



LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA A TRAVÉS DE LAS TECNOLOGÍAS DEL APRENDIZAJE Y EL CONOCIMIENTO (TAC) EN ALUMNOS DE 5° DE PRIMARIA

Ma. Guadalupe Rodríguez Carranza
lupitacarranza57@gmail.com

Área temática: Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en educación.

Línea temática: Innovación educativa y tecnología digital.

Porcentaje de avance: 40 %

Programa de posgrado: Maestría en Educación Básica. 3 trimestre.

Institución donde realiza los estudios de posgrado: Universidad Pedagógica Nacional. Unidad 152. Atizapán de Zaragoza



Resumen

Las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC), son recursos digitales que están orientados hacia el ámbito educativo y deben asociarse con innovaciones pedagógicas que permitan estructurar y organizar los métodos educativos con el propósito de ofrecer una mejora en los aprendizajes de las distintas asignaturas de educación básica, un ejemplo claro es la geografía, asignatura que se aprende de forma global y permite al alumno aprender a partir de un contexto mundial, continental, nacional y local desde una perspectiva integral. Vincular la tecnología existente con el proceso educativo, crear material propio y que se ajuste a las demandas de los alumnos y alumnas con respecto al contexto en el que se desarrollan, permitirá que estos adquieran el conocimiento al reflexionar sobre la forma en que aprenden, como utilizan la información a partir de la tecnología y la manera en qué pueden aplicar lo aprendido en su cotidianidad. El objetivo general es identificar el efecto de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento en la enseñanza de la geografía en alumnos de 5° de primaria, para alcanzar este objetivo se optó por la metodología de investigación acción a través, un plan de acción en su primer ciclo, elaborado, a partir de secuencias didácticas e instrumentos de evaluación aplicados a 35 alumnos de una primaria del municipio de Chimalhuacán, Estado de México. Los primeros resultados muestran que la aplicación de las TAC en la enseñanza de la geografía está contribuyendo al desarrollo de competencias geográficas en el alumnado.

Palabras clave: Tecnología digital, situaciones didácticas, innovación docente, competencias digitales.

Introducción

Las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC producto de la sociedad de la información, son herramientas cotidianas que se encuentran presentes en todos los ámbitos: educativos, culturales, comunicativos, sociales, económicos y laborales, modificando de forma radical la manera en que se relacionan las personas y el acceso a la información lo que a su vez originó el salto hacia la sociedad del conocimiento.

En la actualidad la incesante innovación tecnológica en lo educativo, conlleva a redireccionar de forma metodológica a las TIC, para que se logre generar un aprendizaje significativo en los educandos, por tanto, esta amalgama entre la tecnología y la parte metodológica da origen a las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento (TAC) las cuales surgen, a partir de la necesidad de orientar la enseñanza a través de las herramientas digitales más adecuadas para su uso dentro y fuera del aula escolar.

Las TAC colocan al aprendizaje de los estudiantes en el centro del proceso educativo y los consideran responsables de construir, generar y utilizar el conocimiento. Definen nuevos roles para las instituciones, docentes y estudiantes. Asimismo, abren nuevas oportunidades de aprendizaje para una mayor y más diversa población, lo cual permite superar los límites de las instituciones de educación y las barreras geográficas (Parra, et. al, 2019).

La primaria Constitución y Reforma, perteneciente al municipio de Chimalhuacán, Estado de México, es una escuela ubicada en una comunidad de bajo nivel económico, según datos de INEGI (2015) además, de ser una zona conflictiva con altos índices de drogadicción y compuesta por familias que emigraron de los estados de Puebla, Oaxaca, Veracruz, Chiapas y CDMX, principalmente.

