

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA VIRTUAL EN BUSCA DE LA CALIDAD EDUCATIVA (Caso Pandemia)

Virtual Teaching Strategies In Search Of Educational Quality

Portugal Durán, Willy Ernesto

Universidad Mayor de San Andrés – CEPIES

willy.portugal@gmail.com

Rios Miranda, Bhylenia Yhasmyna

Universidad Mayor de San Andrés - CEPIES

bhylenia.rios@gmail.com

RESUMEN

La educación presencial ha cambiado en las universidades desde la aparición del Coronavirus (COVID-19). La Universidad Mayor de San Andrés no es la excepción y preocupada por el desarrollo de la Educación Superior capacitó a los docentes con diferentes herramientas tecnológicas y plataformas virtuales para que las clases se vuelvan a la modalidad de educación en línea, educación virtual o educación a distancia. Esto implicó que los docentes y estudiantes tengan nuevas habilidades digitales y manejo de herramientas tecnológicos para estar comunicados sin dejar de tener la calidad académica en sus actividades cotidianas, como ser que los estudiantes pasen sus clases y resuelvan sus ejercicios en casa a su propio ritmo con el material digital proporcionado por el docente y complementando con sesiones sincrónicas despejando dudas y resolviendo ejercicios junto con el docente.

Palabras Claves: *Educación virtual, plataformas, Moodle, estrategia didáctica, docente.*

ABSTRACT

The education has changed in universities since the appearance of the Coronavirus (COVID-19). The Universidad Mayor de San Andrés is no exception and concerned about the development of Higher Education, it trained teachers with different technological tools and platforms virtual education so that the classes can return to the modality of online education, virtual education or distance education. This implied that teachers and students have new digital skills and use of technological tools to be communicated while having the academic quality in their daily activities, such as students passing their classes

and solving their exercises at home at their own pace with the digital material provided by the teacher and supplemented with synchronous sessions clearing up doubts and solving exercises together with the teacher.

Keywords: *Virtual education, platforms, Moodle, didactic strategy, teacher.*

INTRODUCCIÓN

La sociedad mundial se enfrentó a un problema sanitario de la enfermedad del Coronavirus(COVID-19) ocasionando una pandemia. Uno de los principales problemas en la gestión 2020, fue la falta de conocimientos en herramientas tecnológicas en la educación ya sea a nivel escolar o superior. En ese sentido diferentes instituciones, Ministerio de Educación e incluso la propia Universidad Mayor de San Andrés se encargó de capacitar a su estamento docente para tener competencias tecnológicas en educación virtual llegando hasta la quinta versión en el Curso de Actualización Docente denominado “Estrategias Pedagógicas y Didácticas en el Manejo de Plataformas e-Learning.

La presente investigación muestra el manejo de herramientas tecnológicas de manera didáctica para lograr un mejor rendimiento en los estudiantes de la Carrera de Economía en estudiantes de la materia de Análisis Matemático I (C-101). El proceso de investigación tiene un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo) ya que permiten ver la realidad de diferentes aspectos. La metodología es descriptiva ya que señala las particularidades de la población en estudio sobre la aplicación de las herramientas para obtener un mejor aprendizaje en los estudiantes de la materia de Análisis Matemático I.

Para recolectar la información sobre los sujetos de estudio se utilizó la encuesta a través de Google Forms. La población de análisis fueron los estudiantes de la materia de Análisis Matemático I (C-101) que corresponde al primer semestre de la Carrera de Economía de la Universidad Mayor de San Andrés en la gestión I/2021.

DESARROLLO

Conceptos sobre tipos de Educación

Sobre educación últimamente se habla mucho pero los conceptos no se manejan muy bien, para aclarar los mismos mencionaremos los siguientes conceptos:

Ibáñez Fernanda (2020) define a la educación a distancia como aquella que tiene un porcentaje de presencialidad y otro virtual, sin embargo, esto puede variar dependiendo de la institución en donde se imparta. Los alumnos tienen

control sobre el tiempo, el espacio y el ritmo de su aprendizaje, porque no se requiere una conexión a internet o recursos computacionales, como en otros métodos. Los materiales que se utilizan son normalmente físicos, como cuadernos, memorias USB, CD, entre otros. Incluso, muchos programas envían el material educativo y las lecciones por correo postal.

