, 2020). La mayoría de Estados han optado por la educación *online* y virtual¹, sin embargo, aquello ha representado un gran reto al considerar que la educación ha sido presencial dependiendo del área de estudio.

La educación universitaria del Ecuador ha sido mayoritaria e históricamente presencial, no obstante, la realidad actual pone a prueba la capacidad de cada institución educativa superior para afrontar este nuevo reto educativo acorde a las decisiones –confinamiento, distanciamiento social, entre otras– que toma el país debido al brote del COVID-19.

La Universidad de Cuenca tiene 152 años desde su creación. Desde el año 2008, la institución inició un proceso de complementariedad educativa con base en la educación virtual, es decir, a través de plataformas educativas. Desde 2016, la Universidad trabaja en la automatización de procesos administrativos ligados a la educación (sistema de sílabos, registro de notas y otros) (Saquicela, 2020).

¹ La educación virtual es asincrónica y la educación *online* es similar a la anterior, pero es en tiempo real.

A pesar de los esfuerzos previos realizados, ninguna institución educativa, sin importar el nivel, estuvo preparada para afrontar la educación en confinamiento. La planta administrativa, docente y, obviamente, los estudiantes han hecho un gran esfuerzo por volcar el aprendizaje hacia la educación *online*. Actualmente, la Universidad de Cuenca tiene 13 facultades y aproximadamente 17.000 estudiantes. Una de las facultades más jóvenes es la de Ciencias de la Hospitalidad, establecida en el año 2008, la cual ofrece las carreras de gastronomía, hotelería y turismo.

En la Carrera de Turismo, se viene ejecutando el proyecto: *Fostering a platform for research-based education to support sustainable development through tourism (PREIT-Tour) in the Cajas Massif Biosphere Area (CMBA)*, sin embargo, el COVID-19 ha provocado una serie de inconvenientes en la ejecución del proyecto. El equipo a cargo ha desarrollado diferentes estrategias en cooperación con los estudiantes para garantizar la obtención de resultados del proyecto y, al mismo tiempo, la calidad de la educación.

Problemática

El proyecto PREIT-Tour ha ganado una convocatoria internacional por VLIR-UOS de Bélgica en la categoría de *South Initiative*. En dicho proyecto participan docentes investigadores de la Universidad de Cuenca y de Lovaina. La iniciativa busca conectar capacidades de formación en investigación y el conocimiento basado en investigación con los problemas del territorio para contribuir al desarrollo sostenible. Como una forma de transferir conocimiento al territorio, el proyecto potencia a los actores locales del área de estudio para encontrar alternativas efectivas a las industrias extractivas tradicionales a través de la innovación, el trabajo en red y la especialización profesional (Rodríguez-Giron, Vanneste, Farfán, y Espinoza, 2020).

El proyecto se basa en cinco resultados intermedios constituidos como pilares. El pilar 1 se lo trabajó antes de la pandemia a través entrevistas a los docentes de la Facultad, con el fin de recoger insumos para la visión de la plataforma de educación basada en investigación; se pretende apoyar el desarrollo sostenible mediante el turismo en la zona de la biosfera del Macizo de Cajas. El pilar 2 trata sobre la realización de investigación con los estudiantes con la metodología de aprendizaje basado en investigación en contacto con los actores locales y el territorio (segundo elemento de la visión). El pilar 3 es la unión del pilar 1 y 2 (visión de la plataforma). El pilar 4 es el desarrollo de la plataforma y el pilar 5 se basa en la sistematización de toda la información durante la duración del proyecto.

Este estudio se enfoca en el pilar 2. Este se centra en realizar trabajos de investigación en ocho casos piloto con los estudiantes de turismo de la Facultad de Ciencias de la Hospitalidad. La primera etapa consistió en validar los problemas propuestos, el objetivo y el modelo operativo con los actores de los ocho casos en el área de estudio: Comunidad de Migüir, Sayausí Turismo Rural, Comunidad Shuar de Camacho, Cooperativa Luz y Guía, Emprendimiento turísticos de Nulti, Economuseo del sombrero de paja toquilla, Asociación de Cangrejeros 6 de Julio y Ruta G. En esta etapa, se identificaron las expectativas,

colaboración de los actores locales y capacidades. Esta información será posteriormente afinada con insumos obtenidos durante la implementación de la plataforma PREIT-Tour. La investigación se la realiza con estudiantes de octavo ciclo de la carrera de turismo de la cátedra de proyectos turísticos. Los contenidos de la cátedra han sido modificados de acuerdo con la metodología de aprendizaje basado en investigación en grandes componentes como problemática, objetivos, metodología y resultados con enfoque pluralista (Teddie y Tashakkori, 2009). Se tenían planificadas algunas reuniones con los actores locales y salidas de campo para el levantamiento de datos, sin embargo, se optó por el hecho que la formación con los primeros proyectos piloto mediante aprendizaje basado en investigación sea teórica, es decir, sus aportes se centrarán en el desarrollo del diseño de las investigaciones y posteriormente, en noveno ciclo, estos estudiantes ejecutarán esas investigaciones como sus trabajos de pregrado² para obtener su titulación.

El brote del COVID-19 ha supuesto una gran cantidad de cambios en la ejecución del proyecto. Mayoritariamente, estos cambios tienen relación con la búsqueda e implementación de recursos didácticos y pedagógicos que despierten el interés del estudiante por la investigación mediante el aprendizaje de destrezas y el desarrollo de pensamiento crítico, considerando que nuestro país necesita profesionales más comprometidos con el desarrollo sostenible, por lo tanto, este breve estudio se centra en describir la construcción del pilar 2: Trabajo de proyecto basado en problemas - De la visión al piloto en condiciones de confinamiento a causa del brote de COVID-19. Se presentan resultados solamente de los primeros 25 puntos que obedecen al primer parcial, divididos en 4 aportes (Diseño de investigación, diseño metodológico, prueba de conocimientos adquiridos, participación en clase)³.

Desarrollo de la idea

Las clases de este ciclo empezaron el 9 de marzo de 2020, sin embargo, el 16 de marzo entramos a una fase de educación en confinamiento de una manera abrupta. Toda la planificación previa realizada tuvo que cambiarse en tiempo récord. Se mantuvo la parte teórica con mayor énfasis en la parte de planificación de la investigación.

La carga horaria de la materia de proyectos turísticos es de 3 horas por semana, sin embargo, en caso de ser necesario, se ha llegado a un acuerdo⁴ con los estudiantes para tener dos horas adicionales por semana distribuidas en tutorías grupales y clases prácticas sobre escritura académica y herramientas que requieren el uso de software.

La clase se ha distribuido en tres componentes de aprendizaje: Aprendizaje en contacto con el docente (ACD), Aprendizaje práctico experimental (APE) y Aprendizaje

² El proyecto contempla dentro de sus indicadores un mínimo de cinco trabajos de graduación.

³ Los dos primeros trabajos tienen una rúbrica (8 y 7 puntos respectivamente), la prueba (5 puntos) fue realizada en la plataforma (preguntas aleatorias) y la participación (5 puntos) se evaluó de acuerdo con los reportes de participación en Facebook, y Classcraft).

⁴ Los estudiantes han firmado un acta compromiso con la Universidad de Cuenca y la Universidad Católica de Lovaina.

autónomo (AA) (Consejo de Educación Superior, 2019). A partir de estos componentes, se derivan cuatro estrategias de educación online y educación virtual y dos estrategias complementarias transversales a los componentes de aprendizaje. A continuación, se presenta lo realizado con mayor detalle:

Aprendizaje en contacto con el docente (ACD)

Esta situación de aprendizaje en cuarentena involucra clases *online* en la plataforma *Zoom*. Estas se llevan a cabo de acuerdo con los contenidos del sílabo. La clase empieza con una pequeña reflexión sobre el estado de confinamiento a nivel de crítica (Ocampo, 2008). Posteriormente, se utilizan láminas de *PowerPoint* –con animaciones y transiciones simples– como apoyo a la clase, así como la herramienta de pizarra de *Zoom*. Posteriormente, se hacen demostraciones visitando algunas páginas web, por ejemplo, para hacer búsqueda de literatura científica. En algunas ocasiones, cuando la clase es pesada, tal como muestreo estadístico, se pone música ambiental relajante desde la aplicación *Spotify*. Al final de la clase, se receptan preguntas y reflexiones entre el docente y los estudiantes. Como regla general, el docente siempre tiene prendida la cámara y los estudiantes que pueden, en dependencia de la calidad de su conexión, también lo hacen.

Aprendizaje práctico experimental (APE)

En este caso, se utilizan dos estrategias. La primera es el uso de un grupo de *Facebook* creado por el docente, al cual los estudiantes pueden unirse mediante un hipervínculo. Luego de las clases de escritura académica, pensamiento lateral y crítico, los estudiantes encontraron videos de temas cotidianos como el amor, la felicidad, el humor y el desarrollo de comunidades rurales. Los videos pretenden deconstruir e incomodar el pensamiento de la audiencia (De Sousa Santos, 2014), la duda y el abandono de certezas absolutas como nuevos profesionales formados en la investigación. La tarea fue escribir usando pautas de escritura académica en sentido crítico y personal. Posteriormente, el docente y un estudiante miembro del caso piloto hacen comentarios a las publicaciones, con el fin de profundizar más en las ideas que generan. Asimismo, se realizan correcciones sobre la escritura.

La segunda estrategia usada es la gamificación para el aprendizaje de la investigación. Se utiliza la plataforma educativa *Classcraft* con el fin de transformar el aprendizaje en una aventura. En esta plataforma, cada alumno forma parte de un equipo de acuerdo con los ocho casos previamente identificados. También cada estudiante ha desarrollado un avatar (personaje) con las características que él guste. Los personajes son magos, curanderos y guerreros, cada uno con diferentes habilidades y poderes. Se ha construido una historia ficticia en la cual los equipos buscan construir lo siguiente en forma de misión: Pregunta de investigación, hipótesis, problema, justificación, objetivos. Luego esa misión se traduce en su primer aporte de evaluación.

Algo importante en la plataforma *Classcraft* es la generación de debates al mismo

tiempo que se hace la misión, además, se cuenta con otras herramientas como retos entre equipos y eventos aleatorios para ganar puntos de poder y puntos de vida. Estos eventos aleatorios no necesariamente son de corte académico. Por ejemplo, un equipo hizo un video de una canción usando terminología de investigación y luego lo puso en el grupo de *WhatsApp*. Con esta herramienta, se intenta fomentar la investigación, el cooperativismo y la creatividad para resolver problemas.

Aprendizaje autónomo (AA)

Esta situación de aprendizaje en cuarentena comprende el uso de la plataforma. Esta estrategia se la realizaba incluso antes de la pandemia. En esta se exponen el material de clases (diapositivas, libros, videos, entre otros), las clases grabadas, las evaluaciones como trabajos con rúbricas y un reactivo. En esta se puede dar seguimiento a los estudiantes que no ingresan a la plataforma a partir de los informes que presenta la plataforma.