Durante últimos cuatro ciclos escolares de acuerdo con los reportes de evaluación, la asignatura de geografía impartida en los grados de 4, 5 y 6 representó la asignatura con más bajo promedio de aprovechamiento. En el actual ciclo escolar 2022-2023 en el grupo de 5° C, se detectó a partir de instrumentos como examen diagnóstico de la asignatura de geografía 5°, formulario sobre uso de las tecnologías, que de los cinco ejes temáticos que maneja el plan de estudios de geografía para quinto grado, el eje temático con menos respuestas acertadas fue el de componentes económicos con un 69%, seguido del eje Componentes sociales y culturales con un 66%, el eje de componentes naturales quedo en tercer lugar con un 49% de respuestas incorrectas, seguido del eje espacio geográfico y mapas con un 41% de respuestas incorrectas y en último lugar quedo en eje temático Calidad de vida, ambiente y prevención de desastres con un 37% de respuestas incorrectas.

Con base en los resultados, se diseñó un plan de intervención que oriente la enseñanza de la geografía hacia propuestas didácticas innovadoras y son las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC), las que permitirán generar nuevas formas de enseñanza de la geografía, volverla más interactiva y participativa, generar un ambiente en el que el alumnado se considere un sujeto activo.

La enseñanza de la geografía en educación básica permite que los alumnos construyan una relación directa entre lo que aprenden de la asignatura y lo que pueden transformar desde su contexto inmediato de manera que, es indispensable este tipo de conocimiento ya que, a partir de este se desarrollan los conceptos, habilidades y actitudes geográficas que le permitirán incidir de forma colaborativa y responsable en los espacios en donde se desarrolle.

Así, la utilización de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) en geografía, permiten establecer un puente para que los alumnos comprendan la relación directa con el espacio a través de recursos educativos diseñados para movilizar los aprendizajes conceptuales, procedimentales y actitudinales de los alumnos de acuerdo a su contexto educativo; plataformas digitales que permitan la interacción virtual, espacial y el conocimiento del espacio geográfico de manera que coloquen al alumno en un contexto definido e identificado a partir del cual actúen de forma reflexiva y responsable, al comprender las distintas problemáticas sociales y ambientales en las que estamos inmersos y poder ofrecer una actuación responsable ante el cambio climático, la prevención de los desastres naturales, manejo de recursos, respeto por la diversidad y la convivencia intercultural.

Ser ciudadanos responsables, conscientes de que viven en un mundo común en donde existen interacciones y como tal deben actuar para cuidarlo. “Los niños tienen depositadas grandes esperanzas en todos nosotros. Quieren un futuro en el que tanto niños como mayores vivan seguros, felices y sanos, sin miedo ni violencia de ninguna clase” (ONU, 201)

El objetivo general de la investigación es

-Identificar el efecto de las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento en la enseñanza de la geografía en alumnos de 5° de primaria

Objetivos específicos:

-Analizar desde las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento la enseñanza de la geografía en alumnos de 5° de primaria y

-Plantear estrategias pedagógicas para la enseñanza de la geografía en alumnos de 5° de primaria con la utilización y aplicación de las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento.

Ante los objetivos planteados, la pregunta de investigación es la siguiente ¿Cómo favorecer la enseñanza de la geografía a través de la Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) en alumnos de 5° nivel primaria

Descripción de la experiencia de la intervención

Todo problema de investigación en el plano educativo comienza a partir de la detección de una necesidad identificada en la práctica profesional a través de instrumentos adecuados, que arrojan información útil y relevante que sirve para la elaboración de un diagnóstico preciso acompañado de una hipótesis de acción; tal problemática se aborda metodológica y teóricamente con el propósito de incidir en ella a través de un plan de acción diseñado

sistemáticamente con la intención de la transformación de la práctica docente. “El foco de la investigación será el plan de acción para lograr el cambio o mejora de la práctica o propósito establecido” (Murillo, 2011).

El plan de acción elaborado para esta se basa en el ciclo de la investigación-acción de Elliott (1993) citado por Latorre (2003)



El interés de esta investigación se centra en la implementación de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) para la enseñanza de la geografía en alumnos de 5° de primaria, por tanto, como señala Elliott (1993) la marcha del plan de acción comienza con una idea general que permitirá desarrollar acciones para actuar de forma precisa a través del avance de las fases mencionadas y mejorar el aspecto o aspectos problemáticos del quehacer profesional.