Prieto Joanna (2012) indica que la educación virtual (e-Learning) emerge como una modalidad que permite la promoción del desarrollo humano integral y de las competencias necesarias para enfrentar los retos del mundo actual. A cambio de la educación tradicional, en la modalidad virtual, el estudiante protagoniza su propio aprendizaje teniendo como mediador las diferentes herramientas tecnológicas, los recursos de información y contenida, la constante orientación del tutor y por supuesto, el desarrollo de habilidades y competencias como la gestión del tiempo, la organización y priorización de metas y actividades, comunicación asertiva, trabajo en equipo, disciplina, entre otras.

Ibáñez Fernanda (2020) señala que la educación en línea es “aquella en donde los docentes y estudiantes participan e interactúan en un entorno digital, a través de recursos tecnológicos haciendo uso de las facilidades que proporciona el internet y las redes de computadoras de manera sincrónica”. También un concepto que surgió raíz de la crisis mundial en marzo del año 2020 gracias a la COVID-19 es la educación remota de emergencia donde “la educación se vio ante una situación de extrema dificultad ya que tuvo que adaptar sus métodos en un plazo de tiempo muy corto para poder seguir impartiendo clases a todos sus estudiantes” (Ibáñez, 2020). Al final no importa qué tipo de educación se utilice siempre que continúe con el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes y continúe de igual modo la comunicación entre docentes y estudiantes.

Plataformas Virtuales

Gomera José (2020) define a las plataformas virtuales como un conjunto integrado de servicios interactivos en línea que proporciona información, herramientas y recursos a los maestros, alumnos, padres y otras personas involucradas en la educación. Estas herramientas y recursos trabajan en armonía para apoyar y mejorar la entrega y la gestión educativa.

Las plataformas virtuales de aprendizaje también son conocidas de la siguiente manera:

- Sistema de gestión de aprendizaje (LMS).
- Plataforma de aprendizaje.

- Plataformas e-learning
- Entorno de aprendizaje virtual.

Herramientas tecnológicas

Torrecilla Jorge (2020) define las herramientas tecnológicas como aquellos programas o aplicaciones que nos permiten tener acceso a la información, y están a disposición de todas las personas, en la mayoría de los casos, de manera gratuita. El uso y aplicación que se le da a estas herramientas, va a depender de las necesidades y características de cada usuario. La información entre docentes y estudiantes es eficaz ya que se usan desde un medio de comunicación hasta varios para tener un contacto directo con ellos en especial en la parte virtual que se trabaja las 24 horas y los siete días de la semana.

WhatsApp

Es una aplicación informática que permite enviar y recibir mensajes instantáneos a través de un teléfono celular. Esta aplicación sirve para convocar a reuniones Meet, Zoom y mandar mensajes recordatorios como se muestra las siguientes figuras.

Figura 1. Ejemplo de mensajes por WhatsApp

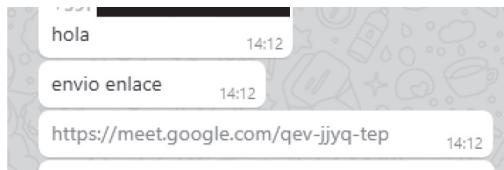
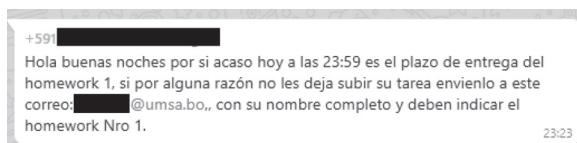


Figura 2. Ejemplo de mensaje recordatorio por WhatsApp



El WhatsApp puede usarse para enviar materiales y/o trabajos, retroalimentar a los integrantes y confirmar los trabajos presentados como se observa en las siguientes figuras.

