

# El foro chat como herramienta pedagógica y administrativa en la gestión de un congreso educativo virtual

## The chat forum as a pedagogical and administrative tool in the management of a virtual educational congress

**Chess Emmanuel Briceño Núñez**

Universidad Nacional Abierta de Venezuela, chesspiare@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1712-4136>

**Recibido:** 10/3/2021; **Aprobado:** 27/5/2021.

### Resumen

Las dinámicas actuales exigen cambios, en los cuales, lo tradicional evolucione hasta la implementación de nuevas estrategias para gestionar la información. Esta investigación es de carácter cuali-cuantitativa, no experimental con un diseño transeccional y tuvo como propósito determinar la apreciación de 204 individuos sobre el foro chat como herramienta pedagógica y administrativa para gestionar un congreso educativo virtual. Como instrumento para recolectar la información se aplicó un cuestionario mixto, contentivo de preguntas en escala decimal y preguntas abiertas. Todos los participantes se encontraron inscritos en un mismo congreso virtual

### Abstract

Current dynamics require changes, in which the traditional evolves until the implementation of new strategies to present and manage information. This research is quali-quantitative, non-experimental with a transeccional design and its purpose was to determine the appreciation of 204 individuals about the chat forum as a pedagogical-administrative tool to manage a virtual educational congress. As an instrument to collect the information, a mixed questionnaire was applied, containing questions on a decimal scale and open questions. All participants were registered in the same virtual conference for teachers in the area of educational guidance and rela-

para docentes en el área de orientación educativa y actividades afines. Los resultados obtenidos permiten concluir que el foro chat resulta una estrategia acertada en la gestión de los procesos pedagógicos, administrativos de carácter virtual, sin embargo, debe tenerse en consideración factores específicos que determinarán el éxito de la actividad, tales como: manejo del tiempo, familiaridad con el recurso tecnológico y los ejes temáticos o líneas de investigación presentados.

**Palabras clave:** Conferencia; congreso; educación, foro chat, teleconferencia, telecomunicaciones

ted activities. The results obtained allow us to conclude that the chat forum is a successful strategy in the management of pedagogical, administrative processes of a virtual nature, however, specific factors that will determine the success of the activity must be taken into consideration, such as: time management, familiarity with the technological resource and the thematic axes or lines of research presented.

**Keyword:** Chat forum; conference; congress; education, teleconference, telecommunication.



El foro chat como herramienta pedagógica y administrativa en la gestión de un congreso educativo virtual está distribuido bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

---

## Introducción

La pandemia del COVID-19 ha ocasionado el cierre de instituciones de toda índole a nivel mundial. Y el sector educativo ciertamente no escapa del impacto generado por la pandemia. Estudios como el presentado por Álvarez Marinelli (2020) indican que muchos de los países de Latinoamérica y el Caribe “cuentan con recursos y plataformas digitales para la conexión remota, que han sido reforzados a una velocidad sin precedentes por los Ministerios de Educación con

recursos en línea y la implementación de programación en televisión abierta o radio”. Sin embargo el mismo autor en su investigación deja ver que muy a pesar de contar con esos recursos, son pocos los países de la región cuentan con estrategias nacionales de educación por medios digitales con un modelo que aproveche las TIC.

A pesar del escenario convulso, los docentes han buscado en la capacitación institucional y la auto capacitación, herramientas y nuevas formas de asumir

los retos de una educación virtual que llega para revolucionar y para recrear los procesos académicos de la aldea global. Estos cambios drásticos y dramáticos tienen un impacto directo sobre los docentes, presentando de manera obligatoria el e-learning, a través del cual los procesos de enseñanza y aprendizaje se llevan a cabo de forma remota y en plataformas digitales.

Estudios como el de Pérez Martínez (2019) indican que la falta de capacitación docente en áreas específicas relacionadas con la tecnología sumando a una transición acelerada y accidentada, ha provocando que la transición de una educación presencial a una educación en línea, hay sido un proceso repleto de incomodidad y desafíos. Los distintos factores que representan desventajas inequitativas redundan en un nuevo modelo híbrido de aprendizaje, y más que eso de interacción digital humana, trayendo consigo importantes beneficios tales como la integración de las tecnologías de la información y conocimiento. Este proceso ha acelerado con fuerza la presencia de la educación en línea que eventualmente podría convertirse en un componente fundamental de la educación global.

