



Maestría en Tecnología e Innovación Educativa

Trabajo de Titulación

Modalidad Complejivo – Portafolio Digital

Maestrante: Miguel Quiroz Villavicencio

Coordinadora de Titulación: Dolores Zambrano M.

Año 2022

	2
Contenido	
Introducción	3
Análisis de Teorías de Aprendizajes y Teorías Instruccionales	3
Análisis de Entornos Virtuales de e-Aprendizajes	6
Análisis De Diseño Instruccional Para Programas Educativos Basados en TIC	8
Análisis De Herramientas Multimedia Para El e-Aprendizaje	10
Análisis De Innovaciones Pedagógicas Basadas En Tecnología Educativa	12
Referencias	15
Anexos	16

Introducción

Actualmente la humanidad ha experimentado muchos cambios con la llegada de la tecnología en los diferentes ámbitos de la sociedad, por esta razón, la educación tiene la necesidad de integrar la tecnología con las diversas teorías educativas que permitan mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje, además de complementar, enriquecer y transformarla. Por esta razón, las teorías aprendidas durante la maestría en Tecnología e Innovación Educativa han servido para actualizar la formación docente, de manera que se capacite en el desarrollo de competencias digitales y transversales para que pueda gestionar Entornos Virtuales de Aprendizajes (EVA), que son más conocidos como aulas sin paredes ayudados por el internet. Así mismo, la aplicación de la multimedia en el aprendizaje permite al docente complementar la instrucción con videos, audios e infografías que mejoren el proceso de aprendizaje. Por tal motivo, se debe enfatizar en el desarrollo de un diseño instruccional que permita la implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). En consecuencia, la educación actual debe mantenerse en una constante innovación, incorporando estrategias de aprendizaje activo como el trabajo colaborativo, la resolución de problemas y la gamificación, por nombrar algunas, que, junto a la tecnología permite diseñar clases que generan aprendizajes duraderos.

A continuación, se presentan reflexiones sobre el aprendizaje de cinco asignaturas revisadas en esta maestría y se comparte la URL del Portafolio Digital trabajado para la titulación de esta maestría: <https://miguelquiroz1.wixsite.com/my-site>

Análisis de Teorías de Aprendizajes y Teorías Instruccionales

Durante esta unidad relacionada con las Teorías de Aprendizaje e Instruccionales se ha abordado el análisis de diferentes teorías sustentadas por varios autores como Ausubel, Bruner,

Perkins, Piaget, Siemens, entre otros. Por consiguiente, comprenderlas ayuda al docente a reflexionar cómo se realiza el proceso de aprendizaje centrado en el estudiante. Según Piaget (1952) el aprendizaje en el niño ocurre de forma gradual a medida que tienen interacción con el medio que los rodea y sus conocimientos previos, esto hace que vaya creando sus propios discernimientos. En esta misma línea, Vygotsky (1978) manifiesta que los niños se desarrollan de una manera progresiva a través de la interacción con el medio en el que se desenvuelve y con sus pares. A su vez, aprenden de forma constante de sus padres y maestros. En otro orden de ideas, Ausubel (1963) explica que el aprendizaje debe construirse a partir de los conocimientos previos que posee el niño, así mismo el docente debe conocer y ser consciente de la formación obtenida con anterioridad por los alumnos de modo que el nuevo contenido se relacione con sus ideas previas.

Por esta razón, las teorías aprendidas en esta asignatura incorporan los conocimientos necesarios que llevados a la práctica, logran que el docente planifique currículos y actividades que estimulen el proceso de enseñanza-aprendizaje y ayuden al cumplimiento de los objetivos.

Los conocimientos adquiridos durante el curso permitieron comprender las diferentes teorías de aprendizaje que pueden adoptarse en el diseño de clases para promover prácticas de aula significativas, que conduzcan al estudiante a resolver problemas de la vida real, dando la oportunidad de buscar diferentes formas de alcanzar los nuevos conocimientos. En este sentido, es responsabilidad del docente considerar las teorías de aprendizaje de corte constructivista que ofrecen estrategias de aprendizaje donde se fomenta la participación del aprendiz, como el trabajo colaborativo y la resolución de problemas. Adicionalmente, es el docente el responsable de analizar la estrategia de aprendizaje que opta para incorporar en el diseño de las

planificaciones de clase, considerando el contexto en el que se desenvuelven los estudiantes que tiene a cargo, el estilo y las necesidades de aprendizaje.