Figura 3. Ejemplo de envío de actividades por WhatsApp



Figura 4. Ejemplo de retroalimentación usando grupos de WhatsApp



Classroom

Es una plataforma de gestión del aprendizaje (Learning Management System) permite gestionar clases online, la administración la realiza el mismo docente, a continuación, se muestra un ejemplo de Classroom que muestra su enlace Meet y las diferentes actividades de la materia.

Figura 5. Ejemplo de Classroom



Moodle

Es una plataforma web dinámica de aprendizaje que está diseñado para gestionar, administrar y crear espacios de aprendizaje online de acuerdo a las necesidades de los docente y estudiantes, la administración de la plataforma

la puede hacer el mismo docente (creación del curso, matriculación de estudiantes, etc.) o solo gestionar su curso ya que existe un administrador de la plataforma.

Cursos de actualización docente 2020 UMSA

El Honorable Consejo Universitario No.069-20¹, en fecha 21 de mayo de 2020 promulga Reglamento General de Carácter Transitorio de Educación a Distancia y Semipresencial en cual indica:

- Artículo 3: El presente reglamento tiene por objetivo normar con carácter transitorio el diseño, la organización, la implementación, los procedimientos, las actividades académicas y evaluaciones de los cursos virtuales y semipresenciales de las Facultades, Carreras, Programas e Institutos de la Universidad Mayor de San Andrés que incluyan el componente virtual y semipresencial en el proceso de enseñanza aprendizaje, bajo el contexto de la pandemia del COVID-19 y las medidas de bioseguridad.
- Artículo 13º.- Capacitación Docente, Auxiliares de Docencia y Estudiantil.

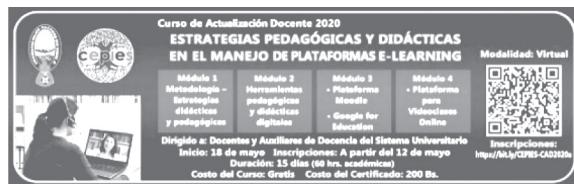
El CEPIES, DTIC, FUL y las Facultades son las unidades encargadas de desarrollar las siguientes tareas de desarrollo de los cursos virtuales de la Universidad:

- Capacitar a la planta docente, auxiliares de docencia y Estudiantil de la Universidad, en las modalidades de enseñanza virtual.
- Coadyuvar con las Facultades, Carreras y Programas en los procesos que tienen estas, en la capacitación docente, auxiliares de docencia y Estudiantil de enseñanza virtual.
- Coadyuvar con las Facultades, Carreras y Programas, en los procesos de capacitación a estudiantes en las modalidades de aprendizaje virtual.
- Coadyuvar al docente con el diseño de Aulas virtuales.
- Coadyuvar al docente con el desarrollo de cursos y herramientas en aulas virtuales.

El Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación (DTIC) y el Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior (CEPIES) propone cursos actualización docente 2020² en cinco versiones para todas las Facultades y público en general.

¹ RESOLUCIÓN HONORABLE CONSEJO UNIVERSITARIO No. 069/2020 <https://www.umsa.bo/documents/20142/78948/Res+HCU+069+-+20+REG.+EDUCACI%C3%93N+A+DISTANCIA+Y+SEMIPRESENCIAL+UMSA+2020.pdf/59770ff7-05bb-90db-f2cf-e6911f2e92ea>

² CEPIES Posgrado en Facebook: <https://m.facebook.com/cepies.umsa/photos/para-inscribir-te-al-curso-gratuito-de-actualizaci%C3%B3n-docente-2020-click-aqu%C3%A9/>

Figura 6. Curso de Actualización de Docente 2020

Fuente: CEPIES- UMSA, 2020

En la quinta versión del curso para docentes 2020, planteó nuevas características en su enseñanza virtual³.

Figura 7. Curso de Actualización de Docente 2020**Figura 8. Cursos Virtuales dirigidos a Docencia**

La capacitación docente es muy importante, ya que el profesor adquiere habilidades que posteriormente serán aplicadas en algún contexto educativo. En la actualidad muchos docentes de la Universidad y en otros están usando las plataformas virtuales como un medio de aprendizaje presencial y trabajo en línea.