Estos nuevos procesos no impactan únicamente a los estudiantes en su rol de aprendices, también cambian la forma como los docentes en su calidad de sujetos en aprendizaje permanente interactúan con los nuevos entornos virtuales de aprendizaje. La forma de enseñar ha

cambiado, pero también la forma de aprender. El conocimiento ahora puede llegar de manera efectiva, directa y efectiva por medio de chats, reuniones de video, aplicaciones digitales interactivas, tanto en tiempo real como de manera asíncrona. Los nuevos entornos de aprendizaje virtual se convierten en nuevas oportunidades para intercambiar saberes sobre la marcha. Molinero y Chávez (2019) en su estudio respaldan el concepto de que las aplicaciones digitales ahora se constituyen en herramientas, y se ha probado, comprobado y reprobado su efectividad para la gestión y el alcance de objetivos pedagógicos, andragógicos, administrativos y recreativos.

Los congresos educativos presenciales han sido reemplazados por nuevos entornos digitales, donde desde la comodidad de los espacios personales los docentes aprenden a conectarse en tiempo real y en diferido con las sesiones en las que se imparten y comparten conocimiento de interés. De tal manera que los docentes deben familiarizarse con nuevos conceptos, tales como: e-learning, aprendizaje virtual, aprendizaje híbrido, aprendizaje sincrónico y asíncrono. Se asume la educación desde una nueva dimensión, aplicándolos casi de manera inmediata. Apareciendo el seminario web o webinar como nueva estrategia, y dando una nueva dimensión a estrategias que parecían relegadas al desuso, los foros pasaron a ser foto chats redefiniéndose y presentándose como una nueva y necesaria alternativa de formación educativa superior permanente.

Por lo antes expuesto, se presenta entonces una investigación que tiene como objetivo fundamental establecer la utilidad del foro chat como herramienta pedagógica y administrativa para gestionar un congreso educativo virtual.

## Desarrollo

### Referentes teóricos

Gallego-Arrufat y Cebrián-de-la-Serna (2018) en su investigación sobre las contribuciones de las tecnologías para la evaluación formativa en el prácticum proponen que la atención a la evaluación en el prácticum es un tema relativamente novedoso, porque tradicionalmente se ha enfatizado la experiencia de las prácticas en sí misma y su planificación junto a los aspectos de funcionamiento, organización y gestión del prácticum. En la actualidad se ha comenzado a prestar atención a la evaluación de los aprendizajes prácticos bajo un enfoque centrado en su carácter formativo, para favorecer el desarrollo personal, la mejora de conocimientos y capacidades y la preparación al mundo del empleo. Por tanto, es preciso atender a estrategias, instrumentos, criterios de evaluación y estándares que favorezcan valorar la construcción de conocimiento práctico profesional en la formación del profesorado. Es indiscutible que la evaluación formativa en el prácticum puede verse favorecida con el uso intencional de tecnologías para tal fin, tales como rúbricas electrónicas (eRubric/CoRubric), mapas conceptua-

les (CMapsTools), portafolios electrónicos (Moodle-Mahara), y anotaciones en vídeo (Open Video Annotation-OVA/CoAnnotation), entre otras. El artículo presenta una panorámica de varias experiencias con tecnologías para la evaluación formativa en el prácticum junto con reflexiones sobre su integración, potencial y contribuciones.

Godino y Contreras(2019) presentan un trabajo donde se analiza el diseño e implementación de un dispositivo de estudio, basado en el uso de recursos virtuales, para presentar y discutir resultados de investigaciones sobre educación matemática basadas en la aplicación de un marco teórico específico, el Enfoque Ontosemiótico del Conocimiento e Instrucción Matemáticos (EOS). Se trata del Segundo Congreso Internacional Virtual sobre el EOS (CIVEOS), implementado en el sitio web disponible en <http://civeos.com>. Se describen los objetivos, antecedentes, los recursos humanos y técnicos empleados, así como los resultados obtenidos. En particular, se informa del número de inscritos (554), participantes activos (443), su distribución según países, estadísticas de las interacciones realizadas sobre las 120 contribuciones científicas presentadas y discutidas en los foros asincrónicos y mediante videoconferencias sincrónicas. Finalizan con una síntesis de los resultados de la encuesta de evaluación respondida por una muestra de 99 participantes destacando las ventajas y debilidades del dispositivo virtual implementado, así como potenciales mejoras a introducir en

futuras implementaciones. La celebración del congreso CIVEOS ha mostrado que la tecnología para la celebración de conferencias virtuales es relativamente simple y suficientemente madura para que pueda ser usada de manera intensa y efectiva en la difusión y construcción del conocimiento científico. Asimismo, ha permitido identificar con claridad el ámbito de difusión y relativa extensión de la comunidad de profesionales de la educación matemática interesados por el desarrollo y aplicación del EOS.