En esta asignatura se logró comprender que el proceso de aprendizaje requiere de un análisis exhaustivo sobre las teorías de aprendizaje y las estrategias que permiten que el docente potencie el desarrollo de habilidades de quien aprende, así como la práctica de nuevas formas de proponer actividades que demandan de pensamiento crítico, comprensión lectora, razonamiento lógico y la creatividad. En este sentido, reflexionar sobre la importancia de tener la capacidad para introducir en la práctica de aula estrategias de corte constructivista dará paso a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Con lo expuesto anteriormente, el aprendizaje adquirido durante esta asignatura influyó de una manera considerable en la adquisición de nuevos conocimientos para mejorar el diseño de las actividades que se proponen a los alumnos, teniendo en cuenta sus conocimientos previos, los cuales contribuyen al desarrollo del nuevo conocimiento. Además, Siemens (2004) explica que los aprendices pueden mejorar sus conocimientos si se conectan a otras redes o nodos que ayuden en la formación del estudiante debido a su contenido y opiniones diversas. Sin embargo, la educación con ayuda de la Tecnología de la Información y Comunicación no está al alcance de todos los estudiantes, es el docente quien debe saber llegar al aprendiz y encaminarlo en el manejo de los recursos tecnológicos dentro y fuera de las aulas, usando esta ciencia de manera consciente y segura, para afianzar los conocimientos de manera significativa, disminuyendo la brecha digital.

De esta manera, la aplicación de las TIC en el ámbito educativo ha logrado que el proceso de aprendizaje se vuelva más dinámico, así mismo, con la implementación de las teorías constructivistas, conectivistas; y, además del modelo de planificación basado en las 5E (Estudio

Curricular de Ciencias Biológicas - BSCS, 1987) que permite al docente guiar el diseño de una clase centrada en el estudiante. Por esta razón, se permitió implementar una planificación que utilice este modelo y plasmarlo en la plataforma Moodle, la cual contiene herramientas digitales, que mantiene enganchado al alumno a través de actividades con un planteamiento participativo que invita al alumno a trabajar de manera colaborativa y a alcanzar los objetivos de aprendizaje deseados.

Es por ello que se ha considerado profundizar en el conectivismo con la finalidad de alcanzar nuevos conocimientos que ayudados por la tecnología puedan facilitar la enseñanza-aprendizaje desde cualquier lugar, mejorando las competencias tecnológicas, como el uso de redes que permitan compartir conocimientos con otras personas, como es el caso de los trabajos colaborativos en Google Site, herramienta tecnológica que permitió elaborar trabajos de forma grupal y sirvió para transferir los conocimientos a los demás participantes.

Cabe señalar que el trabajo final de esta asignatura se realizó en la herramienta Google Site, teniendo como objetivo conocer la teoría del conectivismo de George Siemens (2004), transmitirla al resto de compañeros y trabajar de manera colaborativa.

En conclusión, la asignatura enfoca los puntos básicos del desarrollo de la enseñanza-aprendizaje, y la influencia que tiene sobre la educación las teorías de aprendizaje, con el objetivo de buscar una mejora en la pedagogía que permita el progreso cognitivo del alumno.

Análisis de Entornos Virtuales de e-Aprendizajes

La tecnología ha llegado a formar parte de la sociedad, ganando un espacio muy importante en la educación, y en lo laboral es muy apreciada por permitir acortar tiempos de producción, de ahí que se deberá mantener una enseñanza-aprendizaje acorde a las necesidades del contexto laboral. Motivo por el cual se debe capacitar a los instructores o maestros en la

asignatura de Entorno Virtual de E-Aprendizaje con la finalidad de suministrar las herramientas necesarias que promuevan el desarrollo interpersonal de forma sincrónica y asincrónica, complementando la educación presencial a través de un sistema de administración de aprendizaje por medio de un Sistema de Gestión de Aprendizaje o Learning Management System (LMS) que podría ser Moodle.

