



**Maestría en Tecnología e Innovación  
Educativa**

**Ensayo final**

**Maestrante**

**Cecilia del Carmen Panta Ortíz**

**Coordinadora de Titulación**

**Msc. Dolores Zambrano**

**Modalidad**

**Portafolio Digital**

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	3
<b>DESARRROLLO</b> .....	3
TEORÍAS DE APRENDIZAJE Y TEORÍAS INTRUCCIONALES.....	3
ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE.....	5
DISEÑO INSTRUCCIONAL PARA PROGRAMAS EDUCATIVOS BASADOS EN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC).....	6
HERRAMIENTAS MULTIMEDIA PARA EL APRENDIZAJE .....	8
INNOVACIONES PEDAGÓGICAS.....	9
<b>CONCLUSIÓN</b> .....	11
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	12
<b>ANEXOS</b> .....	13
Anexo 1: Portada.....	13
Anexo 2: Acerca de mi.....	13
Anexo 3: Módulos .....	14
Anexo 4: Ensayo Final.....	15

# INTRODUCCIÓN

La Maestría en Tecnología e Innovación Educativa tiene como objetivo formar profesionales que puedan proponer, gestionar, dirigir, evaluar e implementar propuestas educativas innovadoras para una formación presencial a distancia y en línea, facilitando los procesos de enseñanza con calidad y tecnología de vanguardia.

La educación ha sufrido una transformación radical a partir del uso de la tecnología, atrás quedaron los procesos memorísticos para pasar a la reflexión y producción de contenidos, al desarrollo de habilidades y destrezas a través de actividades lúdicas, con una pedagogía motivadora, desde un enfoque constructivista y social, inmerso en la era digital.

Esta metodología dinámica motiva a los estudiantes a integrarse de mejor manera y se involucran en todas las actividades siendo protagonistas activos de su aprendizaje. Los procesos de e-learning, la metodología flipped classroom por nombrar algunas, rompe los esquemas de la escuela tradicional, donde se estimula el trabajo colaborativo, potenciando habilidades y destrezas con atención a la diversidad y el trabajo colaborativo.

El presente trabajo es la recopilación actividades, herramientas y evidencias de aprendizaje desarrolladas en el transcurso de la maestría, las cuales constituyen el presente trabajo final para la titulación.

## DESARROLLO

### *TEORÍAS DE APRENDIZAJE Y TEORÍAS INSTRUCCIONALES*

La teoría del desarrollo cognitivo de Piaget y la Teoría sociocultural de Vigostky han marcado por generaciones el desarrollo del aprendizaje. Ambos coinciden en la integración del medio como desarrollo del conocimiento. Para Piaget (2001), la construcción activa del conocimiento por etapas es fundamental, potenciando las habilidades y destrezas mediante

estímulos lúdicos para que el aprendizaje sea divertido y sin presiones, donde el niño es el protagonista de su conocimiento. En cambio, para Vigostky (1981), el entorno social es fundamental para que el aprendiz logre un desarrollo cognoscitivo acorde a su edad, al mismo tiempo que aprende de sus pares, puede compartir sus conocimientos con otros, respetando a las personas y su diversidad cultural. Las teorías de Vigostky y Piaget sobre el aprendizaje describen diversos procesos que apoyan el desempeño académico dentro y fuera del aula y concuerdan en que el individuo aprende de su entorno. De aquí la importancia de conocer estas teorías sobre el aprendizaje, pues nos dan pautas para lograr en los estudiantes aprendizajes significativos.

Así mismo el rol de docente pasó a ser de figura autoritaria al de guía, mediador o acompañante en el proceso educativo. Los estudiantes son protagonistas de la construcción de su conocimiento y por lo tanto se comprometen con su propio aprendizaje.

Siemens (2004) llegó a revolucionar la enseñanza con su teoría de aprendizaje para la era digital, donde el alumno elige qué aprender y en qué momento hacerlo, contando siempre con la guía de su maestro. Esto ha permitido reorganizar los procesos a través de una comunicación activa y dinámica, mucho más entretenida para los estudiantes. Está formada por redes de conexión con mucha información para procesar y sintetizar, manejando grandes recursos donde la innovación es la tendencia.