Barrera Rea y Guapi Mullo (2018) presentan un artículo que trata de mostrar como las plataformas virtuales han ganado espacio significativo en las instituciones educativas en la educación superior, como herramienta de transferencia de conocimiento, que facilita la adquisición, asimilación y construcción del conocimiento. También definen procedimientos y puntos importantes que deben tener las plataformas virtuales para que sigan siendo un aporte de gran valor para los docentes y dicentes, transformándose en un recurso dinamizador, capaz de mejorar y potenciar los niveles cognitivos del estudiante por medio de las diferentes aplicaciones del uso y gusto de los estudiantes, promoviendo el pensamiento crítico y el capital del conocimiento.

Durán Guerrero (2018) presenta un estudio en torno al diseño, la implementación y la evaluación de un ambiente virtual de aprendizaje para el apoyo a la enseñanza de radiología a estudiantes de medicina. Se diseñaron cinco mó-

dulos virtuales como parte del curso de Introducción a las Imágenes Diagnósticas. Se implementó la metodología de aprendizaje mixto durante los periodos 2016-II y 2017-I. Se obtuvo desenlaces de desempeño académico con pruebas estandarizadas y se evaluó el efecto de la intervención, mediante la comparación con un grupo control del período 2015-II. Los resultados demostraron que 204 estudiantes fueron incluidos en el grupo de aprendizaje mixto y 90 como grupo control. La mediana de la nota final en el grupo de educación mixto fue de 16.5 (RIQ: 15.5-17.8) y en el grupo control 15.0 (RIQ: 13.5 – 16.5) ( $p=0.001$ ). La ganancia de conocimiento promedio en el grupo de aprendizaje mixto fue de 5.8 (DE: 2.4) puntos y se asoció con el número de visitas a los módulos virtuales ( $p0.05$ ). El porcentaje de estudiantes satisfechos fue cercano al 100%. Por ello se concluyó que la metodología de aprendizaje mixto impacta positivamente el proceso de enseñanza-aprendizaje y mejora el rendimiento académico.

### **Entornos virtuales de aprendizaje (EVA)**

Para Salinas (2011) un entono virtual de aprendizaje conocido por sus siglas EVA es el conjunto de aplicaciones informáticas que configuran un espacio accesible a través de la red, o aula virtual, en el que se pueden llevar a cabo actividades educativas. En el estado de desarrollo actual de la sociedad de la información, un docente puede construir un entorno de este tipo haciendo uso de herramientas

disponibles libremente en la llamada web 2.0, que permiten compartir contenidos multimedia e interactuar con otros usuarios. En este sentido es importante comprender que un foro chat es un Entono Virtual de Aprendizaje.

## **Metodología**

### **Enfoque y tipo de investigación**

El presente estudio por su naturaleza es cuali-cuantitativo, de tipo descriptivo. Ya que se fundamenta en datos específicos y en percepciones específicas para obtener información confiable relativa a un hecho estudiado. En cuanto al diseño, se empleó un diseño no experimental transeccional.

La presenta investigación es de tipo no experimental y cuenta con un diseño transversal. Para Sousa et al (2007), la investigación no experimental es aquella que no tiene asignación aleatoria, manipulación de variables ni grupos de comparación. El investigador observa lo que ocurre naturalmente sin intervenir de ninguna manera. Hay muchas razones para emprender diseños no experimentales. Primero, una serie de características o variables no están sujetas ni son susceptibles de manipulación experimental o aleatorización. Además, algunas variables no pueden o no deben manipularse por razones éticas. En algunos casos, ya se han producido variables independientes, por lo que no es posible controlarlas. Mientras que un diseño transversal

es aquel en el que se recopilan datos de muchos sujetos diferentes en un solo momento. En el diseño transversal, se observan las variables sin influir en ellas.

### **Unidades de análisis**

La población estuvo constituida por 310 participantes del segundo congreso virtual de orientadores de Venezuela, llevado a cabo durante los días 14, 15, 16, 17 y 18 de junio de 2021.