Uno de los objetivos de esta asignatura es capacitar al docente en la creación de un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), por lo tanto “los entornos virtuales de aprendizaje son espacios de formación considerados como aulas sin paredes, siendo estos de ámbito virtual, como es obvio se ayuda del internet y no necesita la presencialidad” (Bello Diaz, 2005, p.2). Por esta razón se encuentra instalado en la web, de tal manera que presente herramientas tecnológicas que permitan la interacción docente-estudiante de una manera natural y conveniente, facilitando el manejo de la plataforma virtual, en la que pueden interactuar alumnos y maestros, dando paso a una educación en línea.

Todos estos conocimientos adquiridos durante la asignatura permitieron configurar la plataforma Moodle y crear cursos donde se planifiquen clases virtuales que permitan gestionar el aprendizaje en forma sincrónica y asincrónica, a través de la creación y desarrollo de programas de aprendizaje específicos, en la cual se pueda trabajar dentro de esta plataforma que presenta facilidades para diseñar múltiples actividades y recursos para el aprendizaje.

Además, esta asignatura ha servido para mejorar el marketing digital de emprendimientos familiares que utilizan la realidad aumentada (RA) mediante el uso de aplicaciones como Zappar, siendo la realidad aumentada y el Moodle lo que ha llamado la atención de los maestrantes. De manera que el trabajo realizado en la plataforma Moodle y el

uso de la realidad aumentada enriquece el proceso de enseñanza-aprendizaje favoreciendo las destrezas para la formación académica.

Para finalizar se mencionará la importancia que debe tener una buena planificación que permita lograr nuevos objetivos, de modo que se haga realidad un proyecto con un buen diseño de planeación (Martínez Rodríguez, 2009, p. 10). Por lo tanto, la comprensión de la información proporcionada en la asignatura ayudará a desarrollar una práctica de aula que incorpore los EVA, la realidad aumentada y los mundos virtuales como Second Life, analizados en esta asignatura, a fin de que se logre incorporar escenarios físicos de aprendizaje que permitan al estudiante trabajar y entretenerse con avatares mediante una estrategia que fomenta las relaciones sociales en el mundo virtual.

Análisis De Diseño Instruccional Para Programas Educativos Basados en TIC

Con la llegada de la tecnología a todos los ámbitos de la vida, la educación se ha visto con la necesidad de integrarse a esta carrera tecnológica, que permita el uso de herramientas digitales, las cuales mejoren los diseños y contenidos del material educativo, volviéndolo entretenido, por tanto, se deben elegir modelos de diseños instruccionales que permitan elaborar planificaciones de clases que evidencie logros de aprendizaje significativos, entre estos se encuentra el modelo ASSURE, que permita a los docentes y capacitadores diseñar un entorno de aprendizaje adecuado para sus alumnos; asimismo, el modelo ADDIE se incorpora como complemento de la planificación de cursos online mediante el análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación.

Por tal motivo, durante el aprendizaje de la asignatura se enfatizó en desarrollar en los docentes competencias digitales relacionadas con el uso y manejo de las TIC, capacitándose en el reconocimiento y utilización de herramientas colaborativas e interactivas. Uno de los modelos

educativos analizados durante el aprendizaje en esta asignatura fue el modelo CoI (comunidad de indagación), que se refiere al aprendizaje en línea por medio de un grupo de personas que tienen un fin común, en otras palabras un proyecto educativo por medio del aprendizaje colaborativo, que mantenga una constante participación y flexibilidad de la comunidad (González Miy, Herrera Díaz y Días Camacho, 2015, p 74). Hay que recordar que el aprendizaje adquirido en este módulo nos lleva a reflexionar sobre el trabajo colaborativo y la estrategia de cooperación que se debe mantener con el objetivo de lograr un propósito en común, para lo cual el conectivismo indica que el aprendizaje y la cognición de los individuos cohabita en la variedad de opiniones.