El conocimiento y aplicación de estas teorías es fundamental en la educación y todos los docentes debe saber. Es replantear la forma actual de trabajo y evolucionar hacia un nuevo reto que, bajo una propuesta educativa virtual, invita a reflexionar y crear un cambio en la metodología de la enseñanza-aprendizaje.

Para esta investigadora el conocimiento de estas teorías de aprendizaje ayudó a mejorar e innovar las clases virtuales, ahora son dinámicas, interesantes, divertidas y sobre todo prácticas. El uso de las herramientas pedagógicas virtuales ha permitido desarrollar

habilidades y destrezas no solo en lo científico sino también en lo digital. La capacidad para pensar, razonar, aplicar procesos y resolver problemas, han sido el resultado de utilización correcta de la tecnología y la pedagogía.

En conclusión los docentes deben tener claro los fundamentos pedagógicos, ya que constituyen una base esencial para la creación de experiencias de aprendizaje que sustenten la práctica docente.

### *ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE*

Las generaciones que nacieron a partir de la década de los noventa, han crecido y se han formado en la llamada era digital. Prensky (2001) los llama “nativos digitales”, mientras que Tapscot, (1998), los identifica como la “Net-Generation”. Son chicos que pasan mucho tiempo frente a un computador realizando diferentes actividades a la vez, como interactuar con muchas personas, responder mails, buscar y compartir información, donde la integración y el aprendizaje se ven potencializados a través de la tecnología formando parte de su entorno habitual.

De acuerdo con Aebli (1991), “aprendemos a aprender para convertirnos en aprendices autónomos” (pág 151.). Sin duda alguna el modo de enseñar y aprender ha cambiado radicalmente. En el pasado la enseñanza teórica, basada en la repetición y memorización era la base del aprendizaje, ahora debido a la llegada de la tecnología la educación se transformó, experimentando un proceso de digitalización en todos los niveles. Las TIC inundó las aulas para quedarse y con mayor fuerza con la llegada de la pandemia. La educación se volcó a la virtualidad donde todos sin excepción: estudiantes, docentes y padres de familia, aprendieron a utilizar los recursos tecnológicos de manera eficiente.

Es así que, la educación online crece en el medio educativo, las personas optan por esta modalidad debido a su ubicuidad y disponibilidad de tiempo. Algunas universidades

utilizan plataformas e-learning para educación virtual, teniendo una excelente acogida en la población académicamente activa.

Son innumerables herramientas que se pueden utilizar para desarrollar y perfeccionar el trabajo docente a través de Sistemas de Gestión del Aprendizaje (LMS). Los EVA permiten administrar las clases de manera dinámica y eficaz, donde el acceso se facilita debido a un entorno amigable, compartiendo muchos recursos y contenidos, enlazando información útil para el usuario, accediendo desde cualquier ubicación del mundo.

En la web existen muchas plataformas de código abierto llamadas "Open Source" como Moodle, Canvas, Google Classroom, MilAulas, que pueden ser utilizadas de manera gratuita con ciertas restricciones. La plataforma Moodle es un LMS para gestionar espacios de aprendizaje de modo integral, adaptados a las necesidades de estudiantes y docentes. El docente sube el contenido de los temas a tratar y el estudiante puede interactuar y aprender de manera autónoma. Dentro de la plataforma se puede integrar usuarios, herramientas multimedia, foros, chat interno y alojamiento gratuito en una nube.

En conclusión, el uso de entornos virtuales para el aprendizaje corresponde a un nuevo modelo pedagógico que involucra recursos tecnológicos que conectados en línea a través de plataformas E-learnig permiten una comunicación activa y efectiva de manera sincrónica y asíncrona, favoreciendo el proceso de aprendizaje en línea de manera autónoma, donde el estudiante aprende a su propio ritmo, mientras que el docente será de mediador y guía de este proceso, motivando y vigilando en todo momento el seguimiento de su aprendizaje.

#### *DISEÑO INSTRUCCIONAL PARA PROGRAMAS EDUCATIVOS BASADOS EN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC)*

El uso de la tecnología en los ambientes virtuales es utilizado cada vez con más frecuencia en la educación, ofreciendo nuevos modelos pedagógicos con el fin de promover un aprendizaje significativo basado en la experiencia y digitalización en los procesos. Estos

procesos de aprendizaje deben ser planteados debidamente a través de un diseño estructurado que permitan una experiencia de aprendizaje grata y sin presiones, aprovechando los recursos pedagógicos y que aseguren una enseñanza de calidad.