La muestra se encontró conformada por 204 de los participantes del mencionado congreso. La selección de la muestra se llevó a cabo al emplear un muestreo intencional.

Todos los participantes, al tiempo de la aplicación del instrumento, estaban cursando estudios en áreas afines a la orientación educativa. Con edades comprendidas entre los 21 y 63 años, distribuidos de la siguiente manera: 15 participantes con estudios de post doctorado, 21 participantes con estudios de doctorado, 93 participantes con estudios de maestría, 64 participantes con estudios de licenciatura o afines y 11 estudiantes de pregrado.

### **Instrumento aplicado**

La información fue recolectada a partir de la aplicación de un cuestionario (previamente validado por medio de una prueba piloto, y sometido a un juicio de 3 expertos, y un análisis de los componentes). El cuestionario estuvo compues-

to por 10 proposiciones, 8 presentadas en una escala decimal, y 2 preguntas abiertas. La confiabilidad de este instrumento viene dada por el coeficiente de Cronbach, con un puntaje de 0,81 puntos.

Recolección y análisis de la información. Previa selección y acuerdo voluntario de participación se procedió verificar que cada uno de los participantes de la muestra cumpliera con las características necesarias para considerar su actuación bajo consentimiento informado (capacidad, voluntariedad, información y comprensión), una vez corroborado este factor de participación, se procedió a compartir el enlace contentivo con los participantes. El instrumento fue aplicado de forma asincrónica, empleando la herramienta virtual de “Google Forms”. Una vez obtenidos los datos en su totalidad, se procesaron utilizando “Paquete estadístico para las ciencias sociales” (SPSS), que emplea procesos matemáticos de la estadística descriptiva, para ello se usaron modelos de regresión simple para estudiar la percepción que tienen los participantes sobre la herramienta empleada para el congreso, modelos avanzados de reducción de datos, específicamente empleando la técnica de reducción de dimensionalidad del SPSS, el modelo de

clasificación por items, así como análisis de tendencias y de conjunto según las variables percepción sobre la herramienta, grado de efectividad y congreso virtual, empleando para ello el ya mencionado software a fin de validar los datos. Acto seguido, la información fue jerarquizada, organizándola y presentándola en tablas de frecuencia, y gráficos según su utilidad. El instrumento se aplicó en el mes de junio del año 2021.

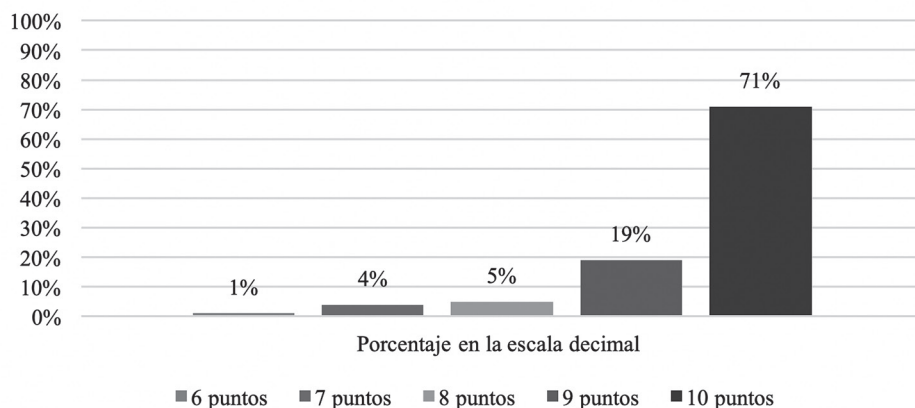
### **Análisis de los resultados**

Al ser consultados sobre la percepción de los participantes en relación con la gestión del congreso virtual se les pidió que evaluaran la efectividad del foro chat como herramienta pedagógica administrativa, por lo que se tuvo que el 100% de los participantes valoraron positivamente la actividad con una frecuencia por encima de los 5 puntos en la escala decimal presentada. Con un máximo posible de 10 puntos, los participantes valoraron el evento de la siguiente manera: 2 lo valoraron con 6 puntos, 8 con 7 puntos, 11 con 8 puntos, 38 con 9 puntos, 145 con 10 puntos. A continuación se presentan los resultados en la Figura 1



Figura 1.