El proceso de investigación tiene un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo)

ya que permiten ver la realidad de diferentes aspectos. La metodología es descriptiva ya que señala las particularidades de la población en estudio sobre la aplicación de las herramientas para obtener un mejor aprendizaje en los estudiantes de la materia de Análisis Matemático I.

Para recolectar la información sobre los sujetos de estudio se utilizó la encuesta a través de Google Forms. La población de análisis fueron los estudiantes de la materia de Análisis Matemático I (C-101) que corresponde al primer semestre de la Carrera de Economía de la Universidad Mayor de San Andrés en la gestión I/2021.

Resultados de la experiencia realizada

En las figuras 9-12 se muestra que la Carrera de Economía implementó la plataforma Moodle en la dirección URL <https://cvfaceco.umsa.bo> para la enseñanza virtual.

Figura 9. Bienvenida a la materia

The screenshot shows the Moodle course page for 'ANALISIS MATEMATICO I - C'. At the top, it says 'Área personal / Mis cursos / C-101. C. 2020I'. Below that is a 'Noticias' section with a link to 'Avances'. The main content area is titled 'Bienvenidos a la Materia' and 'Análisis Matemático'. It includes a note about the goal of the subject: 'La base principal del Análisis Matemático es representar un problema en base a funciones o modelos matemáticos de los cuales pueden ser analizados a través de un límite, una derivada o integral que, si no son computacionales o se entiende social, reconoce o teoriza'. There is also a 'Aspectos Importantes' section with a link to 'Programa Análisis Matemático (SILABO) Virtual'. A 'Indicadores de Evaluación' section shows a chart with three categories: 'Primer parcial' (25%), 'Segundo parcial' (25%), and 'Final' (50%).

Figura 10. Actividad Preliminar



Grupo de Whatsapp (Enlace)

Sesión de Meet

Foro de presentación

Libros en la consulta

Consulta

Material de Avance

En la Figura 10 se puede observar una serie de recursos los cuales sirven como apoyo al estudiante para una conectividad entre el docente-estudiante.

- **Grupo de Whatsapp:** Permite tener una comunicación de mensajes constantes entre docente-estudiante.
- **Sesión Meet:** Realiza videoconferencias en horarios específicos a la materia.
- **Foro de Presentación:** Actividad para los estudiantes en los cuales describen las expectativas como futuros economistas.
- **Libros de consulta.** Bibliografía descargable ubicada en la nube aplicando herramientas G Suite.
- **Consulta.** Actividad donde el docente hace una pregunta especificando posibles respuestas con la finalidad de un diagnóstico.
- **Material de avance.** Materias de apuntes de clase.
- **Calculo de una sola variable:** Libro base en la materia.

Figura 11. Foro de Presentación

Re: Foro de presentación
de ADRIANA DEYNA QUISBERT FERNANDEZ - Monday, 16 of August 2021, 22:56

Saludos, soy Adriana Deyna Quisbert Fernandez

Los motivos por lo que escogí esta carrera fue por que en los tres años que estuve estudiando Contabilidad General, en un instituto, me di cuenta que mi vocación es el área financiera del comportamiento humano en ella, y la que mejor se relaciona con este concepto es la carrera de Economía.

En el perfil un economista debe estar capacitado para analizar la realidad económica y además tener un amplio dominio en los demás carreras como contabilidad y administración. expectativas para este semestre sería cambiar mi mentalidad de ahora que es "mecánica" a una persona que analiza los sucesos que están presente en la realidad económica sobre donde naci Bolivia.

En la Sección Material se describe los materiales de la semana incluyendo enlaces, material multimedia, bibliografía de la temática a tratar. La sección Actividad se muestra las actividades semanales que se van a llevar a cabo por el estudiante en su formación.

Figura 12. Sección Material/Actividad

Tema 1

Introducción

La matemática o las matemáticas es una ciencia deductiva la cual se encarga del estudio de las propiedades de los entes abstractos así como de las conexiones y relaciones entre ellos.

Material de apoyo

Concepto de número

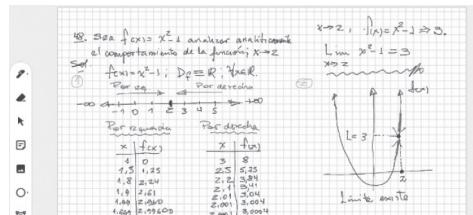
¿Qué es el Cálculo?