Dick, Carey y Carey (2001), definen el término “diseño instruccional” como el método sistemático para analizar, diseñar, desarrollar, evaluar y gestionar el proceso de enseñanza de manera eficiente, basado en el conocimiento y las experiencias de aprendizaje y de las teorías de enseñanza (pag. 203). En este contexto podemos entender que para crear un ambiente de aprendizaje virtual de manera estructurada y ordenada es necesario aplicar un diseño instruccional, esto permitirá al educador organizar sus actividades de manera integral y a la vez el educando podrá acceder a diferentes contenidos y recursos con facilidad donde la experiencia del aprendizaje sea agradable, interesante e innovadora. Y en efecto, este proceso debe marcar un orden o estructura para crear una clase en línea y para esto el docente deberá plantearse algunas interrogantes como: ¿Qué voy a enseñar? ¿Para qué voy a enseñar este contenido? ¿Con qué voy a enseñar? y ¿Para qué le va a servir?.

El diseño instruccional nos convoca a diseñar un modelo de aprendizaje eficiente y efectivo, con objetivos claros y alcanzables mediante la utilización de los modelos ADDIE y ASSURE.

El modelo ADDIE, se basa en el orden de las actividades y su debido proceso pero también invita a la reflexión y la iteración. Involucra las competencias, habilidades y destrezas para la resolución de problemas como resultado de una evaluación. Su nombre es un acrónimo de sus fases: Análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación.

Por otro lado el modelo ASSURE integra componentes educativos como el uso de las TIC en el aula, métodos y técnicas de enseñanza y aprendizaje virtual, trabajo que se puede realizar a distancia a través de plataformas virtuales donde el estudiante puede trabajar de manera asíncrona y sincrónica.

En conclusión, es imprescindible un buen diseño instruccional para optimizar el tiempo y los recursos en el aula, de tal manera que los objetivos pedagógicos se cumplan a corto plazo y la participación del estudiante sea efectiva, motivadora, donde el rol del docente sea de guía en un continuo proceso de construcción de redes (Siemens 2006).

### *HERRAMIENTAS MULTIMEDIA PARA EL APRENDIZAJE*

El docente juega un papel importante en la educación y debe estar preparado para guiar y formar personas capaces de pensar, sentir, imaginar, crear, transformar y no solo aprender contenidos.

Las herramientas multimedia permiten generar aplicaciones que causan impacto en el educando, atrayendo su interés y motivándolo a aprender. Es indudable que adquirir estos conocimientos en la maestría ha resultado beneficioso en el campo educativo y laboral ya que mediante la aplicación de estas herramientas se dio un giro a la educación virtual y presencial, permitiendo generar material didáctico audiovisual e interactivo que hasta cierto punto era desconocido para muchos.

Amaya (2010), define las herramientas multimedia interactivas como las tecnologías que han facilitado la integración de más de dos medios, tales como: texto, gráficos, sonido, voz, vídeo, con pleno movimiento o animación en una aplicación computarizada. Asimismo, manifiesta que estos elementos multimedia son especialmente útiles en la capacitación. (pag.81). Las herramientas multimedia son utilizadas para crear recursos con contenido educativo, obteniendo clases interesantes y entretenidas, logrando una mejora considerable en el proceso educativo apoyando en gran medida la educación.

En la época de la pandemia los móviles, computadoras, tablets, pasaron a ser el recurso más importante en el aula, fue la conexión entre el docente y estudiante y gracias a esto se logró que la educación no se detenga, más bien se produjo una apertura hacia los procesos tecnológicos. En este sentido Ramos Ahijado et al. (2016) manifiesta que la aparición de la tecnología en la enseñanza estimula el aprendizaje de los estudiantes, y en efecto las personas



observan, escuchan y esta información pasa al cerebro a través de la vista y el oído, convirtiéndolo en imágenes, texto y sonido, elementos propios de la multimedia que facilita la comprensión y por ende el aprendizaje.

La utilización de aplicaciones como Photopea, shotcut, YouTube, soundtrap, audacity, edpuzzle, zoom, stramyard, y otras más, generó gran interés en los maestrantes ya que se podían utilizar libremente y mediante un recorrido sencillo, crear recursos multimedia para ser implementados en las actividades educativas.