Actividades complementarias transversales (ACT)

Estas actividades son transversales a los componentes de aprendizaje. Se trata de evaluaciones de la clase y del docente. Hasta el momento, se han realizado dos evaluaciones. Por un lado, se ha realizado una encuesta totalmente anónima en *Google Forms* con variables categóricas sobre la clase y sobre el docente utilizando escalas de Likert para valorar los contenidos vistos y los que necesitan mayor refuerzo, así como una pregunta cualitativa –abierta– sobre opiniones generales para mejorar la clase.

El equipo del proyecto observó que esta estrategia era insuficiente debido a que una encuesta puede dejar muchos detalles importantes por fuera, por lo tanto, se optó por la realización de grupos focales con ocho estudiantes –uno al azar de cada piloto– moderados por el asistente de investigación del proyecto. Se abordaron de manera anónima varios puntos en torno al desarrollo de la clase, la pedagogía del docente, las herramientas desplegadas, la carga estudiantil y los sentimientos de los estudiantes (Frabutt y Graves, 2016). Estas actividades permiten tomar decisiones sobre el desarrollo de la clase para garantizar el aprendizaje de calidad y los resultados del proyecto.

Finalmente, una actividad complementaria es el foro de consultas el cual, en su inicio, estuvo desarrollado en la plataforma, sin embargo, la falta de participación fue decisiva para implementar un grupo de mensajería instantánea mediante *WhatsApp* con el objetivo de responder dudas de los estudiantes, compartir información y estar en permanente contacto.

Resultados parciales alcanzados

Al inicio, los estudiantes tenían la percepción de que la investigación es algo aburrido, sin embargo, con el paso del tiempo se han dado cuenta de que es un tema importante para

vincular la educación, innovación, investigación como apoyo al desarrollo sostenible de territorios en el área de estudio. Las notas del primer parcial sobre 25 muestran una media aritmética de 18.33 con una desviación estándar de 3.19, medida que indica la dispersión de los datos con respecto a la media.

Las evaluaciones anónimas han permitido tomar decisiones en la marcha para desarrollar múltiples estrategias. En el futuro se debería poner atención en la cantidad de estudiantes por curso considerando que el esfuerzo del docente es significativo en virtud de lograr los mejores resultados para el proyecto. No obstante, aquello obedece a la cantidad de presupuesto universitario.

Una gran limitación son las condiciones de conectividad y recursos de los estudiantes. La Universidad de Cuenca ha generado diversas estrategias para suplir aquello, aunque la conectividad, debido a la congestión actual en el internet, es incontenible. La educación *online* y virtual ha coadyuvado en estos momentos de brote del COVID-19. La convulsión a nivel mundial, de país, local e incluso a nivel de hogares podría influir en el desarrollo académico de los estudiantes.

Al momento, los estudiantes están a la expectativa de la siguiente etapa en territorio, en contacto con los actores locales y esa será una gran prueba. La Universidad de Cuenca está intentando con estos pilotos cambiar la situación de la educación tradicional y vincularse de manera directa con los actores del territorio, autoridades, entre otros, con el fin de aportar al desarrollo sostenible mediante el turismo como alternativa al extractivismo, situación que tanto le hace falta al país.

Referencias bibliográficas

Consejo de Educación Superior. Reglamento de Régimen Académico del Consejo de Educación Superior. (2019).

De Sousa Santos, B. (2014). Más allá del pensamiento abismal: de las líneas globales a una ecología de saberes. In B. De Sousa Santos y M. Meneses (Eds.), *Epistemologías del Sur* (Ediciones). Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/869/86901005.pdf>

Frabutt, J. M., y Graves, K. N. (2016). The language and methods of community research. En M. Beckman y J. F. Long (Eds.), *Community-Based Research. Teaching for community impact* (Stylus Pub). Stearling.

Ocampo, J. (2008). Paulo Freire y la pedagogía del oprimido. *Revista Historia de La Educación Latinoamericana*, 10(0122-7238), 57-72. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/869/86901005.pdf>

Rodríguez-Giron, S., Vanneste, D., Farfán, K., y Espinoza, F. (2020). Fostering a platform for research-based education to support sustainable development through Tourism in the Cajas Massif Biosphere Area (CMBA). Cuenca.

Saquicela, V. (12 de Mayo de 2020). Educación virtual en la Universidad de Cuenca. (F. Espinoza, Entrevistador)

Teddie, C., y Tashakkori, A. (2009). *Foundation of Mixed Methods* (Sage Publi). Thousand Oaks, CA. UNESCO. (2020). Coalición Mundial para la Educación COVID-19. Recuperado de <https://es.unesco.org/covid19/globaleducationcoalition>

Modelo para el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios a través del trabajo autónomo

Claudia Zambrano Yépez
Erick Menéndez Delgado
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

Resumen

La pandemia del COVID-19 que afecta el normal desarrollo de las distintas actividades humanas, entre ellas la educación, motiva el replanteamiento de las estrategias metodológicas aplicadas hasta ahora. Los entornos de aprendizajes virtuales en los que las Instituciones de Educación Superior (IES) están planificando las distintas actividades académicas invitan a reflexionar y proponer modelos que permitan su operatividad. En ese sentido, la investigación como función sustantiva de las universidades, se ve obligada a consolidar un modelo basado en el trabajo autónomo que permita fortalecer las competencias investigativas de los estudiantes y continuar contribuyendo con sus resultados a la academia y a la formación de profesionales altamente cualificados que aporten con su contingente al tejido productivo de sus territorios.

Introducción

El compromiso de las universidades del país es brindar educación de calidad; para ello, es necesario fomentar la investigación en los estudiantes; esta tarea no se encuentra institucionalizada desde los primeros niveles; los estudiantes la asumen en los niveles superiores cuando optan por su proceso de titulación. Estas estrategias didácticas deberían desarrollarse de manera transversal en todas las asignaturas (Medina, 2020).

La Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) vigente desde el 2010 en el Ecuador establece tres funciones sustantivas: academia, investigación y vinculación. Adicionalmente, se concibe a la universidad como el punto de partida para la solución de los problemas que se originan en la sociedad. Estos dos principios se articulan para aportar al desarrollo del país ya que comprometen a las IES a transmitir conocimientos en las aulas partiendo de los resultados de las investigaciones desarrolladas, que sirven de línea base para la articulación de los procesos de vinculación. De esta manera, se cierra un círculo educativo que garantiza el éxito en los procesos de enseñanza-aprendizaje y le devuelve a la academia su rol constructivista y progresista.

Posteriormente a la aprobación de la LOES y a la creación de instituciones que garanticen su cumplimiento como el Consejo de Educación Superior (CES), la Secretaría de Nacional de Educación Ciencia y Tecnología (SENESCYT) y el Consejo de Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES) ahora CACES, se pusieron en vigencia reglamentos que hacían parte de la nueva estructura legal de la Educación Superior.

En ellos, se incentivaba a las universidades del país a replantear su modelo educativo partiendo de dichas directrices. Es por este motivo que las carreras de todas las IES fueron completamente rediseñadas y las mallas curriculares reestructuradas; se incorporaron los Proyectos Integradores de Saberes (PIS). Aunque en un principio, los PIS prometían aportar al desarrollo de la investigación y articular las funciones sustantivas de las universidades, a la fecha está pendiente la evaluación de sus resultados y de su contribución en el proceso.

La fundamentación presentada motiva el desarrollo del presente trabajo cuyo propósito fundamental será presentar un modelo para el desarrollo de competencias investigativas de los estudiantes universitarios partiendo de las condiciones de autonomía a las que se ve forzada la educación del país como resultado de la crisis sanitaria por la que atraviesa. Para ello, después de esta breve introducción se abordarán las bases conceptuales y prácticas que fundamentan la aplicación del modelo propuesto, que surge de la experiencia de aula que se ha generado desde la perspectiva de un conjunto de asignaturas en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM). En la parte final, se presentará una sección breve de análisis y conclusiones.

Problemática

La actual crisis mundial derivada de la pandemia por el COVID-19 ha tenido un impacto importante en la educación: los docentes han asumido el reto de ofrecer educación en línea de manera repentina, dejando de ser facilitadores para convertirse en coaprendices del proceso enseñanza – aprendizaje; han dotado al estudiante de mayores responsabilidades en este proceso, ya que ellos se convierten en protagonistas de este nuevo modelo que promueve el trabajo “autónomo y autorregulado en entornos de trabajo flexibles, fomentando su participación activa” (Pegalajar, 2020, p. 1). En este sentido, se plantea que los estudiantes complementen su proceso de aprendizaje a través de estrategias basadas en problemas y tensiones del entorno, relacionadas con la cátedra que se imparte y el campo de acción profesional en que se desenvolverá el estudiante, a través del componente del trabajo autónomo y adquieran nuevos conocimientos desde un enfoque científico (Ceballos-Almeraya, 2019).

En la sociedad de la información en que vivimos en la cual encontramos gran cantidad de datos, es importante dotar al estudiante de estrategias pedagógicas que le permitan desarrollar habilidades investigadoras, de fuentes confiables y alineadas a los temas que le resulten de interés, de manera que estos desarrollen un pensamiento crítico, inquietudes científicas y reflexivas ante la problemática de su entorno, lo que posteriormente favorece su desempeño laboral (Guzmán et al., 2019). Es así que se plantea desarrollar competencias investigativas en los estudiantes universitarios a través del componente autónomo establecido en la distribución de las actividades académicas.

Para Gaviláñez et al. (2016), el trabajo autónomo permite al estudiante desarrollar habilidades para la independencia del conocimiento, con la guía del docente, en el

componente laboral e investigativo, a través del aprendizaje basado en problemas; este se centra en el aprendizaje, la investigación y la reflexión frente a la problemática planteada por el docente en torno al enfoque de su materia (Hernández et al., 2010). Para ello, se pide al estudiante trabajar en equipos de tres con el propósito de que este desarrolle la "capacidad para comunicarse eficazmente, trabajar en equipo y demostrar empatía y respeto hacia otros investigadores", como lo plantean (Reynosa et al., 2020, p. 265). En esa misma línea, Encalada et al. (2019) establecen que el aprendizaje basado en problemas "permite a los grupos de estudiantes trabajar flexiblemente como investigadores, construir conocimiento basado en sus conocimientos previos y desarrollar habilidades cognitivas y sociales" (p. 188).

Las competencias investigativas han motivado el desarrollo de gran número de investigaciones en las que se analizan los desafíos que estas suponen para la academia y se motiva al replanteamiento de los currículos académicos cuyo fundamento se origina en la investigación educativa (Velandia et al., 2019) y se propone la transversalidad curricular como un camino para el desarrollo de capacidades de investigación en los estudiantes (Chacín et al., 2019). Otros trabajos han evaluado la incidencia de variables como la formación previa (Tapia et al., 2018) y el perfil de ingreso (Cardoso y Cerecedo, 2019) a las IES como elementos determinantes para la formación investigativa.

Modelo propuesto

El presente modelo (Figura 1) se implementó hace un par de semestres en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí en las materias de Comercio Electrónico, TIC y Estrategias de Financiamiento; se lograron los resultados esperados, la presentación en congresos nacionales e internacionales de trabajos de investigación del binomio docente – estudiantes; el estudiante es el protagonista del proceso al presentar los trabajos realizados con el docente. De igual manera, están en consideración de revistas de España y Costa Rica dos artículos de revisión.