El nacimiento del cálculo

Actividades de la semana

Una de las estrategias con herramientas es el uso de la pizarra digital colaborativa llamada Jamboard de la familia Google, el cual su contenido se almacena en la nube automáticamente, con eso se logra que el material de la clase lo tengan a su disposición y pueda ser transmitido a todos.

Figura 13. Pizarra Digital Jamboard

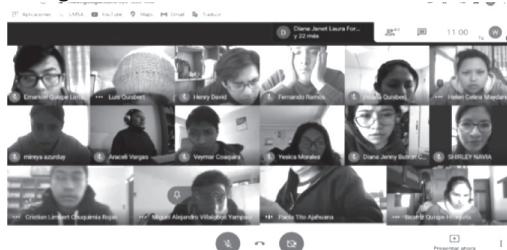


Según Espinoza (2020) menciona que “una estrategia metodológica en el ámbito educativo, significa dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir, transformar el conocimiento de un estado inicial hasta un estado deseado, con el propósito de vencer dificultades optimizando tiempos y recursos”.

Una estrategia didáctica virtual consta de siete elementos principales:

- Interactividad
 - Multimedia
 - Durable y actualizable
 - Sincrónicos y asincrónicos
 - Fácil acceso y manejo a los materiales y actividades.
 - Seguimiento.
 - Comunicación horizontal

Figura 14. Reunión síncrona a través de Meet



El proceso de análisis de las notas según la información de los estudiantes se obtienen los siguientes datos:

Tabla 1. Reporte de Notas Obtenidas

Observaciones de las notas	Frecuencia	Porcentaje
Abandonos	1	2%
Reprobados	4	9%
Aprobados	41	89%
Total	46	100%

Por los datos obtenidos en la Tabla 1 se puede ver que solo existe un solo abandono de la materia que corresponde al 2% y los reprobados solo son 4 que corresponde a un 9% obteniendo finalmente 41 aprobados que corresponde al 89% de aprobados que es un porcentaje muy bueno de estudiantes aprobados.

Figura 15.

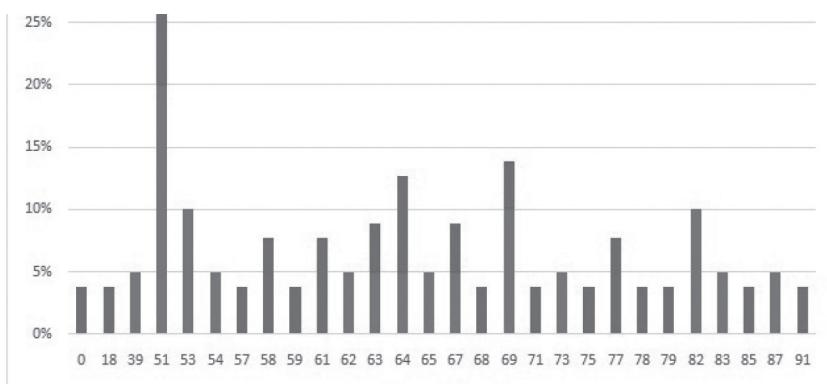


Analizando las notas obtenidas por los estudiantes se puede ver que un grupo de los aprobados lo hicieron con la nota mínima de 51 y los demás aprobaron con notas de 53 hasta 91, lo que se muestra en la Figura 15. Segundo género de los estudiantes se puede ver que existe un 43% del Género Femenino y un 57% del Género Masculino que se muestra en la Tabla 2 y la Figura 16.

Tabla 2. Género de los Estudiantes

Género	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	20	43%
Masculino	26	57%
Totales	46	100%

Figura 16. Tendencia de Notas de Estudiantes por Género



Observando la Figura 16 se puede notar que con la nota de 51 puntos aprobaron más del género femenino que del género masculino en cambio las notas del 53 hasta 91 se puede observar que son recíprocos en su mayoría en cuanto al género.