Finalmente, es necesario acotar que el contenido multimedia potencia la difusión de un tema, enriqueciendo la comunicación a través de procesos lúdicos, permitiendo una enseñanza interesante. El proyecto final, estuvo marcado de actividades poco cotidianas que incluída la grabación de un video y la creación de un canal en Youtube, a partir de esta experiencia la producción de videos educativos se realiza con frecuencia y se las socializa a través de las redes sociales compartiendo un nuevo modelo de enseñanza-aprendizaje que se encuentra al alcance de las personas que lo requieran.

### *INNOVACIONES PEDAGÓGICAS*

Para lograr una educación integral es necesario que la pedagogía concuerde con las necesidades actuales del entorno educativo, es por esto que ha cambiado la forma de enseñar y aprender, ajustándose a una nueva realidad a partir de la pandemia del año 2020.

Muchos docentes piensan que innovar en el aula es integrar el uso de la tecnología a las clases y puede que esto no sea real, una clase no necesita de la tecnología para ser interesante, necesita de un maestro creativo, observador, activo que estimule a sus estudiantes a crear, explorar, analizar y a socializar con su entorno.

Según Ingrid Mosquera (2019), la innovación supone ser original, sorprender a nuestros alumnos y despertar en ellos la curiosidad, la motivación y el deseo de aprender. Desde esta perspectiva innovar es crear algo nuevo y novedoso que impacte y atraiga la atención del estudiante y lo motive al aprendizaje, es cambiar el modelo tradicional de enseñanza por una actividad dinámica y práctica donde el estudiante sea protagonista y constructor de su propio conocimiento basado en la experiencia, respetando las individualidades de los demás, aprendiendo de sus pares y colaborando con los demás.

La tecnología y la educación se complementan para crear actividades de aprendizaje que capten el interés del estudiante y permitan desarrollar el razonamiento lógico, la expresión oral, la orientación temporo-espacial y la socialización todo esto a través de la experiencia como Dewey (2010) indica que existe una íntima y necesaria relación entre los procesos de la experiencia real y la educación (p. 68).

La nueva manera de aprender es a través de plataformas educativas, estas son preferidas por los educandos debido a su ubicuidad y hacen que la práctica educativa sea más activa, dinámica, independiente y se adapta a sus necesidades individuales. Esto propone una comunicación efectiva a través de un entorno amigable con diversidad de recursos y actividades en un intercambio de experiencias digitales, fomentando el desarrollo de habilidades y destrezas, no solo en el conocimiento científico sino también digital.

El modelo de las 5E surge como una combinación de diferentes modelos instruccionales como el de Herbart, Dewey, llegando hasta el ciclo de aprendizaje de Atkin-Karplus. El modelo de las 5E, una secuencia de enseñanza basada en el constructivismo. (Bastida, D, 2018) sostiene que el modelo de la 5E es una excelente herramienta para diseñar una clase de modo estructurado.

Utilizar recursos TIC en el aula de manera lúdica hace más amena e interesante la clase, los estudiantes participan activamente, con actividades dinámicas y productivas permitiendo desarrollar capacidades cognitivas y competencias digitales. Harris, 2010, como se citó en Rigo&Donolo, 2018, señala que los docentes que apuestan a crear de manera colaborativa los contextos de enseñanza y aprendizaje, son aquellos que poseen una concepción sobre el compromiso y su forma de cultivarlo (p.110), y en efecto el docente debe marcar la diferencia y comprometerse a hacer un cambio de adentro hacia afuera, cambiar el paradigma de enseñanza tradicional a una enseñanza motivadora, donde se ofrezca un escenario que propicie el aprendizaje, donde puedan construir su conocimiento, elaborar proyectos, plantearse metas, lograr objetivos a través de una comunicación efectiva, relacionándose con su entorno en aprendizajes compartidos.

Se pueden crear actividades interesantes para el aprendizaje con recursos de la Web 2.0 tales como: Videos con preguntas, Síntesis, Esquemas, Imágenes utilizando aplicaciones como: Edpuzzle , H5P,; Genially, Powtoon, PPT, Coogle, Cmaptools, Canva;: Piktochart, Perusall, etc.