El modelo plantea que el estudiante desarrolle competencias investigativas a través del componente de trabajo autónomo. Para ello, el docente prepara antes del inicio del periodo académico una lista de temas de investigación acordes a las tensiones de la problemática actual de la materia, de tal forma que sea suficiente para que tres estudiantes seleccionen un mismo tema. El primer día de clase, se exponen los temas y una breve explicación del objetivo y enfoque en cada tema y los estudiantes según su preferencia seleccionan el tema de interés. En la situación actual, se realizará mediante videoconferencia en la plataforma Teams, por medio de la que se realizará la inducción sobre la manera de realizar búsqueda de artículos relevantes, recientes y pertinentes a la temática.

Se conformará un grupo a través de WhatsApp, para mantener una comunicación fluida y permanente con el docente sobre las dudas en la búsqueda de la referencia bibliográfica. A través de este medio, los estudiantes remiten los cinco primeros documentos al docente

para la validación en función del enfoque y la pertinencia. Luego de dos semanas de búsqueda y lectura comprensiva de los documentos de referencia, se planifica un nuevo encuentro a través de videoconferencia para explicar el formato de una ficha bibliográfica que el estudiante debe llenar por cada artículo; esta tarea le permite conocer la estructura de un documento académico, así como alcanzar una mejor comprensión de la temática investigada la cual, paralelamente, se alinea a los temas del contenido del sílabo, lo que les permite una mejor comprensión de la materia.



Figura 1: Etapas del modelo propuesto

Fuente: Elaboración propia

Luego de revisar la ficha bibliográfica con los cinco primeros documentos, los estudiantes pueden seguir explorando la producción académica reciente en torno a su tema de investigación y deberán establecer una estructura y enfoque de su propia investigación. Es importante resaltar que esta actividad se la realiza en equipo, ya que inicialmente tres estudiantes han seleccionado un tema, no obstante, en esta etapa cada estudiante debe seleccionar un tema específico y, para ello, trabajan colaborativamente (office en línea), compartiendo los documentos que no sean de su enfoque particular, sin que estos se repitan; si a pesar de las lecturas y conversatorios con la docente y los demás miembros del equipo no se tiene clara la estructura que el estudiante le dará a su investigación, sobre la base de su ficha bibliográfica, el docente le sugiere el enfoque y deja claramente establecida la pregunta investigativa. Según la experiencia de los dos semestres en que se aplicó este modelo, en esta etapa, los estudiantes ya discuten con fluidez el tópico de su investigación y logran realizar interesantes debates en los que expresan sus puntos de vista sobre el tema que les compete; de esta manera, se logra desarrollar un trabajo colaborativo que los capacita para proponer un enfoque que oriente su trabajo, el cual es supervisado y/o sugerido por el docente, de tal forma que, posteriormente, se logre integrar los tres

temas para la presentación de un trabajo completo. En la situación actual, se establece como herramienta de debate Teams y WhatsApp.

En esta etapa, el estudiante ya se encuentra listo para escribir, para ello, el docente imparte un taller de redacción, palabras conectoras, tipos de ensayos y normas APA, que le permitirá al alumno comenzar el proceso de redacción de su ensayo. En primer lugar, el estudiante escribe una página y la envía por correo electrónico o grupo de WhatsApp al docente para la revisión inicial de lo aprendido; una vez realizadas las observaciones, el estudiante adquiere autoconfianza y seguridad para seguir escribiendo su ensayo académico que deberá tener un mínimo de 15 referencias bibliográficas. Este documento es verificado con el software antiplagio el cual, en el caso particular de la ULEAM, es Urkund, y no debe sobrepasar el 10% de similitud con internet. Luego de revisada la autenticidad de la redacción, se reescriben aquellos textos mal citados. Finalizado el periodo académico, el docente selecciona los mejores trabajos; se los depura y se les da la estructura, orden, coherencia y formato para su publicación. Se selecciona una revista o congreso para el proceso de divulgación y se reúne al grupo de estudiantes participantes para su aceptación y disposición al nuevo reto académico: el proceso de evaluadores externos. Esta fase retribuye el esfuerzo desplegado por el estudiante durante el ciclo académico evidenciado en un documento que tiene validez y rigurosidad científica.

Resultados alcanzados

La aplicación del modelo planteado permitió al estudiante adquirir competencias investigativas, ya que los trabajos desarrollados se presentaron en formato de artículo de revisión el cual, como lo señalan Hernández et al. (2010), conduce a desarrollar "competencias interpretativas, comunicativas y argumentativas relacionadas con la capacidad para escribir" (p. 149). Este modelo refuerza considerablemente los conocimientos de los estudiantes evidenciado en su desempeño académico, además, le da un sentido más práctico y profundo a la materia y, sobre todo, los aterriza en un entorno real que va más allá de lo que el docente les transmite, lo cual conlleva a un "cambio de paradigma en algunos docentes universitarios" (Medina, 2020, p. 11) y les permite aprender desde su propio esfuerzo y esmero, con lo cual se refuerzan contenidos desde las tensiones abordadas por el tema en el mundo académico. Léanse las palabras de una estudiante de tercer semestre en la conclusión de su ensayo:

"los distintos enfoques que le intenté dar al ensayo me enseñaron mucho más de lo que esperaba y es que al no profundizar un tema y conocer su base se creen muchas cosas distintas.....pues no tenía idea de la importancia de las tics dentro de los negocios".

Como resultado de la implementación de este modelo, se ha logrado la participación de diez estudiantes con seis ponencias presentadas en congresos nacionales e internacionales y cinco estudiantes con la presentación de dos artículos científicos, lo que evidencia el desarrollo de competencias investigativas y la contribución de este modelo a la práctica docente y al aprendizaje basado en problemas.

Referencias bibliográficas

Cardoso, E., y Cerecedo, M. (2019). Assessment of the research competences of students in graduate courses in administration. *Formación universitaria*, 12(1), 35-44.

Ceballos-Almeraya, J. (2019). Validez de una rúbrica para medir competencias investigativas en pedagogía desde la socioformación. *Atenas*, 3(47), 1-17. Obtenido de <https://atenas.reduniv.edu.cu/index.php/atenas/article/view/486/753>

Chacín, M., Romero, I., y Toro, M. (2019). Curricular transversality as a route for the development of research competences. *Opción*, 35(89-2), 599-632.

Encalada, R., Mina, M., Méndez, J., y Méndez, E. (2019). Aprendizaje basado en problemas aplicado en la cátedra de los modelos pedagógicos. *Sathiri*, 14(2), 185-198. Obtenido de <http://revistasdigitales.upec.edu.ec/index.php/sathiri/article/view/897/971>

Gaviláñez, S., Cañizares, F., y Cleonares, A. (2016). El trabajo autónomo como proceso docente dirigido a la formación de la independencia del estudiante. *Mikarimin. Revista Científica Multidisciplinaria*, 2(1), 23-34.

Guzmán, A., Oliveros, D., y Mendoza, E. (2019). Las competencias científicas a partir de la gestión del conocimiento en instituciones de educación superior. *Signos. Investigación en Sistemas de Gestión*, 11(2), 23-40. doi:<https://doi.org/10.15332/24631140.5080>

Hernández, P., Silva, M., Quintero, G., y Pardo, R. (2010). Implementación de un modelo para el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes de biología. En G. Londoño, *Prácticas docentes en el ámbito universitario* (págs. 138-152). Bogotá: Universidad de la Salle. Obtenido de <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1041&context=libros#page=133>

Medina, S. (2020). Estrategias didácticas y adquisición de habilidades investigativas en estudiantes universitarios. *Journal of business and entrepreneurial studies*, 4(1). Obtenido de <http://www.journalbusinesses.com/index.php/revista/article/view/57/165>

Pegalajar, M. (2020). Estrategias de Trabajo Autónomo en Estudiantes Universitarios Noveles de Educación. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(3), 1-17. doi: <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.3.002>

Reynosa, E., Enaidy, E., Ortega-Parra, A., Navarro, O., Cruz-Montero, J., y Salazar, E. (2020). Estrategias didácticas para investigación científica: relevancia en la formación de investigadores. *Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos*, 12(1), 259-266. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n1/2218-3620-rus-12-01-259.pdf>

Tapia, C., Cardona, S., y Vázquez, H. (2018). Research competences in postgraduate: Experience of an online course. *Espacios*, 39(53), 9p.

Velandia, C., Serrano, F., y Martínez, M. (2019). The challenge of competencies un training for educational research: a conceptual approach. *Revista actualidades investigativas en Educación*, 1-27.

Metodologías para inducir actividades y talleres prácticos a través de la educación remota: aplicaciones del Diseño Asistido por Computadora CAD

Patricio Jácome Monar
Bryan Nicolás Martínez
Universidad Internacional del Ecuador
Roberto Moya Jiménez
Universidad Central del Ecuador

Resumen

Esta ponencia relata cómo fue el proceso de adaptación de las actividades planeadas dentro del diseño instruccional, con el objetivo de ejecutar una metodología para enseñanza remota del manejo de software de Diseño Asistido por Computadora (CAD) como la base para el aprendizaje y generación de nuevos conocimientos en Manufactura Asistida por Computadora (CAM) e Ingeniería Asistida por Computadora (CAE). Se describen ciertas características que retratan la complejidad del escenario de enseñanza remota de habilidades de tipo práctico y de aplicación, superadas por la aplicación de criterios de trabajo colaborativo a través de mentorías. Se muestran imágenes que ejemplifican algunos de los logros alcanzados por el estudiante y cómo estos se relacionan con las nuevas metas que planteó el docente dentro de la adaptación curricular.

Introducción

¿Qué hace un docente universitario que es el facilitador de un laboratorio de manufactura si su única opción es impartir la clase de manera remota?

Se debe tomar en cuenta que en situaciones de la normalidad anterior a la cuarentena debida a la pandemia del Covid-19, las prácticas efectivas de un laboratorio de manufactura toman un 40% del tiempo real asignado a un periodo educativo. Esto pretende preparar la práctica de manera teórica, luego se prosigue con la evaluación a los estudiantes. Posteriormente, se procede a la retroalimentación para aprovechar las oportunidades de mejora que se presenten y, finalmente, el estudiante realiza su práctica bajo la mentoría del docente, es decir, esta última actividad es a la que me refiero como práctica efectiva. Prácticamente, sucedió que en el plazo de 4 días hubo que pensar cómo adaptar toda la metodología que se ha descrito, para ejecutar el conjunto de prácticas programadas bajo un esquema totalmente presencial para ahora hacerlo bajo la modalidad de educación remota y con una metodología totalmente no presencial.

A la dificultad de modificar en poco tiempo todo el diseño instruccional planificado se sumó la incertidumbre del tiempo que llevaría volver a disponer de un laboratorio de mecanizado. Todo ello se sumó al aprendizaje de uso de una plataforma de educación remota tanto por parte del docente cuanto por parte de los estudiantes.

En la siguiente ponencia, se muestra la experiencia real vivida desde la perspectiva del docente, las adaptaciones curriculares que hubo que hacer, cómo se desarrollaron los talleres prácticos y los resultados reales obtenidos.