Por consiguiente, la herramienta que se utilizó de manera grupal fue el wiki, que permitió trabajar de forma cooperativa con los compañeros. Este nuevo aprendizaje motivó a mantener una estrategia que permita el trabajo de cooperación mediante herramientas web donde dos o más personas analizan el trabajo, posterior a esto, desarrollar una conclusión en común, acortando la brecha tecnológica que podría existir en el grupo. Cabe mencionar que esta asignatura se enfoca en la “elaboración del diseño instruccional que sitúa a la creación de programas pedagógicos a distancia, reconociendo la estructura tecnológica requerida y los procedimientos necesarios que se requieren para la instrucción” (Gil, 2004, p 95).

Con todo el aprendizaje adquirido mediante el análisis de los diseños instruccionales y su aplicación en la educación o cualquier actividad laboral que se aspire realizar, se deberá tomar en cuenta una teoría que es de mucha importancia para la educación como lo es el constructivismo, en otras palabras el aprendizaje de los humanos es la consecuencia de una constante edificación de conocimientos a medida que se mejora los anteriores.

Para poner en práctica todo lo aprendido en diseños y programas educativos se utilizó herramientas aprendidas en asignaturas anteriores, que sirvieron en el desarrollo de una planificación, mediante un diseño instruccional aplicado en la herramienta PBWorks (wiki).

En conclusión, toda planificación debe tener un diseño preliminar que permita mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje, con el objetivo de incrementar el rendimiento de los alumnos, manteniéndolos motivados, con ganas de seguir ampliando los conocimientos con programas a distancia.

Análisis De Herramientas Multimedia Para El e-Aprendizaje

Los recursos utilizados durante la asignatura permiten al maestrante crear, diseñar e innovar con ayuda de diferentes medios para presentar información que motive al estudiante a seguir aprendiendo e incremente su desempeño académico, por tal motivo, la educación ayudada por las herramientas multimedia ha propiciado que los docentes incorporen recursos visuales para mejorar el proceso de aprendizaje, logrando que los alumnos mantengan su interés en un ambiente de aprendizaje digital.

La multimedia es de mucha importancia en el aprendizaje actual, debido a las diferentes aplicaciones que tiene, para lo cual se necesita mejorar la infraestructura de las aulas permitiendo el progreso de la educación, facilitando al docente la utilización de videos, audios e infografías que mejoren la enseñanza aprendizaje. De igual manera se utilizan las herramientas multimedia en diferentes áreas laborales, una de ellas es la edición de vídeos, fotos, audios, etc.

Por esta razón la tecnología educativa es necesaria para incentivar a los alumnos, de igual manera debe serlo para los docentes, teniendo en consideración que “la tecnología y su uso no es una opción, por ser parte de los nuevos modelos educativos de los últimos tiempos” (Juan, G., & Yajaira, J. 2019, p 2).

En la educación moderna se debe considerar la ayuda de todo tipo de recurso tecnológico, incluido los de multimedia, motivo por el cual en esta asignatura se revisarán varias herramientas audiovisuales que facilitarán la comprensión y el análisis del aprendizaje. Además se debe recordar que estas herramientas van de la mano del conectivismo debido a que la utilización de multimedia no sería capaz de existir sin nodos de conexión que favorezcan el enlace de conocimientos dentro de la web permitiendo mejorar el aprendizaje.

En consecuencia, los conocimientos adquiridos sobre tecnología permiten una mayor conectividad entre las personas y mejor acceso a internet logrando disminuir la brecha digital y continuando con la enseñanza-aprendizaje que actualmente se gestiona de manera virtual.

Durante el aprendizaje del uso y manejo de las herramientas multimedia que ayudarán a impartir clases motivadoras, se observa que para tener buenos resultados con estas herramientas se debe seguir una estrategia de aprendizaje que ayude a cumplir los objetivos, seguir las instrucciones, que permita poner en práctica lo aprendido y así mejorar la experiencia de aprendizaje.

Para la práctica laboral se considerará otra estrategia que es muy importante al igual que las mencionadas anteriormente como es la organización mediante la cual se mantiene los contenidos de aprendizaje ordenados y basados en diseño ABP que ayuden a obtener los objetivos deseados según los criterios metodológicos de aprendizaje, de modo que los alumnos realicen mediante una investigación un proyecto que generalmente es grupal.