Para llevar a cabo el plan de acción se formularon diversos instrumentos cuyo propósito fue el diseño del plan a través de un cronograma de actividades, un plan general, formatos de planificación, instrumentos de evaluación, diario del investigador, evidencia de actividades de los alumnos. Como señala Latorre (2003) La acción es inmediata, controlada fundamentada e informada críticamente, es una acción observada que registra información que más tarde aportará evidencias en las que se apoya la reflexión. (p. 47).

El plan general del primer ciclo de la investigación-acción, fue elaborado con base en el número de sesiones programadas, así como el tiempo destinado para abordar durante el primer ciclo de la aplicación que es de 40 horas divididos en 20 sesiones de dos horas, los contenidos a abordar del primer bloque de la asignatura de geografía 5° y los instrumentos de evaluación.

En el segundo ciclo se ajustará el plan de acuerdo con los efectos obtenidos en el primer ciclo, realizándose los ajustes correspondientes.

PROGRAMA GENERAL DE SESIONES DE APLICACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

SESIÓN 1 03-05-23	SESIÓN 2 y 3 04 y 08-05-23	SESIÓN 4 y 5 12 y 17-05-23	SESIÓN 6, 7 y 8 18 y 19 y 22-05-23	SESIÓN 9 y 10 23 y 24-05-23
-Presentación del plan de acción al director, padres de familia y alumnos. -2 hrs. -Explicar las normas de manejo de las secuencias didácticas. -Evaluación diagnóstica	-Inicio de plan de acción a través de secuencias didácticas -4 hrs -Contenido: Localización en mapas los continentes de la Tierra, África, Antártida, América, Asia, Europa y Oceanía. Diferencias en la extensión y en los límites territoriales de los continentes	-Inicio de plan de acción a través de secuencias didácticas -4 hrs -Contenido: Delimitación de los continentes a partir de criterios físicos, culturales y políticos. - <u>Aplicación de instrumento de evaluación.</u>	-Inicio de plan de acción a través de secuencias didácticas -6 hrs -Contenido: Tipos de fronteras: naturales y artificiales División política de los continentes Localización en mapas de países representativos por continentes. - <u>Aplicación de instrumentos de evaluación</u>	-Inicio de plan de acción a través de secuencias didácticas -4 hrs -Contenido: Principales círculos, líneas y puntos imaginarios de la Tierra. polos, paralelos y meridianos.

SESIÓN 10 y 11 25 y 29-05-23	SESIÓN 12 y 13 30-05 23 Y 01-06 23.	SESIÓN 14 y 15 02 Y 05-06-23	SESIÓN 16 y 17 06 y 07-06-23	SESIÓN 18 y 19 08 y 09-06-23
-Inicio de plan de acción a través de secuencias didácticas -2 hrs -Contenido: Coordenadas geográficas: Latitud, longitud y altitud. EXAMEN INTERMEDIO RALY	-Inicio de plan de acción a través de secuencias didácticas -4 hrs -Contenido: Localización de capitales, ciudades y otros lugares de interés en mapas de los continentes. <u>-Aplicación de instrumentos de evaluación.</u>	-Inicio de plan de acción a través de secuencias didácticas -4 hrs -Contenido: Componentes naturales, sociales, económicos y políticos de países representativos de los continentes.	-Inicio de plan de acción a través de secuencias didácticas -4 hrs -Contenido: Diferencias de los continentes en función de sus componentes espaciales. Importancia de la diversidad de los continentes. <u>-Aplicación de instrumentos de evaluación y examen final.</u>	-Cierre del plan de acción y actividad correspondiente. -4 hrs -Feria de las TAC aplicadas a la enseñanza de la geografía por parte de los alumnos de 5°.

Tabla 1. Elaboración propia con información de Plan de estudios 2011 de geografía.

El formato de planificación didáctica diseñado para esta investigación, retoma los contenidos del plan 2011 de 5° de primaria, específicamente el documento titulado Guía para el maestro en el apartado campo de formación: Exploración y comprensión del mundo natural y social, este apartado señala “El ambiente de aprendizaje que requiere el campo de formación de Exploración y comprensión del mundo natural y social debe considerar aspectos tales como el espacio donde se trabaja, los recursos y materiales didácticos, las relaciones interpersonales y los aspectos emocionales y afectivos que favorezcan el aprendizaje” (SEP, 2011, p. 387).