Problemática

La necesidad de realizar cuarentena debido a la presencia del Covid-19 obligó a que los procesos educativos, drásticamente, se dejen de realizar de manera presencial para tornarse en procesos de educación remota. En las asignaturas en las cuales es imprescindible realizar tareas prácticas bajo la asesoría de un docente, esta situación agrega un parámetro que es de alta complejidad, puesto que, de manera súbita, se eliminan los talleres prácticos ya programados. En el caso expuesto, se debió dejar de realizar las necesarias prácticas sobre máquinas herramientas.

Para los laboratorios con máquinas herramientas, existen parámetros y prácticas que, evidentemente, no pueden reemplazarse bajo una metodología virtual. Algunas de estas son el montaje de las herramientas, desgaste de las herramientas, preparación y montaje del sólido para manufactura, supervisión del proceso de mecanizado.

Desarrollo de la idea

La metodología que hubo que implementar ha sido pensada, además, para llevarse a cabo dentro de una asignatura llamada "Simulación de prototipos", en la cual, ante la perspectiva de tener que realizarla de manera remota y analizándola con otro colega, sugirió la idea que se realicen simulaciones de mecanizado para reemplazar las prácticas programadas para las clases presenciales.

La aplicación real de esta metodología y los resultados que aquí se muestran se obtuvieron en la asignatura llamada "Laboratorio de Ingeniería de Manufactura I", la cual imparto de manera conjugada con la asignatura llamada "Ingeniería de Manufactura I" en la Escuela de Ingeniería Mecatrónica de la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE). Este detalle es importante, puesto que puedo destinar contenidos teóricos de la una materia para su aplicación dentro de la otra, así como hacer metaaprendizaje.

Se debe indicar que la adaptación curricular se analizó, reflexionó y estructuró en el plazo de una semana gracias a los antecedentes expuestos, que permitieron usar material pedagógico previamente desarrollado, planificar la instalación del mismo software por parte del docente, así como del estudiante. En este proceso y para el caso expuesto, hubo que hacer un traslape de actividades, puesto que el periodo de clases empezó normalmente con la metodología presencial y luego hubo que migrar a la metodología remota, es decir, hubo tareas que se planearon ser presentadas de manera presencial pero finalmente se mostraron de manera remota. Todas estas características ayudaron a conseguir los resultados de aprendizaje planteados dentro del sílabo, sin sacrificar calidad ni profundidad de conocimiento.

La adaptación de la metodología educativa, además, fue posible porque, inicialmente, los currículos estuvieron enmarcados dentro de otro llamado Aprendizaje Basado en Proyectos. Ese marco teórico se tomó totalmente para la nueva estructura del proceso enseñanza-aprendizaje, y eso facilitó la migración.

En esencia, el cambio que se tuvo fue en los entregables. Si en la metodología de clase presencial, el estudiante entregaba un prototipo físico realizado con las máquinas del laboratorio de manufactura de su Facultad, ahora bajo la metodología remota el estudiante entrega un prototipo virtual realizado con herramientas digitales. Dentro de este proceso, se debe recalcar que es importante que tanto el docente cuanto el estudiante opere el mismo software, pues se convierte en su plataforma de comunicación directa para fines de generación de conocimiento.

Para el tema de parámetros que no se pueden reemplazar dentro de la educación remota, se recurrió a videos propios de la experiencia del docente, así como a otros videos de fabricantes y empresas de comercialización dedicadas a las máquinas herramientas, además, fueron útiles los mapas conceptuales desarrollados por el docente, en los cuales se reseñan las dificultades propias del mecanizado real junto con los análisis de causa-efecto para remediar los problemas que se suscitan en la planta de un taller o de una fábrica.

Dentro de los valores del saber ser, el nuevo sílabo buscó desarrollar en los estudiantes habilidades para el trabajo colaborativo y otras habilidades de análisis para condensarse en mapas conceptuales. Esta última actividad se parametrizó con la elaboración de un portafolio estudiantil.

A continuación, dentro de los resultados alcanzados se expone un mapa conceptual aplicado al trabajo con lámina de metal para la caracterización del modelo educativo y su aplicación, en orden de establecer puntos que permitan al estudiante generar un modelo de desarrollo teórico de la implementación de este trabajo relacionado con la pericia.

Resultados alcanzados

El estudiante logra suficiencia en la habilidad de manejo y en la aplicación del software de Manufactura Asistida por Computadora (CAM), así como en la formación de conocimiento sobre este tema, solamente con sesiones de educación remota. El conocimiento adquirido por el estudiante es de tipo significativo y le permitirá continuar con su aprendizaje de manera autónoma. Lo mismo se puede afirmar respecto a los conocimientos que el estudiante pudo asimilar en Ingeniería Asistida por Computador (CAE) con el objetivo de aprender análisis de elementos finitos.

El docente, por su parte, pudo validar la metodología de enseñanza de CAD y CAM de manera remota, la cual se potenció con sesiones de acompañamiento y mentoría.

A ello aportaron las sesiones de desarrollo teórico y el respectivo desarrollo de mapas conceptuales de manera colaborativa entre el docente y el estudiante.



Imagen 1: Mapa conceptual realizado por el docente

Fuente: Elaboración propia

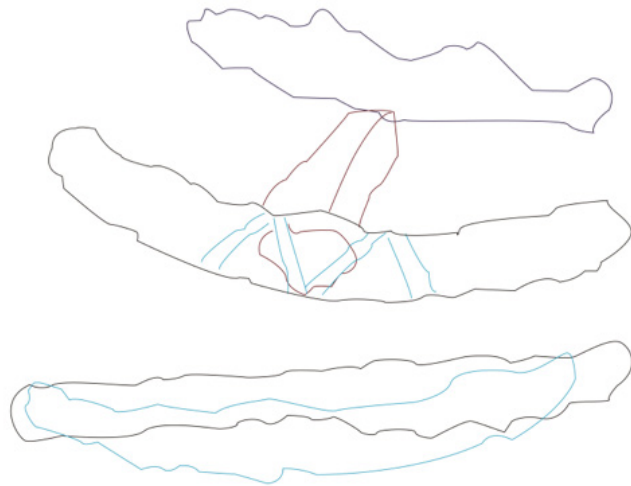


Imagen 2: Boceto realizado por el docente para guiar al estudiante en análisis de elementos finitos

Fuente: Elaboración propia

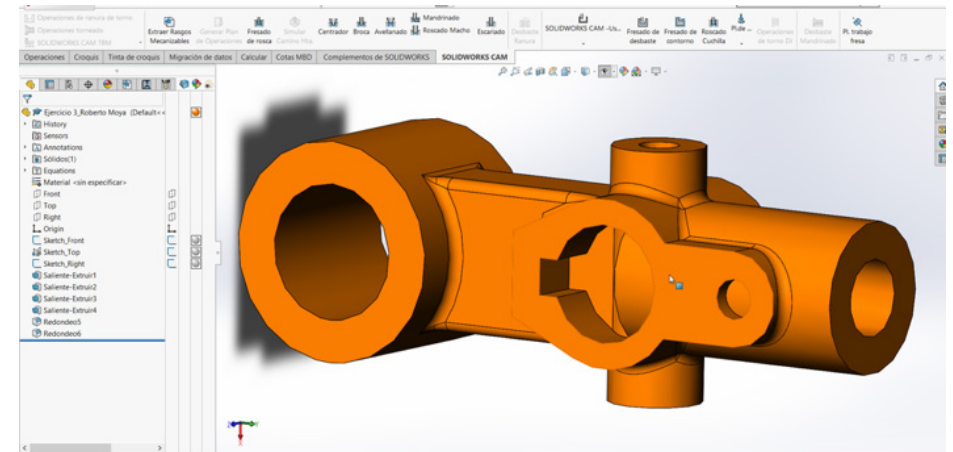


Imagen 3: Diseño CAD en SolidWorks realizado por el estudiante

Fuente: Elaboración propia

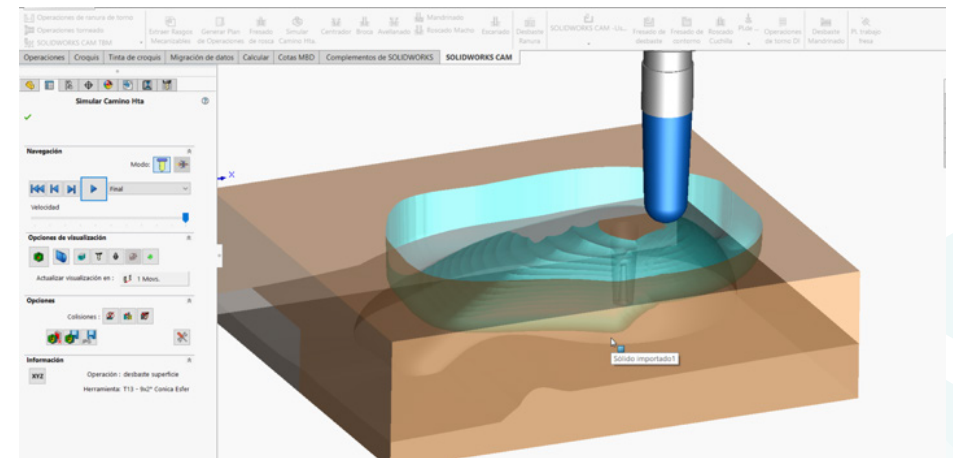


Imagen 4: Programación CAM en SolidWorks

Fuente: Elaboración propia

Referencias bibliográficas

Clarenc, C. A.; S. M. Castro, C. López de Lenz, M. E. Moreno y N. B. Tosco (Diciembre, 2013). Analizamos 19 plataformas de e- Learning: Investigación colaborativa sobre LMS. Grupo GEIPITE, Congreso Virtual Mundial de e-Learning. Disponible en: www.congresoelearning.org.

Michaud, M. (2012). CATIA CORE TOOLS. Computer Aided Three-Dimensional Interactive Applications. McGraw-Hill. Estados Unidos.

Parra, D. (2003). Manual de estrategias de enseñanza-aprendizaje. Centro Metalmecánico, SENA, Antioquia. Medellín: Colombia



ACADEMIA
— *online* —

NUEVAS FORMAS
HACER
DE **VINCULACIÓN**
CON LA SOCIEDAD

**Redes sociales, educación, enfermería en tiempos de COVID-19:
¿una posibilidad, una oportunidad?**

Dolores Guerrero
María Olalla
Ansheline Zambrano
Universidad Estatal de Bolívar

Introducción

Las redes sociales constituyen herramientas potenciales para contar y difundir lo que hacemos; ayudan a aprender de otros, de ahí que pueden ser consideradas como recursos para difundir información relacionada a la salud y a la vida por la inmensa cantidad de usuarios, la velocidad de ida y regreso de los mensajes, sin embargo, la información en ellas no está regulada; se publica gran cantidad de información que, en lugar de informar, desinforma. Es evidente la necesidad de difundir mensajes de fuentes oficiales, confiables, que permitan a las personas ver, comunicar y practicar lo correcto. En este escenario, cabe el papel de la academia en vinculación.