Percepción sobre la gestión del congreso virtual por medio del foro chat como herramienta pedagógica y administrativa



Cada uno de los participantes expresó su apreciación en cuanto a parámetros específicos que permitieron valorar el foro chat como una herramienta pedagógica y administrativa para gestionar un congreso educativo virtual. Los datos relativos a la valoración general del evento

han sido previamente presentados y analizados, las dimensiones restantes y sus resultados se analizan a continuación y se presentan en la Tabla 1, de acuerdo a los obtenidos tras procesar los datos recopilados.

Tabla 1.

Valoraciones sobre los aspectos consultados

N°	Item	Eficiente		Deficiente	
		F	%	F	%
1	Calificación del evento	204	100%	-	-
2	Calificación de las jornadas académicas de trabajo	202	98%	2	1%
3	Desempeño de los ponentes	204	100%	-	-
4	Materiales presentados en las ponencias	193	95%	11	5%
5	Distribución del tiempo para el desarrollo de las actividades	195	96%	9	4%
6	Ejes temáticos abordados en el congreso	204	100%	-	-
7	Interacción entre los participantes	182	89%	22	11%
8	Uso del WhatsApp como herramienta tecnológica para el desarrollo del congreso	190	93%	14	7%

Fuente: Datos obtenidos a partir de la aplicación del instrumento



En lo referido a las jornadas académicas de trabajo, el 98% de los participantes lo valoró de manera positiva. Con un máximo posible de 10 puntos, los participantes valoraron la jornada académica de la siguiente manera: 2 lo valoraron con 5 puntos, 1 con 6 puntos, 8 con 7 puntos, 14 con 8 puntos, 50 con 9 puntos y 129 con 10 puntos.

En lo concerniente al desempeño de los ponentes el 100% de los participantes expresaron que la actuación de los foristas fue efectiva. Con un máximo posible de 10 puntos, los participantes valoraron a los ponentes de la siguiente manera: 3 los valoró con 6 puntos, 14 con 7 puntos, 6 con 8 puntos, 24 con 9 puntos, y 157 con 10 puntos.

Respecto a los materiales presentados durante las ponencias el 95% de los participantes expresaron que estos resultaron ser efectivos. Con un máximo posible de 10 puntos, los participantes valoraron los materiales empleados por los foristas de la siguiente manera: 3 lo valoraron con 3 puntos, 6 con 4 puntos, 2 con 5 puntos, 1 con 6 puntos, 4 con 7 puntos, 33 con 8 puntos, 11 con 9 puntos y 144 con 10 puntos.

Al ser consultados referente a la distribución del tiempo para las actividades (tiempo de las ponencias, tiempo para socializar, etc.) el 96% de los participantes declararon que un hubo un manejo efectivo del tiempo al emplear el foro chat como una herramienta para el manejo del congreso virtual. Con un

máximo posible de 10 puntos, los participantes valoraron la jornada académica de la siguiente manera: 1 lo valoró con 3 puntos, 1 con 4 puntos, 7 con 5 puntos, 5 con 6 puntos, 11 con 7 puntos, 26 con 8 puntos, 55 con 9 puntos y 98 con 10 puntos.

Referente a los ejes temáticos abordados en el congreso, el 100% de los participantes señaló que fueron apropiados o efectivos. Con un máximo posible de 10 puntos, los participantes valoraron la jornada académica de la siguiente manera: 1 lo valoró con 8 puntos, 13 con 9 puntos, y 189 con 10 puntos.

Al tratarse de la interacción entre los participantes el 89% valoró como efectivo la gestión del tiempo y propiciación del entorno virtual para lograr la interacción de los participantes. Con un máximo posible de 10 puntos, los participantes valoraron la jornada académica de la siguiente manera: 15 lo valoró con 4 puntos, 7 con 5 puntos, 8 con 6 puntos, 22 con 7 puntos, 61 con 8 puntos, 13 con 9 puntos, y 78 con 10 puntos.

Por último al ser consultados referente al WhatsApp como herramienta tecnológica para el desarrollo del congreso, el 93 % coincidió en que resulta una herramienta eficaz para desarrollar un congreso virtual. Con un máximo posible de 10 puntos, los participantes valoraron los materiales empleados por los foristas de la siguiente manera: 3 lo valoraron con 3 puntos, 5 con 4 puntos, 6 con 5 puntos, 3 con 6 puntos, 8 con 7 puntos, 28 con

8 puntos, 44 con 9 puntos y 107 con 10 puntos.