También se verificó la usabilidad de la modalidad de avance y herramientas tecnológicas usadas en la materia Análisis Matemático I (C-101) tomando en cuenta los criterios de Aprendizaje y Satisfacción que sus conceptos se describen en la siguiente tabla.

Tabla 3. *Criterios de usabilidad*

Criterios de usabilidad	Justificación
Aprendizaje	El aprendizaje es un proceso de adquisición de habilidades y conocimientos, que se produce a través de la enseñanza, razonamiento, la experiencia o el estudio (Portugal y Rios, 2015).
Satisfacción	Sentimiento de bienestar o placer que se tiene cuando se ha colmado un deseo o cubierto una necesidad (Diccionario de la Lengua Española, 2014).

Tabla 4. *Preguntas de la encuesta*

Nro.	Descripción de las preguntas
1	¿Cómo le parece el enfoque de enseñanza mediante herramientas tecnológicas?
2	¿Qué le parece las herramientas tecnológicas utilizadas en la materia?
3	¿La forma de avance de la materia ha sido comprendida fácilmente?
4	¿Recomendarías la modalidad de avance y herramientas tecnológicas usadas para otras materias?
5	¿Qué te pareció la modalidad de avance y herramientas tecnológicas usadas?
6	¿La modalidad de avance y herramientas tecnológicas usadas permitió reforzar el proceso de aprendizaje?

Tabla 5. Resultados de la encuesta de usabilidad

Nro.	Importancia	Atributo	Calificación (0 – 3)
1	0.2	Aprendizaje	3
2	0.2	Aprendizaje	2
3	0.2	Aprendizaje	3
4	0.2	Satisfacción	3
5	0.1	Satisfacción	3
6	0.1	Satisfacción	2
Total			2.67

La encuesta (formulario) permitió medir los criterios de usabilidad descritos en las Tablas No. 3, No. 4 y No. 5 como también usando los criterios de calificación que se muestran a continuación.

Tabla 6. Criterios de calificación de la encuesta

Criterio	Escala de Notas
Malo	0
Regular	1
Bueno	2
Excelente	3

En los resultados obtenidos de la encuesta que se describe en las Tabla No. 4 y No. 5 se obtuvo una evaluación de 2.67 3 en una escala de 0 a 3, por lo cual la modalidad de avance y herramientas tecnológicas usadas tuvo una calificación de 3 que significa que es Excelente.

Como la estrategia obtuvo buenos resultados se aplicó para los siguientes semestres demostrando una buena acogida por los estudiantes. El aprendizaje significativo de esta estrategia se demostró en las diferentes evaluaciones de los estudiantes inclusive en la gestión 2022 que las evaluaciones se tomaron en forma presencial y las clases se mantuvieron de forma virtual.

En la presente gestión las clases en la universidad volvieron a la normalidad (presencial) y se puede observar que los docentes siguen usando las herramientas virtuales para reforzar el aprendizaje de los estudiantes a través de actividades en la plataforma Moodle u otra herramienta. Muchos docentes

de la carrera de Economía actualmente siguen usando la plataforma Moodle y grupos de WhatsApp para que la comunicación y aprendizaje sea más relevante. En la siguiente figura se muestra algunos de los cursos virtuales de la Carrera de Economía que se usan en la gestión 2023.

Figura 15. Cursos disponibles de la Plataforma Moodle – Carrera de Economía

Se observa en el análisis que el uso adecuado de estrategias y herramientas virtuales que sean favorables en el proceso de enseñanza y aprendizaje motiva a los estudiantes a culminar la materia obteniendo un buen resultado en el aprovechamiento de los estudiantes.

Uno de los aspectos más importantes en el proceso virtual es el seguimiento constante del docente hacia el estudiante respondiendo las consultas y retroalimentando en lo posible 24/7 (24 horas al día, siete días a la semana) lo que es una gran diferencia con la educación presencial.

CONCLUSIONES

Las estrategias empleadas en la asignatura dieron buenos resultados obteniendo un alto porcentaje de aprobados según el resultado del análisis.