El COVID-19, una pandemia para la que ningún país estuvo preparado evidenció la gran cantidad de desinformación, confusión en redes y la necesidad urgente de aplicar principios de calidad, pertinencia, oportunidad al momento de transmitir conocimientos, prácticas, así como de generar iniciativas edu- comunicativas que lleguen a la población y sean asumidas por esta, dado que el contagio es inminente, sobre todo, en poblaciones vulnerables.

Enfermería, como carrera de interés público cuyo objeto de estudio y de práctica es el cuidado humano, ha demostrado en este año 2020, declarado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como el año internacional de la enfermería y la matrona, ser indispensable en la línea de batalla para enfrentar al COVID-19. Una de sus competencias es educar, por ello, desarrolla programas, proyectos de promoción, prevención; sus responsabilidades se enmarcan en esta línea y otras como apoyo emocional, alivio del sufrimiento, cuidado al cuidador. Estas actividades son prioritarias ante la pandemia para evitar la enfermedad y la demanda incontrolada de servicios en el sistema sanitario. Redes sociales, educación, enfermería, constituyen una trilogía de posibilidad y oportunidad para enfrentar eficiente y efectivamente al COVID-19; posibilidad porque ya ha sido explorada con resultados positivos y oportunidad porque es el momento y el tiempo de hacerlo.

En la función sustantiva vinculación con la sociedad, la carrera de enfermería de la Universidad Estatal de Bolívar, acreditada y con un rediseño curricular aprobado, ha llegado a hospitales, unidades educativas, comunidades con proyectos de vinculación, priorizando

grupos vulnerables; ha llevado adelante iniciativas cuya cobertura alcanza a grupos cuyas necesidades el sistema sanitario cubre en una parte.

En este contexto, nace la iniciativa de implementar el proyecto denominado "Fortalecimiento de las capacidades ciudadanas para afrontar la pandemia COVID-19", el mismo que aborda acciones edu-comunicativas originales, creativas, de promoción y prevención; de esta manera, se responde a la competencia de educar y a las responsabilidades de promoción, prevención, apoyo emocional, alivio del sufrimiento, cuidados al cuidador.

Problema

El COVID-19 planteó para el Ecuador la declaratoria del estado de emergencia. El cumplimiento de la primera etapa definida como aislamiento obligatorio marcó el momento en que el país, las instituciones, los ciudadanos, iniciaron una nueva forma de vida. El eslogan oficial que acompaña esta etapa es "Quédate en casa"; a partir de ese momento, el órgano regulador de la Educación Superior (CES) emitió un conjunto de disposiciones transitorias aplicadas a las diferentes funciones sustantivas de la universidad, una de ellas, la vinculación; en una de ellas se establecía la imposibilidad de realizar el servicio comunitario fuera de casa y en contacto directo con pacientes o usuarios; se dio la posibilidad de que sean las Instituciones de Educación Superior (IES) y sus carreras las que definan iniciativas orientadas a suplir el contacto directo.

El contexto del aislamiento planteó algunos problemas para los estudiantes, entre ellos, la suspensión de sus actividades de vinculación, por tanto, en un escenario negativo, se produjo la postergación del inicio de su práctica preprofesional, el internado rotativo, así como también la postergación de su trabajo de titulación como consecuencia de aquello. La iniciativa "Quédate en casa" es la campaña para frenar el avance del virus, sin embargo, no toda la ciudadanía ha concientizado sobre la importancia de la cuarentena, el distanciamiento social, sus medidas para sobrevivir. Existe una marcada desinformación generada por una débil e inoportuna toma de decisiones, también, una limitada disciplina y responsabilidad de los ciudadanos. Pese a existir medidas de bioseguridad emitidas por organismos oficiales, globales, nacionales y locales, la gente en su cotidianidad no las aplica, de ahí que se ratifica como pilar fundamental del sistema de salud, de su modelo familiar, comunitario e intercultural ante la pandemia, la atención primaria, la promoción de la salud que hoy, más que nunca, deben estar presentes.

Tenemos 2 pandemias que combatir: la una, el virus, su contagiosidad, peligrosidad, morbilidad y letalidad; la otra, una salud mental deteriorada por la incertidumbre de un futuro incierto, el miedo de contagiarse, enfermar y morir en el peor de los casos.

A la luz de estos antecedentes y problemática, surge la iniciativa de profesores y estudiantes inmersos en la función sustantiva de vinculación de crear un proyecto solidario para la salud colectiva, que fortalezca las capacidades ciudadanas para afrontar con mayor énfasis, voluntad, responsabilidad, alegría, interacción y efectividad al mortal coronavirus, tanto

para evitar su propagación cuanto para aliviar el sufrimiento ocasionado por la muerte de familiares, el duelo en soledad, sin presencia física y, en el mismo, sentido para el cuidado de cuidadores, en este caso el personal de salud, combatientes incansables de la enfermedad y la muerte, cuyas labores se desarrollan con limitadas condiciones de bioseguridad; se une a ello el miedo a enfermar, morir o contagiar a sus familiares.

Desarrollo de la idea

La idea del proyecto es cubrir a través de educar 4 áreas problemáticas: 1.- Cumplimiento de medidas de bioseguridad con base en los protocolos establecidos por el Ministerio de Salud Pública (MSP); 2.- Apoyo emocional a través de terapias interactivas, integrales, alternativas, culturalmente aceptadas para el autoafrontamiento de emociones: ira, dolor, tristeza, miedo, enfermedades como: depresión, ansiedad, stress; 3.- Afrontamiento de la muerte de familiares, allegados, el duelo en soledad y silencio. 4.- Un accionar prioritario del proyecto es el fortalecimiento de las capacidades individuales, en grupo, de los profesionales y trabajadores de la salud, para afrontar los síndromes ocasionados por el agotamiento físico, psíquico, emocional, espiritual, línea de intervención denominada cuidando al cuidador.

El proyecto se orienta a las audiencias que están en redes sociales, de ahí que la educación tendrá como ejes: informar, interactuar, entretener y divertir. Las redes sociales consideradas en consenso con el grupo de estudiantes son: Instagram, Facebook, Twitter y Tik Tok. El proyecto crea 2 personajes pertinentes a la pandemia y al interés de las audiencias: una súper heroína (Elena Cuarentena) que impulsa el cumplimiento de las medidas y otro que muestra a aquel que incumple (Pata caliente).

Cada área problemática abordará un conjunto de temas en función de los protocolos establecidos; aquellos que no estén protocolizados serán estructurados en función de la evidencia científica disponible. Los temas seleccionados irán instrumentados a través de técnicas edu-comunicativas preparadas por los estudiantes responsables quienes cuentan con la bibliografía de soporte.

El trabajo será en equipo e individual; la toma de decisiones se la realizará con el consenso del grupo, para lo cual se realizará una videoconferencia oficial semanal a través de la plataforma Zoom. Los estudiantes, por afinidad, se organizarán en forma individual y en comisiones para el cumplimiento de las diferentes tareas programadas.

Los mensajes edu-comunicativos serán difundidos diariamente en todas las redes (1 cada día) y la extensión de estos con cualquier técnica propuesta tendrá una duración de un minuto como máximo. Docentes y estudiantes serán los responsables del seguimiento del proyecto, verificando audiencia, likes, suscriptores, comentarios, reproducciones.

Los resultados del proyecto estarán en función de los objetivos y serán medidos

cuantitativamente en audiencia y suscriptores; serán medidos cualitativamente por los likes, reproducciones de forma cuantitativa. A inicio del proyecto, se hará un test diagnóstico en tiempo real aplicando la herramienta Mentimeter (www.menti.com) diseñada para este tipo de valoración. Al finalizar la intervención, se volverá a aplicar un test para establecer comparaciones y, de esta manera, se podrá medir el impacto del proyecto.

El proyecto iniciará una vez aprobado por el Consejo Directivo de la Facultad y con el visto bueno del DIVI-UEB. Mensualmente, el profesor o profesores coordinadores enviarán un informe a la escuela, facultad y dirección de vinculación para valorar los resultados e impactos del proyecto.

Resultados

Resultados Propuestos	Resultados Esperados	Resultados Alcanzados
Diseño de proyecto edu-comunicativo, para afrontar el COVID-19 y culminar las actividades de vinculación suspendidas por la pandemia		Proyecto diseñado y aprobado por Consejo Directivo de la Facultad, visto bueno DIVIUEB
Creación de 2 personajes para motivación y suma de audiencias en redes		Personajes creados: Elena cuarentena Pata caliente
Participación activa de 96 estudiantes	96 estudiantes participan activamente	
Intervención edu-comunicativa en 4 redes sociales	Instagram Twitter Tik Tok Facebook	
Intervención edu-comunicativa en 4 áreas problemáticas: medidas de bioseguridad, apoyo emocional, alivio del sufrimiento, cuidado al cuidador	4 áreas intervenidas	
Medidas de bioseguridad 28 temas	28 temas cubiertos	

Apoyo emocional 17 temas	17 temas cubiertos	
Alivio del sufrimiento 9 temas	9 temas cubiertos	
Cuidado al cuidador 16 temas	16 temas cubiertos	
Total, de temas 70	100% de temas cubiertos	
Instrumentación en los temas de 19 técnicas edu-comunicativas	19 técnicas edu-comunicativas aplicadas en los temas	
Aplicación de 1 test de medición de conocimientos, destrezas y actitudes (Mentimeter)	Conocimientos y destrezas iniciales en tiempo real	
Difusión de un tema diario, de 1 minuto o menos por cada red social	Un tema diario, de 1 minutos o menos por cada red social	
Aplicación de test para comparación de conocimientos finales	Conocimientos y destrezas adquiridas por la intervención edu-comunicativa	
Medición cuantitativa de resultados número de audiencia y número de suscriptores	Cuantificación de audiencias y suscriptores	
Medición de impactos número de like y número de reproducciones	Cuantificación de like y número de reproducciones	
Medición cualitativa comentarios		
Utilización de 3 herramientas informáticas: Zoom, Mentimeter, WhatsApp	Utilización de 3 herramientas informáticas: Zoom, Mentimeter, WhatsApp.	
Elaboración de informe final con resultados e impactos	Informe final con resultados e impactos entregado y aprobado	
Certificado de vinculación entregado a los 96 estudiantes	96 estudiantes acreditados en vinculación	

Fuente: Elaboración propia

Referencias bibliográficas

Ferré, C., Rodero-Sánchez, V., Cid-Buena, D., y Aparicio-Casals, R. (2016). Guía de Cuidados de Enfermería: Cuidar al Cuidador en Atención Primaria (Primera -Tarragona. ed., Vol. II). Tarragona.: Sílvia Mulet Ferré. Obtenido de http://www.hospital-sanjuandedios.es/upload/cuidando/doc/guia-cuidados-enfermeria_cuidar-al-cuidador-en-ap.pdf

MSN. (01 de abril de 2020). Ministerio de Salud de la Nación- Ministerio de la Salud Argentina. Obtenido de COVID-19, Recomendaciones sobre la salud mental de niños, niñas y adolescentes en contexto de pandemia : <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001886cnt-COVID-19-recomendaciones-salud-mental-ninos-ninas-adolescentes-contexto-pandemia.pdf>

MSPBS. (enero de 2020). Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Obtenido de BIOSEGURIDAD - COVID19 - GUÍA TÉCNICA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES DURANTE LA ATENCIÓN SANITARIA DE CASOS SOSPECHOSOS O CONFIRMADOS DE COVID-19:

<https://www.mspbs.gov.py/bioseguridad-covid19.html>

OMS. (02 de marzo de 2020). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de La OMS le pone ritmo al coronavirus a través de TikTok: <https://es.digitaltrends.com/salud/oms-coronavirus-tiktok/>

SEP. (marzo de 2020). Sociedad Española de Psiquiatría. Obtenido de CUIDE SU SALUD MENTAL DURANTE LA CUARENTENA POR CORONAVIRUS:

<http://www.sepsiq.org/file/InformacionSM/SEP%20COVID19- Salud%20Mental%20Cuarentena.pdf>

Proyecto de vinculación con la sociedad metrocultura Plan de Formación al Usuario y la Comunidad Universidad Central del Ecuador – Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito

Andrea Calle Mendoza
Universidad Central del Ecuador

Resumen

La llegada del Metro de Quito es el proyecto más importante de transporte público para la ciudad en los últimos veinte años. El convenio institucional entre la Universidad Central del Ecuador y la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito contempla el aspecto de formación al usuario como uno de los componentes que permitirá a la ciudadanía usar correctamente este sistema de transporte y, además, empatizar con una nueva convivencia ciudadana propuesta desde Metro de Quito. Esta nueva convivencia implica el aprendizaje y práctica de valores ciudadanos, los cuales se planificaron para ser impartidos bajo distintas metodologías y canales a través de talleres presenciales que motiven el uso debido del Metro de Quito y que, además, sirvan para construir la MetroCultura en toda la ciudad. Dada la emergencia sanitaria provocada por el COVID-19 y la suspensión de las actividades académicas en modalidad presencial, se construye una nueva metodología relacionada al uso de las TIC para la impartición de estos contenidos.

El presente artículo recoge el desarrollo del método, pertinencia, relevancia y aplicación de los nuevos modelos de educomunicación para el desarrollo de las actividades formativas encargadas a la comunidad universitaria por medio del convenio MetroCultura.

Introducción

La apertura del Metro de Quito implica un antes y un después en la historia del transporte público de la ciudad. A través del tiempo, la ciudad ha venido experimentando diferentes etapas de renovación del transporte público, históricamente, desde la integración del servicio de Trolebuses en 1995 hasta la posterior llegada de la Ecovía y la implementación del Metrobús en 2002.

El Metro de Quito se da en el contexto del mejoramiento de la ciudad; tiene el objetivo de desaturar la existente red de transportación pública. En un esfuerzo por aprovechar la llegada de este sistema de transporte, se pretende trabajar simultáneamente una nueva visión de ciudad más amigable con el ambiente, más inteligente e inclusiva y equitativa, por ello, la EPMMQ cuenta con un contingente académico y de vinculación con el fin de obtener resultados que puedan llegar a distintos niveles de la ciudadanía a través de su participación e implicación.

En este sentido, en agosto de 2019, la Universidad Central del Ecuador y la EPMMQ firmaron un convenio de cooperación con el objetivo de realizar diversas actividades, entre ellas, algunas formativas que permitan al usuario familiarizarse y apropiarse del sistema Metro de Quito. Dadas las circunstancias suscitadas por la emergencia sanitaria causada por el COVID-19, estas actividades han debido cambiar a modalidad virtual, por lo que han debido reordenarse con el objetivo de alcanzar la mayor cantidad de público posible en colaboración con otras entidades públicas y privadas.

Problemática

Actualmente, Quito no cuenta con una normativa pública que regule el uso debido del transporte público por parte de todos los actores que lo conforman, lo que ha ocasionado desinformación entre los mismos y, por tanto, comportamientos que ponen en peligro la infraestructura pública y la operación normal de los sistemas de movilidad.

El Metro de Quito tiene estrictas normas de operatividad que pueden verse en peligro con un usuario desinformado sobre su uso y el peligro de conductas inapropiadas, lo que demandaría mayor mantenimiento y, además, el riesgo constante de que el sistema no opere adecuadamente. En términos generales, la falta de una normativa pública ha llevado a que los usuarios desconozcan sus deberes y derechos en el transporte público; ello ha dado apertura a la inseguridad, violencia, acoso, desorden, entre otras problemáticas, las cuales pretender ser socializadas y eliminadas al iniciar la operación del Metro de Quito, prevista para marzo de 2021.

Desarrollo de la idea

Con el objetivo de poder motivar, informar y formar a los usuarios del Metro de Quito a través del convenio con la Universidad Central del Ecuador en valores, comportamientos, normativas, tecnología y espacios propios del sistema que permitan el fomento de MetroCultura, el Plan de Formación al Usuario se centra en focalizar los canales de información y sus distintos recursos para llegar a los públicos segmentados que forman parte de la propuesta con los conceptos que se citan en los temas a continuación.

Los usuarios del Metro de Quito en el Plan de formación del usuario

A través del Plan de Formación al Usuario, el cual recibe este nombre basado en el modelo de MetroCultura de la EPMMQ, se establecen estrategias por grupos de públicos objetivo, de modo que puedan aprovecharse sus respectivos espacios, recursos y herramientas para la creación de distintos insumos que incentiven el aprendizaje de los aspectos relacionados al funcionamiento del Metro de Quito y a los valores que fundamentan este modelo.

Estudiantes de todo el sistema de educación:

Público: escuelas, colegios y universidades.

Grupos de Atención Prioritaria:

Nuevas formas de hacer academia, investigación y vinculación en tiempos de distanciamiento social

Público: mujeres, niños, tercera edad y personas con discapacidad.

Habitantes de las áreas de influencia

Público: líderes barriales y asociaciones comunitarias

MetroCultura: Contenidos de educación en valores y ciudadanía

La construcción de los programas que formarán parte del plan de formación al usuario a partir de la correlación e interrelación de los valores ciudadanos de MetroCultura permitirán en el usuario – ciudadano los siguientes planteamientos:

Entender la vida en comunidad a través del uso de sus derechos y el cumplimiento de sus deberes. Abordar las diferencias y los conflictos propios de su entorno con una visión de diálogo y entendimiento colectivo.

Comprender el respeto y la tolerancia como herramientas para la convivencia con otros a pesar de las diferencias. Interpelar a la propia responsabilidad de las decisiones personales y las afectaciones al entorno inmediato. Propiciar un sentido de apropiación de sus espacios a través de la aceptación pluricultural de su comunidad.

MetroCultura plantea la educación en valores desde una perspectiva amplia e integradora que a partir de la participación ciudadana, permita formar usuarios capaces de asumir con responsabilidad sus acciones en el Metro de Quito. De este modo, la Universidad Central del Ecuador entiende y propicia la construcción de los diversos programas a través de los conceptos de estos derechos.

Nuevas normalidades en la formación

El contexto de emergencia sanitaria generada por la pandemia de COVID-19 implica un cambio radical en el método de formación educativa a todos los niveles. Como parte de las acciones que se implementan bajo este contexto, se establecen nuevas herramientas tecnológicas para ampliar el alcance formativo y participativo de los programas.

Las nuevas dinámicas de interacción social, en función de la realidad sanitaria actual, obligan a planificar los acercamientos a los ciudadanos por medio de las plataformas virtuales y aplicaciones (APP) de los celulares, las cuales permiten inmediatez en la entrega de mensajes e interacción del mensaje por difundir a través de la comunicación digital.

Para establecer estos recursos, se toman en cuenta los siguientes conceptos:

Metodología de tecno - educación: usar los recursos tecnológicos, sus procesos y sistemas para mejorar el proceso educativo.

Educación Digital: educación presencial y a distancia que usa tecnologías digitales y

que tiene como objetivo la adquisición de competencias y habilidades para aprender a aprender, tanto de profesores cuanto, de estudiantes, en un proceso de formación permanente.

Realidad Virtual (RV): es un entorno de escenas y objetos de apariencia real. La acepción más común se refiere a un entorno generado mediante tecnología informática, que crea en el usuario la sensación de estar inmerso en él. Experiencia emocional y vivencial sobre la base del AVATAR.

Avatar: Identidad virtual que escoge el usuario de una computadora o de un videojuego para que lo represente en una aplicación o sitio web.

Aplicación de la metodología del Plan de Formación del Usuario en Modelo MetroCultura

El método MetroCultura de la EPMMQ establece un sistema de construcción de componentes que, en el caso del Plan de Formación al Usuario, se alinea a las necesidades de los públicos objetivos de los cuales se analizan los recursos y actividades para sus respectivos parámetros de seguimiento.

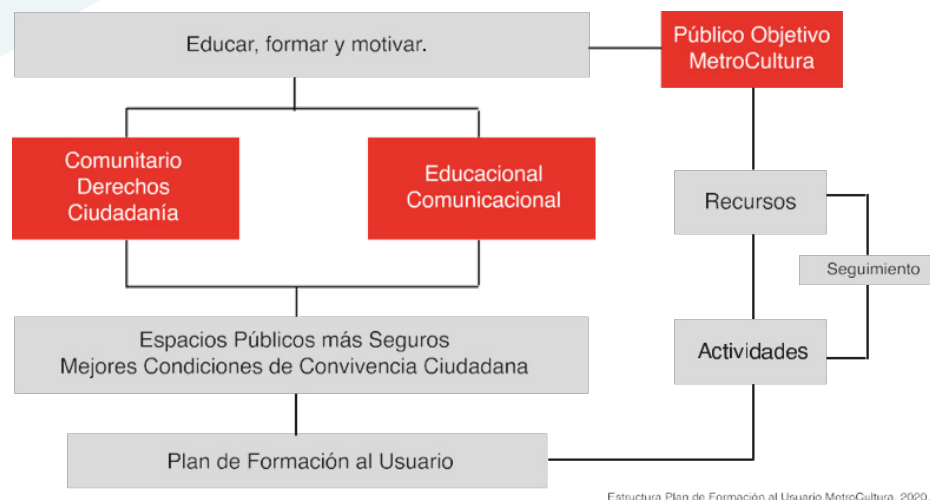


Figura 1: Construcción del Plan de Formación al Usuario

Fuente: Modelo MetroCultura EPMMQ

Como se observa en la gráfica, la metodología de formación al usuario interconecta los enfoques comunitarios, de derechos y de ciudadanía activa a través de los cuales se focalizan los lineamientos educacional y comunicacional con las siguientes características:

Comunicación educativa: responde a necesidades de formación del usuario en función del uso de los recursos.

Formación por grupo de atención: responde a las plataformas de accesibilidad disponibles para el público objetivo.

Interacción como pedagogía: responde a los diferentes ámbitos que establecen actividades para la participación.

Estrategias para el Plan de formación del usuario en escuelas, colegios y universidades

El desarrollo de la estrategia formativa de este plan busca facilitar el conocimiento de los servicios, derechos y obligaciones que deben cumplirse dentro del sistema, vinculando a todos los ciudadanos con el desarrollo de una sociedad inclusiva y equitativa. Esta estrategia permitirá difundir los contenidos de MetroCultura y capacitar a los usuarios para el uso correcto y adecuado del sistema de transporte Metro de Quito por lo que se enlistan ciertos insumos requeridos para estas actividades.