Los conocimientos adquiridos durante esta asignatura fueron esenciales para crear contenidos lúdicos que permitan transmitir conocimientos, mantener motivados a los estudiantes, involucrarse y animarlos a seguir con buena predisposición durante su enseñanza-aprendizaje.

Análisis De Innovaciones Pedagógicas Basadas En Tecnología Educativa

Actualmente la educación se ha visto sujeta a cambios que facilitan la enseñanza-aprendizaje, de manera que forma parte de un proceso por el cual se comparte los conocimientos; de igual manera, la educación busca que los alumnos aprendan tanto a pensar como a colaborar, prever y resolver dificultades que se les presenten mediante un pensamiento crítico, que se irá formando mediante la práctica constante, ayudada por los trabajos en equipo, que permitan alcanzar metas en común.

Según Bruner (1966) la importancia de la educación moderna se basa en el aprendizaje por descubrimiento, manteniendo al estudiante con el entusiasmo de indagar e innovar en sus conocimientos guiados por el docente, permitiéndole mejorar de manera progresiva su aprendizaje.

De esta manera, el docente debe innovar en su pedagogía utilizando herramientas tecnológicas que permitan el desarrollo colaborativo entre estudiantes y docentes. La innovación pedagógica apoyada por la tecnología abre muchos campos del aprendizaje mediante los cuales podemos aplicar la gamificación, pedagogía inversa, enseñanza colaborativa, etc. Por esta razón, los docentes o capacitadores de diferentes áreas tienen la capacidad de transformar el lugar donde laboran, aplicando diferentes metodologías revolucionarias, que tienen por objetivo mejorar el desempeño académico de los estudiantes.

La asignatura cambió la manera de ver la educación, debido a los procesos y estrategias aplicados a la enseñanza-aprendizaje, mediante los cuales se efectúan variaciones en la pedagogía. Así como (Ballesteros A. 2021) mencionó que “la innovación educativa es un proceso de investigación y análisis de ideas nuevas y contribuciones llevadas a la práctica de manera colectiva” (p. 126).

Tanto en la educación, como en la vida laboral las teorías del constructivismo de Piaget y Conectivismo de Siemens, junto a la innovación actualmente toman un papel relevante en el aprendizaje de las personas, de ahí que los conocimientos que se van adquiriendo son un complemento de los obtenidos con anterioridad. Así mismo, el conectivismo es aplicado a la educación maximizando el uso de la tecnología e incentivando la educación virtual. Más aún, con la utilización de herramientas tecnológicas que faciliten la enseñanza-aprendizaje como: Educaplay, Genially, Canva, Edpuzzle, etc.

En consecuencia, los conocimientos adquiridos en esta asignatura ayudaron a mejorar la apreciación de la educación de décadas y confrontarla con la actual, puesto que es una educación vanguardista e innovadora, permitiendo mejorar y aplicar los conocimientos sobre herramientas web que ayudan a la pedagogía.

Es necesario recordar que para mejorar la enseñanza aprendizaje el docente debe experimentar cambios en su pedagogía y ser buen observador, innovador y eficiente. En definitiva, el docente tendrá la capacidad de cambiar su planificación dependiendo de la capacidad de los alumnos sin pasar por alto a ningún alumno (Mosquera, 2019, p 1).

En el transcurso de la asignatura se delineó una planificación innovadora basada en el diseño inverso, aplicando el modelo de las 5E (enganchar, explorar, explicar, elaborar, evaluar). De modo que el aprendizaje sea el objetivo final de los alumnos, demostrando el desempeño de cada uno de ellos, los cuales deben mantener una coherencia, y seguir una secuencia durante su aprendizaje.

Tras el análisis de la asignatura se llega a la conclusión que la innovación dentro de la pedagogía juega un rol importante, dentro de la enseñanza-aprendizaje, por lo tanto el docente debe mantenerse en una constante capacitación para ayudar a los estudiantes cuando presenten

algún inconveniente durante su aprendizaje, manteniéndolos motivado y presentando siempre recursos nuevos que incentiven a ser autónomos y seguir aprendiendo.