Para concluir, Innovar en el aula es brindar las herramientas necesarias para que los educandos adquieran habilidades y destrezas intelectuales a través de la experiencia. El docente debe estar comprometido con su objetivo principal que es educar, brindando los instrumentos necesarios para que los estudiantes sean capaces de pensar, analizar, crear y resolver problemas, utilizando ese conocimiento para su beneficio y el de los demás.

## ***CONCLUSIÓN***

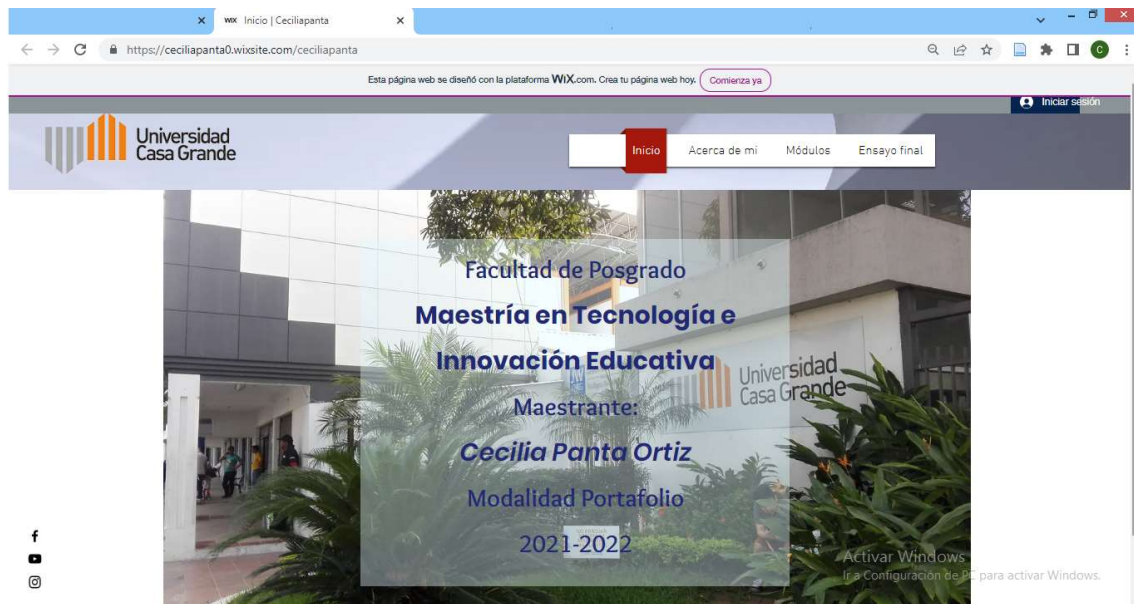
Para esta autora la maestría ha sido una experiencia enriquecedora, los conocimientos adquiridos deben constituir una práctica habitual en las actividades académicas diarias, reflejando un compromiso con la sociedad en aras de formar profesionales comprometidos con la práctica educativa innovadora acorde con el avance tecnológico actual.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aebli, H. (1991). Factores de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo. Madrid: Narcea.
- Amaya J. (2010). Sistemas de información gerenciales: Hardware, software, redes, Internet, diseño. Segunda Edición. Editorial ECOE ediciones.
- Ausubel, D. (2002). Adquisición y retención del conocimiento. Barcelona: Paidós.
- Belloch, C. Entornos Virtuales de Aprendizaje, Unidad de Tecnología Educativa (UTE). Universidad de Valencia, 2012.
- Bastida-Bastida, D. (2019). Adaptación del modelo 5E con el uso de herramientas digitales para la educación: propuesta para el docente de ciencias. Revista Científica, 34(1), 73-80. Doi: <https://doi.org/10.14483/23448350.13520>.
- Dewey, J. (1967). Experiencia y Educación. Buenos Aires: Losada
- Dewey, J. (2010). Experiencia y educación. España: Biblioteca Nueva.
- Dick, W., Carey, L. y Carey, J. (2001). *The systematic design of instruction*. U. S. A. Addison-Wesley Educational Publishers.
- Gutiérrez, C. O. (2015). El diseño instruccional a través de los modelos ADDIE y ASSURE. TEPEXI Boletín Científico de la Escuela Superior Tepeji del Rio, 2(4).
- Harris, L. (2010). Delivering, Modifying or Collaborating? Examining Three Teacher Conceptions of How to Facilitate Student Engagement. Teachers and Teaching.
- John Andrius. (2003) Instructional Design for Online Learning, citado en Menéndez, O. G. B., Verdecia, L. A. A., & Hormigó, Y. S. (2018). Curso Virtual De Historia De Cuba Sobre Plataforma Educativa Cubana Zera.
- Mosquera I, Hacia una definición de Innovación, El Blog de Educación y TIC <http://blog.tiching.com/definicion-innovacion-educativa/>
- Piaget, J. (2001). Psicología y Pedagogía. Barcelona: Biblioteca de bolsillo/Crítica, pp. 174-208.
- Siemens, G. (s. f.). Una teoría de aprendizaje para la era digital. Disponible en. Recuperado 24 de noviembre de 2020, de [https://www.academia.edu/2857204/Una\\_teor%C3%ADa\\_de\\_aprendizaje\\_para\\_la\\_era\\_digital](https://www.academia.edu/2857204/Una_teor%C3%ADa_de_aprendizaje_para_la_era_digital)
- Silva, J; Romero, R. LA VIRTUALIDAD UNA OPORTUNIDAD PARA INNOVAR EN EDUCACIÓN: UN MODELO PARA EL DISEÑO DE ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE, 2013
- Vygotsky, L. S. (1981) Pensamiento y Lenguaje. Buenos Aires: La Pléyade
- Ramos Ahijado, S., Botella Nicolás, A. M., & Gómez Jiménez, M. (2016). El audiovisual como recurso didáctico en el aula: Creación de dibujos animados con Muvizu. El Artista, 80-99. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/874/87449339006.pdf>