El formato de planificación para su diseño toma en cuenta:

- Datos de identificación
- Eje temático
- Tiempo
- Aprendizajes esperados
- Competencias
- Propósitos (conceptuales-procedimentales-actitudinales)
- Contenidos

- Secuencia didáctica (inicio-desarrollo-cierre)
- Recursos didácticos
- Tipo de evaluación
- Instrumentos de evaluación

Las secuencias didácticas son, sencillamente, conjuntos articulados de actividades de aprendizaje y evaluación que, con la mediación de un docente, buscan el logro de determinadas metas educativas,

considerando una serie de recursos (Tobón, et al. 2010).

En el desarrollo de las secuencias didácticas durante el primer ciclo se utilizaron recursos educativos digitales como son: actividades interactivas educativas, vídeos, audios, imágenes, plataformas educativas, gamificación, pizarra digital, simuladores, buscadores, muros interactivos, herramientas de diseño gráfico; cada recurso es utilizado de tal forma que se logre el desarrollo de las competencias geográficas que se especifican en el programa de estudios.

En lo referente a los instrumentos de evaluación, estos fueron diseñados desde un enfoque socioformativo, es decir que los aspectos a evaluar correspondan a problemas del contexto como lo señala Tobón (2010) "La evaluación socioformativa es un nuevo enfoque de la evaluación que se centra en desarrollar y mejorar el talento de las personas para afrontar los retos de la sociedad del conocimiento mediante el abordaje de problemas del contexto y la colaboración".

Los instrumentos fueron elaborados con base en una acción informada, comprometida e intencionada con el propósito de recabar la información necesaria que aporte elementos cualitativos y cuantitativos que permitan realizar la reflexión y el análisis adecuados y de esta forma explicar la efectividad de cada una de las fases del plan de acción, reajustar con base en los resultados y redirigir el plan hacia el objetivo inicial de esta investigación.

ESCUELA PRIMARIA "CONSTITUCIÓN Y REFORMA"

QUINTO GRADO

PLANIFICACIÓN DE CLASES

ASIGNATURA: GEOGRAFÍA

GRADO Y GRUPO 5° C	EJE TEMÁTICO: ESPACIO GEOGRÁFICO Y MAPAS	TIEMPO: JUEVES 18 Y VIERNES 19, LUNES 22 DE MAYO DE 2023.
APRENDIZAJES ESPERADOS	Reconoce la división política de los continentes	
PROPÓSITOS	<p>Reconocer la diferencia entre una frontera natural y una artificial como elemento que identifica y delimita un territorio</p> <p>Manipular el servidor GPS Google maps para identificar la división política de los continentes y ubicar países representativos.</p> <p>Compartir material de elaboración propia para el manejo de información geográfica</p>	
COMPETENCIA QUE SE FAVORECE	Manejo de información geográfica	
CONTENIDO	<p>Tipos de fronteras: naturales y artificiales</p> <p>División política de los continentes</p> <p>Localización en mapas de países representativos por continentes.</p>	
SITUACIÓN DIDÁCTICA		
ACTIVIDADES DE INICIO	<p>-El docente proyectará imágenes sin texto sobre fronteras naturales y artificiales</p> <p>-El docente preguntará a los alumnos ¿Qué es una frontera? ¿Cuál es su utilidad? ¿Cuál es la diferencia entre una frontera natural y una artificial? ¿has visitado alguna frontera? ¿Dónde? ¿Qué es la división política?</p> <p>-Los alumnos responderán las preguntas en su libreta de apuntes y posteriormente exponer sus ideas en plenaria.</p>	