Referencias

- Siemens, G. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*. Durán
- Rodríguez, R. (2009). *Aportes de Piaget a la educación: hacia una didáctica socio constructivista*.
- Rodríguez, A. D. C. M. (2009). El diseño instruccional en la educación a distancia. Un acercamiento a los Modelos. *Apertura*, 9(10), 104-119.
- Delgado, M., & Solano, A. (2015). *Estrategias didácticas creativas en entornos virtuales para el aprendizaje*.
- Gil Rivera, María del Carmen. (2004). Modelo de diseño instruccional para programas educativos a distancia. *Perfiles educativos*, 26(104), 93-114.
- González Miy, D., Díaz Camacho, J.E., Herrera Díaz, L.E. (2015). El modelo de Comunidad de Indagación. *Research Gate*, 273764931, 73-84.
- Juan, G., & Yajaira, J. (2019). El uso de las herramientas multimedia como proceso de desarrollo y estrategia de enseñanza-aprendizaje en educación preescolar. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (febrero).
- Siemens, G. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*.
- Alarcón, V. B. (2021). Prácticas Innovadoras en Didáctica de las Ciencias Sociales. *Revista UNES. Universidad, Escuela y Sociedad*, (11), 124-133.
- Mosquera, I. (2019) Hacia una definición de innovación educativa. *Tichingblog*.


Anexos

Mi Portafolio




Teorías de Aprendizajes y Teorías Instruccionales

Teorías del Aprendizaje y Teorías Instruccionales




Diseñar procesos de aprendizaje innovadores que consideren las características, motivaciones e intereses de los aprendices a partir del análisis de los diferentes paradigmas, teorías y modelos de aprendizaje en concordancia con el currículo establecido.

Actividades Individuales



Actividad 1



Actividad 2

Actividades Grupales

© 2021 Trabajo de Tzulaidín - Maestría en Tecnología e Innovación Educativa

Entornos Virtuales de e-Aprendizajes

Entornos virtuales de Aprendizaje



El objetivo de este curso es conocer las distintas categorías de plataformas educativas que existen para apoyar la producción y administración de cursos a distancia y en línea, la creación de entornos virtuales de aprendizaje interactivo, etc. Además, conocer sus características más relevantes, ventajas, desventajas, requerimientos técnicos, costos, etc.

Actividades Individuales




Actividad 1



Actividad 2

Diseño Instruccional Para Programas Educativos Basados en TIC's

Diseño instruccional para programas educativos basados en multimedia




Conocer las teorías del diseño instruccional, principios y su aplicación en programas educativos basados en las TIC e identificar las bases principales del diseño instruccional de programas educativos basados en TIC. Adicionalmente, distinguir los roles involucrados en el diseño instruccional de programas basados en TIC. Diseñar, producir, implementar y evaluar programas educativos basados en las TIC de acuerdo con las fases del diseño instruccional, con el fin de facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje y mejorar su calidad.


Actividades Individuales



Actividad 1



Actividad 2




Actividad 3

© 2021 Trabajo de Titulación UNIVERSIDAD CAROLINA


Herramientas Multimedia Para El e-Aprendizaje

Herramientas Multimedia para el Aprendizaje




Hacer uso del texto, la imagen, la animación y el sonido en el proceso de enseñanza-aprendizaje para diseñar y desarrollar recursos educativos multimedia, en el marco de proyectos educativos, considerando el currículo y las necesidades de aprendizaje. Desarrollar objetos de aprendizaje en diferentes plataformas multimedia desde la perspectiva del aprendizaje.


Actividades Individuales



Actividad 1



Actividad 2



Actividad 3

Innovaciones Pedagógicas Basadas En Tecnología Educativa

Innovaciones Pedagógicas basadas en Tecnología



Comprender el papel de la innovación en los procesos educativos además de las estrategias de aprendizaje activo que permiten construir conocimiento. Analizar las características que definen las buenas prácticas con el uso de las TIC, así como los principales modelos pedagógicos e instruccionales que los sustentan. Conocer las directrices sobre las competencias digitales de los docentes, relacionadas con el conocimiento y uso de las TIC. Fomentar el interés por los recursos didácticos de las TIC en las distintas áreas del currículum. Diseñar innovaciones pedagógicas basadas en TIC, de acuerdo al contexto y al currículum.

Actividades Individuales



Actividad 1



Actividad 2



Actividad 3



Actividad 4