En la primera pregunta abierta se le solicitó a los participantes su apreciación en relación a las generalidades del congreso, así como a los aspectos que ellos consideraran relevantes en la organización y gestión de un congreso educativo virtual. Las respuestas se listan a continuación:

Se considera pertinente el uso del foro chat, sin embargo debe seleccionarse la herramienta tecnológica que satisfaga los requerimientos de ponentes y participantes.

Debe manejarse el tiempo de manera adecuada y disciplinada.

Ofrecer una palestra virtual que fomente ponencias y actividades prácticas.

Unificar criterios respecto al uso del material de apoyo empleado por los ponentes (uniformidad, cantidad y pertinencia) Informar a los participantes sobre las normas del foro chat para garantizar la efectividad de la actividad.

Distribuir de manera uniforme la cantidad de ponencias por jornada de trabajo. Mantener en todo tiempo el tono formal y académico del evento.

## **Discusión**

Las dinámicas relacionadas a los procesos de mediación formal de la información están inmersos en un proceso de cambio como consecuencia de la necesidad de

armonización la Educación global. La convergencia situacional derivada de la pandemia ocasionada por el COVID-19 conlleva hacia un nuevo modelo educativo, en donde debe redefinirse la forma como se administran las actividades propias del acto educativo. Es por ello que se requiere una modificación sustancial de los actos tradicionales, pasando de ser entes transmisores a entes activos en los que el estudiante es un actor y en ocasiones hasta el creador del aprendizaje.

Este nuevo contexto educativo, exige la sustitución de los procesos tradicionales de enseñanza aprendizaje, por nuevos modelos de construcción colaborativa del conocimiento, que cuenten ayuda indiscutible que presta la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Es innegable que el uso de las TIC en la enseñanza universitaria que se ofrece a estudiantes y docentes, presenta retos, particularmente en aquellas situaciones en que las TIC adquieren un papel proactivo y protagonista de los nuevos procesos docentes y no meramente complementario o de apoyo a la docencia tradicional.

Los sistemas educativos, y por extensión, no pueden estar ajenos a los avances tecnológicos, por lo que deben adaptarlos a sus necesidades y a las de los aprendices, quienes cada vez demandan más este tipo de servicios. Es por ello que se considera de gran importancia el análisis y la reflexión sobre cómo incluir la tecnología para mejorar la gestión de recursos,

la comunicación con los estudiantes y el hacer accesible la educación en general.

Justo como lo declaran Palomo et al. (2006) “los centros educativos tienen que preparar a su alumnado para, no sólo acceder a la información, sino también saber “crear” conocimiento basado en dicha información”. Por su parte Cabero y Llórente (2006) igualmente se refieren a cómo la universidad debe adaptarse a dichos cambios cuando señalan: “Cambios en cómo los estudiantes aprenden y qué aprenden son consecuencia irrefutable de estar inmersos en una sociedad digital que está exigiendo un conjunto de destrezas y habilidades tecnológicas por parte de los alumnos hasta ahora innecesarias”. Los facilitadores o docentes no pueden desconocer este tipo de cambios, y así, como señala Salinas (1999) son los maestros verdaderos quienes tienen que asumir su nuevo rol (desde las instituciones) con el avance de las tecnologías. Algo que por lo general resulta ser difícil y costoso por las reticencias que en muchas ocasiones tienen los propios profesores con el cambio en su metodología docente, tal y como señalan Cabero (2002) y Barroso (2003).

## Conclusiones

Una vez analizados los datos, esta investigación presenta conclusiones atendiendo a la percepción de los participantes: Se considera que el foro chat es una herramienta pedagógica y administrativa

eficaz y apropiada para gestionar un congreso educativo virtual.

El foro chat permite que en un congreso educativo virtual puedan llevarse a cabo en jornadas académicas efectivas. El foro chat permite presentar ponencias de manera efectiva, empleando materiales audiovisuales de diversa índole y atendiendo a la intencionalidad de los ponentes.

El foro chat permite que se pueda gestionar el tiempo de las actividades de manera efectiva.

Un congreso virtual gestionado mediante el foro chat como herramienta pedagógica permite presentar diversos ejes temáticos en cualquier área del saber, y particularmente de la orientación educativa.

El foro chat es una herramienta que puede usarse empleando aplicaciones digitales tales como WhatsApp, Telegram, Signal o Line.

Un foro chat exitoso está supeditado a la misma gerencia y disciplina que exige un evento presencial.