Se consideran insumos a todos los bienes necesarios para la ejecución de alguna actividad. Para la ejecución del Plan de Formación al Usuario, es imprescindible contar con y herramientas como una guía pedagógica que facilita los procesos formativos y comunitarios. Los insumos de apoyo detectados para el efecto son los siguientes:

Guía de uso del Metro de Quito: digital y físico
Manual del Usuario del Metro de Quito: integración digital
Documento Modelo de gestión de MetroCultura

Resultados alcanzado

Programa y actividades de formación al usuario UCE – EPMMQ

El programa de formación del usuario en escuelas, colegios y universidades (PFECU), basado en la premisa del convenio con la Universidad Central del Ecuador, trabaja en la necesidad de educar a los estudiantes en calidad de futuro usuario, bajo la premisa de que mejores usuarios resultan en mejores ciudadanos y viceversa. La base principal de esta formación resulta la activación directa con el usuario mediante actividades que motiven su aprendizaje y repliquen los nuevos conocimientos, responsabilidades y comportamientos adquiridos en los espacios comunes.

El programa de formación del usuario en escuelas, colegios y universidades educará sobre la base del método MetroCultura en convenio con la UCE para la participación activa del estudiante como agente ciudadano. En definitiva, se formará a los estudiantes en el uso del Metro de Quito desde una perspectiva de desarrollo personal, social y comunitario. Para la ejecución de este programa, MetroCultura determina los insumos desde estas perspectivas, lo que facilitará un contenido uniforme en todos los niveles de ejecución. El programa iniciará en junio de 2020, con 20 docentes participantes, tutores de 5 alumnos por cada uno pertenecientes a las carreras de Trabajo Social, Filosofía, Artes, Comunicación y Sociología.

Proyecto	Producto	Objetivo	Aprendizaje	Canal	Tecnología
Convenio MetroCultura – Universidad Central del Ecuador	Talleres virtuales de formación a estudiantes dentro de Universidad Central del Ecuador	Educación a los estudiantes a través del método MetroCultura en el sistema de comportamientos basados en valores.	Guía de uso del metro de Quito	Video Conferencia	Paseos virtuales por las estaciones
Convenio MetroCultura – Universidad Central del Ecuador	Talleres virtuales de formación a estudiantes de colegios y escuelas en MetroCultura	Educación a los estudiantes en los valores ciudadanos y la convivencia	Los valores ciudadanos para la convivencia en Quito	Educación a distancia con acompañamiento	Avatar de personajes del Metro de Quito
Convenio MetroCultura – Universidad Central del Ecuador	Concurso redes sociales	Motivar a los estudiantes a participar con lo aprendido en redes sociales a través de la campaña: #MiMetroMeEspera. A través del mapeo de otros proyectos de vinculación de la UCE, se plantea llegar a los grupos vulnerables para educar sobre el uso del metro	La participación como agente de cambio	Educación a distancia con acompañamiento. Talleres virtuales gratuitos a través de líderes comunitarios y barriales	Teléfonos inteligentes, redes sociales
Convenio MetroCultura – Universidad Central del Ecuador	Talleres virtuales para personas vulnerables de la UCE		Restitución de derechos a grupos vulnerables		Plataformas de streaming

El programa de formación del usuario en escuelas, colegios y universidades educará sobre la base del método MetroCultura en convenio con la UCE para la participación activa del estudiante como agente ciudadano. En definitiva, se formará a los estudiantes en el uso del Metro de Quito desde una perspectiva de desarrollo personal, social y comunitario. Para la ejecución de este programa, MetroCultura determina los insumos desde estas perspectivas, lo que facilitará un contenido uniforme en todos los niveles de ejecución. El programa iniciará en junio de 2020, con 20 docentes participantes, tutores de 5 alumnos por cada uno pertenecientes a las carreras de Trabajo Social, Filosofía, Artes, Comunicación y Sociología.

Tabla 1: Plan de actividades del Plan de Formación al Usuario Universidad Central del Ecuador

Fuente: Proyecto de Vinculación MetroCultura UCE

Referencias bibliográficas

Montezuma, Ricardo. Ciudad y transporte: la movilidad urbana, NU. CEPAL, 2013.

Aguilar, C., Guerrero, L., López, E., Rodríguez, M., y Scarpacci, M. (2013). Calidad de vida y comunidades biológicas: análisis del estudio de impacto ambiental del metro en la ciudad de Quito. Letras Verdes. Revista Latinoamericana De Estudios Socioambientales, (13), 41-49. <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.13.2013.927>

Buriticá Ospina, Omar Fabián, El violinista en el Metro: normas y conductas en perspectivas ciudadana. Un estudio de caso: la "cultura metro" en Medellín, Universidad de Antioquia, 2015.

Ordoñez C., Calle A., Modelo de Gestión MetroCultura, EPMMQ, 2020.

Creación de espacio virtual universitario para la socialización de contenido educativo e informativo dirigido hacia la comunidad local durante la emergencia sanitaria por el COVID-19

Karem González Palma
Viviana Henriques Aguilera
Universidad Ecotec

Resumen

La práctica de vinculación con la sociedad responde a un proceso sustantivo de la Universidad ECOTEC. Este proceso es el componente social primordial de la institución y responde al desarrollo de programas y proyectos con ejecución presencial en territorio, para lograr incidir de manera óptima en las comunidades intervenidas. Dada la emergencia sanitaria generada por el COVID-19, la academia replanteó su metodología de trabajo institucional para el desarrollo de sus actividades y buscó nuevos espacios digitales que permitieran la continuidad en la ejecución de sus ejes sustantivos con el acompañamiento y uso de las TIC. Como resultado, se propone la creación de un espacio virtual universitario para la socialización de contenido educativo e informativo, creado por los estudiantes, supervisado por los docentes y dirigido hacia la comunidad local con la finalidad de continuar proponiendo soluciones a las necesidades desde la sociedad, a través de la generación de conocimiento; se acoge la modalidad virtual como espacio de crecimiento social y humano.

Introducción

El lunes 16 de marzo, el Presidente Lenín Moreno Garcés declaró el Estado de Excepción en todo el territorio ecuatoriano con el propósito de contener la transmisión del coronavirus (COVID-19) (SECOM, 2020). En el marco de respuesta a esta pandemia, las autoridades del Gobierno Nacional han implementado determinadas restricciones para evitar el contagio y propagación masiva del virus. Dentro de las diferentes restricciones se destacan: movilización limitada, toques de queda y prohibición de actos masivos. Este último obliga a las Instituciones de Educación Superior (IES) a suspender temporalmente sus clases y programas educativos en modalidad presencial.

El Consejo de Educación Superior (CES) anunció que de las 60 universidades que conforman el sistema de educación superior, la mayoría han modificado o están en la línea de modificar los periodos académicos ordinarios, así como las modalidades de aprendizaje (Pacheco, 2020). Como resultado, podemos observar que las IES han optado por un cambio innovador de manera inmediata, cumpliendo con el objetivo principal de brindar educación de alta calidad a los estudiantes. Con este objetivo, la Universidad Ecotec implementó la modalidad y el teletrabajo en sus procesos académicos, de investigación y vinculación.

Es importante mencionar que el CES, a través de sus autoridades, anunció una reglamentación específica para el desarrollo de actividades académicas en IES la cual establece alternativas para la ejecución de los periodos académicos ordinarios y extraordinarios, extensión de los periodos académicos ordinarios, cambio de modalidad, carga horaria docente, parámetros de gratuidad y mecanismos de acceso de educación en línea. Estas directrices se aplicarán mientras dure la emergencia y hasta 30 días después (Pacheco, 2020). Bajo la primicia anunciada, la Universidad Ecotec traslada su modelo pedagógico, que integra los tres ejes sustantivos: academia, investigación y vinculación, a un entorno digital con la finalidad de mantener la educación superior activa, sin alterar la calidad de estudio, trasladando espacios de aprendizaje a entornos modernos e innovadores.

Es así como el eje sustantivo de la vinculación con la sociedad se traslada a un entorno digital, manteniendo como objetivo principal, su intervención en sectores vulnerables. Actualmente, el país, con base en los datos presentados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), indicó que 9 de cada 10 hogares poseen al menos un teléfono celular, 26.7% de la población nacional cuenta con una computadora de escritorio y un 27.6%, con una computadora portátil. De la misma población encuestada, el 36% de los hogares a nivel nacional tienen acceso a internet; según las áreas, este sería el acceso: urbana 44.6% y rural 16.4% (INEC, 2016).

Los datos mencionados no favorecen al acceso que tendría la población en estado de vulnerabilidad al trasladar nuestros programas sociales a un entorno digital, sin embargo, al analizar los datos de uso de internet en la población ecuatoriana, podemos observar que el 63.8% de la población urbana y el 38% de la población rural han utilizado internet durante el año de censo, datos más favorables para el programa virtual comunitario acorde a este informe.

Adicionalmente, se analizaron las formas de acceso, con lo cual evidenciamos que dentro de un rango de edad entre 16 a 24 años, el 73.6% posee un teléfono inteligente; entre 25 a 34 años, el 64.2% tiene un teléfono inteligente y entre 35 a 44 años, un 50.4% mantiene un teléfono inteligente (INEC, 2016). El 50.4%, de 45 a 54 años, el 36.1% y en el rango de 55 a 64 años, el 27.6%. Estas estadísticas permiten evidenciar que, al trasladar nuestros productos y resultados de los procesos de vinculación a plataformas digitales, estas podrán ser usadas e implementadas por un gran grupo de la comunidad. Es importante mencionar que, a través de la Facultad de Ingenierías, se han desarrollado varios proyectos que buscan reducir los niveles de analfabetismo digital, conscientes de esta problemática en el país. Adicionalmente, analizamos el porcentaje de personas analfabetas digitales y, tal como lo manifiesta el INEC en su informe, en el 2016, el 11.5% de las personas en el Ecuador son analfabetas digitales, 9.9 puntos menos que en el año 2012 (INEC, 2016).

Por lo expuesto, se consideró viable mantener activo el proceso de vinculación con la sociedad para los estudiantes y trasladarlo a una modalidad digital la cual funcionará a través de un proyecto multidisciplinario que unirá el trabajo de todas las facultades con la

finalidad de crear un espacio interactivo, informativo y educativo elaborado por estudiantes para la comunidad.

Problemática

La práctica comunitaria de vinculación con la sociedad responde a un proceso sustantivo de la Universidad Ecotec, por ello, la práctica de vinculación con la sociedad también se traslada a ocupar un espacio de ejecución y funcionamiento virtual, que continuará brindando un servicio en favor de los sectores vulnerables de la provincia del Guayas, en consecuencia, se llegará a los beneficiarios de las zonas donde trabajamos con aliados estratégicos y, además, beneficiarios indirectos a nivel nacional que visiten la plataforma estudiantil.