<p>ACTIVIDADES DE DESARROLLO</p>	<p>-A través de Google maps el docente proyectará a los alumnos la división política del continente americano, así como los países que lo conforman.</p> <p>-Los alumnos de manera individual, ingresaran a https://www.geoguessr.com/seterra/es/vgp/3015 y resolverán la actividad relacionada con la división política de los países de América del norte y América central, una vez concluida la actividad, tomaran captura de pantalla de los resultados.</p> <p>-Integrados en equipos, en un mapa de Europa, África, Oceanía, Asia y América con división política, los alumnos identificarán con distintos colores al menos 5 países de cada continente.</p> <p>-Ingresar de manera individual al siguiente link https://es.educaplay.com/juego/14684698-paises_del_mundo.html e identificar los grupos de países y el continente. Tomar captura de pantalla de su resultado.</p>
<p>ACTIVIDADES DE CIERRE</p>	<p>-Los alumnos integrados en equipos, elaborar un rompecabezas de los países del mundo (por continente), cada equipo utilizará el material que desee para realizar el rompecabezas.</p> <p>-Una vez terminado el rompecabezas, lo intercambiarán con los demás equipos para armarlos.</p>
<p>PRODUCTOS</p>	<p>Resolución de en App Seterra sobre identificación de países y su división política</p> <p>Juego Educaplay de relación de países con su continente</p> <p>Rompecabezas de los continentes.</p>
<p>RECURSOS DIDÁCTICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Laptop con conexión a internet -Proyector -Web juegos geográficos -Educaplay -Cuaderno de trabajo -Mapas de los continentes (Europa, África, Asia, Oceanía y América) 	<p style="text-align: center;">EVALUACIÓN</p> <p style="text-align: center;">LISTA DE COTEJO</p>

Tabla 2. Elaboración propia con información de plan de estudios 2011. Geografía.

Descripción de los resultados parciales o finales

Para obtener los primeros resultados parciales de acuerdo al desarrollo de aplicación del primer ciclo, se analizaron los instrumentos: escritos, de evaluación (lista de cotejo y escala), diario del educador. Se aplicó además un examen diagnóstico inicial e intermedio.

El examen diagnóstico inicial del plan de aplicación está basado en el eje temático de Espacio geográfico y mapas.

RESULTADOS PARCIALES

Examen diagnóstico inicial	Examen intermedio	Examen final
Eje: <u>Espacio geográfico y mapas</u> Respuestas correctas (24%), incorrectas (76%).	Eje: <u>Espacio geográfico y mapas</u> Respuestas correctas (59%), incorrectas (41%).	Se aplica en junio.

Como se puede apreciar en la tabla, están en proceso de consolidación de las competencias geográficas. Por lo que para la segunda fase de aplicación se reajustaran las actividades relacionadas con las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento. Respecto a los instrumentos de evaluación, están en proceso de análisis y reflexión por lo que es otro indicador que permitirá la mejor organización de los contenidos para la siguiente fase de aplicación.

Se puede apreciar que los alumnos a pesar de las dificultades con respecto al acceso a internet o los dispositivos móviles, están motivados respecto al uso de las tecnologías en el aprendizaje de la geografía, se muestran participativos y el trabajo es colaborativo al momento de realizar sus actividades.

Implementar las secuencias didácticas, la evaluación socioformativa y el uso de las TAC, está posibilitando la enseñanza de la geografía desde una globalidad interdependiente en donde cada nación, país, estado y localidad se interrelacione para generar un equilibrio ambiental, social, cultural, económico y político con espacios de participación para el alumnado.

Referencias

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6a. ed. --.). México D.F.: McGraw-Hill. Recuperado de: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2015). INEGI Censo Nacional de Población y Vivienda 2010. Recuperado de: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=25433&t=1>
- Latorre, A. (2003). La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa. España: GRAÓ.
- ONU. (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
- Parra, H., López, J., González, E., Moriel, L., Vázquez, AD, & González, NC (2019). Las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento (TAC) y la formación integral y humanista del médico. Investigación en Educación Médica. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349762620009>
- SEP. (2011). Programa de estudios 2011. Guía para el maestro. Primaria. Quinto grado. México. Recuperado de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/15941/Programa_Quinto_grado_-_Geografia_.pdf
- Tobón, S., Pimienta, J., & García., J. (2010). Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias. Pearson educación, México. Disponible en: <file:///C:/Users/MAR%C3%8CA/Downloads/28906-Texto%20del%20art%C3%ADculo-91244-1-10-20140508.pdf>