# ANEXOS

## Anexo 1: Portada



## Anexo 2: Acerca de mi




## Anexo 3: Módulos

Universidad Casa Grande


Inicio Acerca de mi **Módulos** Ensayo final

### Evidencia del aprendizaje logrado en la Maestría TIE

A continuación se muestran las evidencias del desarrollo de competencias logradas a partir del Trabajo realizado en los diferentes módulos cursados durante la maestría TIE




#### Teorías de 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 consonancia con el currículo establecido.

**EVIDENCIAS** →


#### Entornos virtuales de Aprendizaje



Identificar las características, requerimientos y potencialidades de un sistema de educación a distancia y en línea.  
Analizar, diseñar, desarrollar, implementar y evaluar entornos para la gestión del aprendizaje presencial, semi-presencial y virtual utilizando plataformas virtuales.  
Gestionar el proceso de aprendizaje en entornos virtuales mediante la creación de aulas virtuales, mundos virtuales y realidad aumentada donde se promueva la participación interactiva del estudiante con el docente y con sus pares, en relación al logro del nuevo aprendizaje.

**EVIDENCIAS** →


#### Diseño instruccional para programas educativos basados en multimedia



Conocer las teorías del diseño instruccional principales y su aplicación en programas educativos basados en las TIC e identificar las fases principales del diseño instruccional de programas educativos basados en TIC. Adicionalmente, distinguir los roles implicados 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.

**EVIDENCIAS** →


#### 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.

**EVIDENCIAS** →

#### 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 currículo.  
Diseñar innovaciones pedagógicas basadas en TIC, de acuerdo al contexto y al currículo.

**EVIDENCIAS** →

## Anexo 4: Ensayo Final

The image shows a screenshot of a university website. At the top left is the logo for Universidad Casa Grande. To the right is a navigation menu with the following items: Inicio, Acerca de mi, Módulos, and Ensayo final (highlighted in red). Below the navigation menu is a large blue banner with the text "Ensayo final" in white. To the right of the banner is a photograph of two young girls in a classroom, high-fiving each other. Below the banner is a presentation slide with a white background and a dark border. The slide contains the following text: "POSGRADO" followed by the Universidad Casa Grande logo, "Maestría en Tecnología e Innovación Educativa", "Ensayo final", and "Maestrante".

Universidad Casa Grande

Inicio Acerca de mi Módulos Ensayo final

# Ensayo final

POSGRADO Universidad Casa Grande

Maestría en Tecnología e Innovación Educativa

Ensayo final

Maestrante