Hemos verificado, a través de una evaluación diagnóstica realizada por medio de la ejecución de grupos focales de estudiantes Ecotec, que existen diversos temores y desconocimiento por parte de los estudiantes al momento de usar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para la realización de actividades. Dado que el uso de las TIC el principal motor para la ejecución de los proyectos de vinculación se considera imperativa la formación de los estudiantes en el manejo de las TIC que permita plasmar y trasladar sus conocimientos a espacios digitales de uso masivo. Para ello, se pondrá a disposición del alumnado inscrito en el proceso de vinculación con la sociedad 2020, el curso de educación continua denominado: Taller de Formación Digital y las TIC. La aprobación del curso permitirá que los estudiantes sean asignados a sus proyectos con la finalidad de crear el espacio digital y los productos que lo alimenten; cada uno de ellos tributará al aprendizaje en sus carreras.

Durante la ejecución del proyecto, la dificultad más grande será llegar a nuestros beneficiarios regulares, es por esto que los mantendremos identificados y, a través de las diferentes facultades, se generarán acciones que puedan llegar a ellos. Entre estas se destacan actividades en su beneficio que puedan ser visualizadas a través de la plataforma electrónica y donaciones que se pueda lograr a través de una gestión realizada por estudiantes.

Otra de las problemáticas que enfrenta el proyecto es la restricción de modalidad, por ello, la creación del espacio virtual plantea la misión de socializarla a través de su promoción por diferentes medios a cargo de los propios estudiantes, bajo la supervisión de los docentes guías.

En caso de encontrarnos con algún contratiempo dentro del proyecto que dificulte su ejecución, este deberá ser resuelto por los estudiantes a base de sus conocimientos en sus áreas de estudio. Se espera ejecutar un proyecto, en el que los estudiantes sean los creadores, ejecutores y principales actores de la mejoría de este.

Debido a que este proyecto se realizará en un espacio digital, su alcance puede llegar a

ser nacional, sin embargo, para la identificación de la población beneficiaria, se trabajó con base en la población de Guayaquil, que es la ciudad en donde se concentra el mayor número de estudiantes de la Universidad Ecotec. Acorde con los datos proporcionados por el Observatorio Social de Guayaquil, la ciudad mantendría para el año 2019 una población de 2.671.000 de habitantes aproximadamente (Observatorio Social, 2018).

Del número de población antes mencionado, se trabajó con el 38% considerando el porcentaje de habitantes que cuenta con acceso a internet, acorde a lo manifestado por el INEC. Este porcentaje da como resultado una población de 1.026.000 personas, para lo cual se estima que, a través de este proyecto, podemos llegar a un 2% de la población; el número total será de 20.520 habitantes; esperamos que el 35%, es decir, 7.182 personas sean beneficiarias directas y el restante, las beneficiarias indirectas.

Desarrollo de la idea

El objetivo general del proyecto es implementar un espacio digital universitario para la socialización de productos formativos e informativos creados por los estudiantes de vinculación de la Universidad Ecotec, para atender a las problemáticas identificadas en la sociedad durante la emergencia sanitaria por COVID-19.

Los objetivos específicos han sido creados a base de actividades que realizará cada una de las facultades. El cumplimiento de los objetivos, medirá el éxito del proyecto: 1.- Crear una página web para la publicación de material formativo e informativo realizado por los estudiantes que integran el proceso de vinculación con la sociedad, 2.- Socializar y difundir a través de los canales pertinentes el trabajo ejecutado por los estudiantes Ecotec durante el proceso de vinculación con la sociedad digital, 3.- Analizar y generar productos informativos de fácil interpretación sobre cambios en la normativa legal ecuatoriana, 4.- Analizar y canalizar información relevante en el ámbito internacional de interés local, incluida la gestión de donaciones en los territorios donde se hayan ejecutado proyectos de vinculación Ecotec, 5.- Generar productos formativos en materia económica, financiera y de emprendimiento acorde a las necesidades identificadas en la comunidad y 6.- Generar productos informativos en materia turística y hotelera local que generen un impacto positivo en la reactivación económica.

Este proyecto, a diferencia de los anteriores, no contará con la designación de Jefes de Proyectos por Facultad, sino que estará liderado por la Directora de Vinculación en conjunto con el equipo de vinculación como soporte administrativo. El equipo de docentes que intervendrá en su ejecución estará conformado por los docentes necesarios para cumplir con las actividades y objetivos planteados. En ese equipo docente, se exigirá la participación de los Delegados de Vinculación sin excepción. A continuación, se detalla la distribución docente y estudiantil para el proyecto:

EQUIPO DE TRABAJO	ROL	EQUIPO	NÚMERO DE ESTUDIANTES	FACULTAD
Mgtr. Karem González	Líder de Proyecto	2 facilitadores administrativos	Todos los estudiantes	Vinculación con la Sociedad
Mgtr. Viviana Henriques	Delegada Vinculación	Delegada y 3 docentes	40 estudiantes	Facultad Derecho
Mgtr. Sofía Pacherras	Delegada Vinculación	Delegada y 1 docente	10 estudiantes	Facultad Turismo
Mgtr. Irene Palaciones	Delegada Vinculación	Delegada y 4 docentes	20 estudiantes	Marketing y Comunicación
Mgtr. Manuel Ramírez	Delegado Vinculación	Delegado y 2 docentes	10 estudiantes	Ingenierías
Mgtr. Pablo San Andrés	Delegado Vinculación	Delegado y 4 docentes	65 estudiantes	Ciencias Económicas
* El cálculo de los estudiantes podría variar dependiendo de las solicitudes receptadas por los delegados.				

Fuente: Elaboración propia

Facultad de Derecho y Gobernabilidad:

Trabjará con los estudiantes de las carreras de Derecho y Relaciones Internacionales. La carrera de Derecho se enfocará en la actualización legal y funcionamiento de las instituciones públicas con servicio al público. La carrera de Relaciones Internacionales analizará y canalizará información relevante en el ámbito internacional de interés local, como directrices de embajadas, consulados, vuelos humanitarios, comerciales entre otros. También se gestionarán, con instituciones públicas y privadas, donaciones para grupos vulnerables que hayan sido beneficiarios en proyectos anteriores.

Facultad de Marketing y Comunicación:

Trabjará con los estudiantes de las diferentes carreras que integran su facultad. Estas tendrán la misión de generar productos digitales que alimenten la página web estudiantil de vinculación con la sociedad. Adicionalmente, tendrán entre sus actividades más importantes la difusión y socialización del trabajo en la página web mediante los canales que consideren pertinentes y la responsabilidad de crear un blog con artículos relevantes a la emergencia sanitaria que acontece en nuestro país.

Facultad de Turismo y Hotelería:

Trabjará en la producción de insumos informativos en materia turística y hotelera local que genere un impacto positivo en la reactivación económica. Se crearán productos que

promuevan el futuro del turismo local y que promueva la estabilidad del turismo y hotelería durante el estado de emergencia.

Facultad de Ingenierías:

Las actividades de la Facultad de Ingeniería son fundamentales para originar el espacio virtual. El grupo de estudiantes tendrá entre sus responsabilidades principales: la creación de la página web, su manejo y funcionamiento y la carga de productos. Adicionalmente, mantendrán un equipo de soporte digital para otras facultades y ejecutarán también productos digitales que alimenten la página a base de los conocimientos adquiridos en su carrera y las necesidades sociales identificadas.

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales:

Los estudiantes pertenecientes a todas las carreras de esta Facultad producirán insumos digitales que alimenten la página web estudiantil de vinculación con la sociedad a través de tutoriales en forma de módulos en las áreas de emprendimiento, finanzas, negocios y recursos humanos. Esta tarea facilitará una formación digital de los usuarios de la página como los principales beneficiarios.

Resultados alcanzados

Creación de página web para la publicación de material formativo e informativo realizado por los estudiantes que integran el proceso de vinculación con la sociedad. Las actividades para el cumplimiento del resultado obtenido son: creación de página web, manejo y funcionamiento de página web, soporte tecnológico a facultades y tutoriales de herramientas tecnológicas.

Socialización y difusión del trabajo ejecutado por los estudiantes Ecotec durante el proceso de vinculación con la sociedad digital. Las actividades para el cumplimiento del resultado obtenido son: socialización y difusión de página web por redes sociales, activación y mantenimiento de redes sociales, creación de manuales para el manejo de redes y página web, generación de tutoriales enfocados en la formación de estrategias de marketing, comunicación, psicología y activación de un blog en temáticas relevantes a la reactivación económica durante y después de la emergencia sanitaria.

Análisis y generación de productos informativos de fácil interpretación sobre cambios en la normativa legal ecuatoriana. Las actividades para el cumplimiento del resultado obtenido son: activación de un blog en temáticas relevantes a la reactivación económica durante y post emergencia sanitaria, identificación y análisis de las actualizaciones en la normativa legal ecuatoriana, identificación y socialización de servicios legales disponibles e informativos sociales y legales basados en la violencia intrafamiliar.

Análisis de información relevante en el ámbito internacional de interés local. Las actividades para el cumplimiento del resultado obtenido son: análisis y publicación de información internacional de interés para la comunidad y actualización y difusión de servicios de extranjería para ecuatorianos.

Gestión de donaciones en los territorios donde se hayan ejecutado proyectos de vinculación Ecotec. Las actividades para el cumplimiento del resultado obtenido son: gestión de donaciones con instituciones públicas y privadas para los grupos vulnerables beneficiarios en proyectos anteriores.

Generación de productos formativos en materia económica, financiera y de emprendimiento acorde a las necesidades identificadas en la comunidad. Las actividades para el cumplimiento del resultado obtenido son: publicación de tutoriales en temas de emprendimiento favorables para la reactivación económica, publicación de tutoriales en temas de finanzas favorables para la reactivación económica, publicación de tutoriales en temas de negocios favorables para la reactivación económica y publicación de tutoriales en temas de recursos humanos favorables para la reactivación económica.

Generación de productos informativos en materia turística y hotelera local que generen un impacto positivo en la reactivación económica. Las actividades para el cumplimiento del resultado obtenido son: producción de videos informativos sobre el turismo local para la reactivación económica nacional, producción de tutoriales para el mantenimiento del posicionamiento de las marcas turísticas y hoteleras y presentación de insumos útiles para la comunidad turística y hotelera local.

Referencias bibliográficas

Pacheco, M. (22 de marzo de 2020). ¿Qué pasará con el período de matrículas y los costos en universidades por la pandemia del coronavirus? El Comercio. Recuperado de: <https://www.elcomercio.com/actualidad/coronavirus-universidades-matriculas-costos-educacion.html>.

INEC (2016). Tecnologías de la información y comunicaciones (TIC). Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2016/170125.Presentacion_Tics_2016.pdf

Observatorio Social, G. (2018). Observatorio Social de Guayaquil. Obtenido de <https://observatoriosocial.ec/2018/03/guayaquilpoblacion/>

SECOM, S. D. (2020). El presidente Lenin Moreno decreta Estado de Excepción para evitar la propagación del COVID-19. Quito, Secretaría de Comunicación. Obtenido de: <https://www.comunicacion.gob.ec/el-presidente-lenin-moreno-decreta-estado-de-excepcion-para-evitar-la-propagacion-del-COVID-19/>

CONSEJO DE ASEGURAMIENTO DE
LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Barón de Carondelet N37-55 y Av. América, Quito -
Ecuador

PBX:(+593 2) 3825800 Ext. 1001

Teléfono: info@caces.gob.ec

ISBN: 978-9942-8685-6-5



9 789942 868565