La aplicación de las herramientas tecnológicas (Moodle, Jamboard, Google Forms, Calculadoras en línea, graficadores, etc.) y estrategias didácticas fueron muy variadas dando buena aceptación entre los estudiantes haciendo posible que tengan un aprovechamiento de su materia.

Sin embargo, cada docente debe buscar las estrategias más adecuadas a la asignatura que imparte para lograr los objetivos propuestos y haciendo un intercambio adecuado de experiencias y conocimientos. Todo el conocimiento

tecnológico aprendido en la Pandemia del sigue siendo utilizado en la actualidad en diferentes materias combinando con las clases presenciales.

BIBLIOGRAFÍA

- Diccionario de la lengua Española (2015). Diccionario de la lengua española. 23ra. Ed. Lima, Perú: Espasa.
- Espinoza, V. (2020). Top 7 de estrategias para clases en línea. <https://www.yeira.training/blog/top-7-de-estrategias-para-clases-en-linea>
- Gaceta Universitaria. Universidad Mayor de San Andrés. (21 de mayo de 2020). <https://gaceta.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/umsa/38152/HCU-069-20-REGLAMENTO.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Gomera, J. (2020). Plataformas virtuales: definición, características, beneficios y ejemplos. <https://josegomera.com/academico/plataformas-virtuales-definicion-caracteristicas-beneficios-y-ejemplos/>
- Ibañez, F.(Noviembre 20, 2020). Educación en línea, Virtual, a Distancia y Remota de Emergencia, ¿cuáles son sus características y diferencias?.Instituto para el Futuro de la Educación. Tecnológico de Monterrey. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/diferencias-educacion-online-virtual-a-distancia-remota>
- Jamboard. Google GSuite. (14 de Julio de 2021). <https://jamboard.google.com/d/1H7m9MhD-ylwPFF1uHB-jiaMiH9Lj9aYPU4YpXQbCWTeU/viewer?f=1>
- Cepies UMSA. (12 de mayo de 2020). Curso Gratuito de Actualización Docente 2020 [Publicación Facebook]. <https://www.facebook.com/cepies.umsa/posts/2533497820247261/>
- Cepies UMSA. (31 de agosto de 2020). Curso de Actualización Docente 2020 [Publicación Facebook]. <https://www.facebook.com/cepies.umsa/posts/2622624981334544>
- Comunicados UMSA. (2020, 30 de marzo). Fortaleciendo tu Formación Digital en Docencia e Investigación. https://www.umsa.bo/78/-/asset_publisher/_DsWbYNfnjuGw/content/fortaleciendo-tu-formacion-digital-en-docencia-e-investigacion-cursos-virtuales/20142
- Plataforma Moodle. (30 de marzo de 2021). Carrera de Economía. Análisis Matemático I. <https://cvfaceco.umsa.bo/course/view.php?id=708>
- Plataforma Moodle. (2 de agosto de 2023). Carrera de Economía. Análisis Matemático I. <https://cvfaceco.umsa.bo/course/view.php?id=708>
- Portugal, W. y Rios, B. (2015). Gramática Española. Bolivia: Innograph.
- Prieto, J. (2012). Educación virtual, clave para el desarrollo integral. <https://joannaprieto.com/educacion-virtual-clave-para-el-desarrollo-integral/>
- Resolución HCU-069-20 de 2020. Reglamento General de Carácter Transitorio de Educación a Distancia y Semipresencial de la Universidad Mayor de San Andrés Gestión 2020. [Universidad Mayor de San Andrés]. Por la cual establece la Capacitación Docente, Auxiliares de Docencia y Estudiantil. 15 de abril de 2020. <https://www.umsa.bo/documents/20142/78948/Res%20HCU%2020069%20-%202020%20REG.%20EDUCACI%C3%93N%20A%20DISTANCIA%20Y%20SEMIPRESENCIAL%20UMSA%202020.pdf/59770ff7-05bb-90db-f2cf-e6911f2e92ea>
- Torrecilla, J. (2020). Tipos de herramientas tecnológicas. <https://www.astraps.com/articulo/1389/tipos-de-herramientas-/>

Fecha de recepción 16 de noviembre, 2023

Fecha de aceptación 10 de diciembre, 2023