## Referencias bibliográficas

Álvarez Marinelli, H. (2020). “La educación en tiempos del coronavirus: los sistemas educativos de América Latina y el Caribe ante COVID-19”, *Documento para Discusión*, N° IDB-DP-00768, Washington, D.C., Banco

Interamericano de Desarrollo (BID) [en línea] <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-educacion-en-tiempos-del-coronavirus-Los-sistemas-educativos-de-America-Latinay-elCaribe-ante-COVID-19.pdf> [fecha de consulta: 4 de agosto de 2020].

Barrera Rea, V. F., y Guapi Mullo, A. (2018). La importancia del uso de las plataformas virtuales en la educación superior. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (julio).

Barroso, J. (2003) Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Formación del Profesorado Universitario. *Actas del III Congreso Internacional Virtual de Educación. Internet*, 1-11 Abril.

Cabero, J. (2002) *Diseño y evaluación de un material multimedia y telemático para la formación y perfeccionamiento del profesorado universitario para la utilización de las nuevas tecnologías aplicadas a la docencia*. Kronos, Sevilla, España.

Cabero, J. y M.C. Llórente. (2006) La rosa de los vientos. *Dominios tecnológicos de las TIC por los estudiantes. 1-152, GID Universidad de Sevilla*, Sevilla, España.

Chen HS, Guo FR, Liu CT, Lee YJ, Chen JH, Lin CC, Hou SM, Hsieh BS. Integrated medical informatics with small group teaching in medical educa-

tion. *Int J Med Inform.* 1998 Jun; 50(1-3):59-68.

Durán Guerrero, J. A. (2018). *Diseño, implementación y evaluación de un ambiente virtual de aprendizaje para el apoyo a la enseñanza de radiología a estudiantes de medicina*. Departamento de Imágenes Diagnósticas.

García Peñalvo, Francisco José (2005) Estado actual de los sistemas e-learning. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información* [en línea]. 2005, 6(2), [Fecha de Consulta 13 de junio de 2021]. ISSN: Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2010210550011>

Gallego-Arrufat, M.J. y Cebrián-de-la-Serna, M. (2018) Contribuciones de las tecnologías para la evaluación formativa en el prácticum. *Formación en Educación Superior, Monográfico*, Vol. 22 Núm. 3, Páginas 139-161 DOI: <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i3.7996>

Godino, J., y Contreras, J. (2019). Uso de recursos virtuales en la difusión y construcción de conocimiento científico: el caso del congreso civeos. *Contextos de Educación*, (26).

Molinero Bárcenas, M, y Chávez Morales, U. (2019). Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación superior. RIDE. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(19), e005. Epub 15 de mayo de 2020.

- <https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.494>  
Palomo, R.; R. Ruiz y J. Sánchez. (2006) *Las TIC como agentes de innovación educativa. 1-219*, Dirección General de Innovación Educativa y Formación del Profesorado, Sevilla, España.
- Pérez Martínez, O (2019): “El analfabetismo digital docente en el siglo XXI”, *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo* (octubre 2019). En línea: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/10/analfabetismo-digital-docente.html//hdl.handle.net/20.500.11763/atlante1910a-analfabetismo-digital-docente>
- Reyes, C. E. G., y Martinell, A. R. (2019). Competencias investigativas y saberes digitales de estudiantes de posgrado en la modalidad virtual. *Certiuni Journal*, (5), 65-78.
- Salinas, J. (1999) Rol del profesorado universitario ante los cambios de la era digital. Perfeccionamiento Integral del Profesor Universitario, *Primer Encuentro Iberoamericano. Universidad Central de Venezuela*. Caracas, 10-18 Julio.
- Salinas, María Isabel (2011). *Entornos virtuales de aprendizaje en la escuela: tipos, modelo didáctico y rol del docente*. Buenos Aires: Universidad Católica de Argentina. [Fecha de Consulta 13 de junio de 2021]. Disponible en: <http://eduteka.icesi.edu.co/gp/upload/educaci%c3%b3n%20eva.pdf>
- Sousa, Valmi D., Driessnack, Martha, & Mendes, Isabel Amélia Costa. (2007). An overview of research designs relevant to nursing: Part 1: quantitative research designs. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 15(3), 502-507. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300022>
- Stojanovic Casas, Lily (2009) Tecnologías de comunicación e información en educación: Referentes para el análisis de entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje. *Revista de Investigación [en línea]*. 2009, (68), 159-197 [fecha de Consulta 13 de junio de 2021]. ISSN: 0798-0329. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376140383007>