

## Estrategia innovadora para mejorar el uso de la tecnología en la práctica docente del nivel primario

Sixta Uganda Berroa Rondón

Máster en Tecnología Educativa. Universidad Central del Este. San Pedro de Macorís, República Dominicana.

[berroauganda@gmail.com](mailto:berroauganda@gmail.com)

Recibido: 5 ago. 2019

Aceptado: 14 sep. 2019

---

### RESUMEN

La educación se presenta como un instrumento destinado a responder a las necesidades y las demandas sociales que la sociedad del siglo XXI se plantea. Dentro de esto, las TIC representan un punto fundamental de adaptación a la realidad escolar, por lo que la necesidad de inclusión en la escuela es clave con el fin de otorgar a los estudiantes los recursos adecuados para su desarrollo integral como miembros de la sociedad en la que viven. En el presente trabajo se realizó una investigación didáctica acerca de los beneficios que tiene el uso de la gamificación como estrategia innovadora para mejorar el uso de las TIC en la práctica docente del nivel primario. Para ello, se analizaron qué son las tecnologías de la información y la comunicación, su implantación en la sociedad de la información, qué características y ventajas tienen en el aula, así como la importancia que tienen dentro del currículo de primaria y el rol que los profesores juegan ante su incorporación para conseguir elevar la calidad educativa que tanto anhelamos como nación.

**PALABRAS CLAVE:** Estrategia; Tecnología; Innovación; Educación; Gamificación, Aprendizaje

### ABSTRACT

**Innovative strategy to improve the use of technology in primary level teaching practice.** Education is presented as an instrument designed to respond to the social needs and demands that the society of the 21st century poses. Within this, ICT represents a fundamental point of adaptation to school reality, so the need for inclusion in the school is key in order to grant students adequate resources for their integral development as members of society in the one they live. In the present work, a didactic research was carried out about the benefits of the use of gamification as an innovative strategy to improve the use of ICT in the primary level teaching practice. For this, we analyzed what are the information and communication technologies, their implementation in the information society, what characteristics and advantages they have in the classroom, as well as the importance they have in the primary curriculum and the role that teachers play before their incorporation to raise the educational quality that we yearn for as a nation.

**KEYWORDS:** Strategy; Technology; Innovation; Education; Gamification, Learning

---

### INTRODUCCIÓN

En esta investigación se desarrolla una estrategia para capacitar y acompañar un grupo de docentes dentro del marco del programa nacional de inducción a docentes de nuevo ingreso, combinando métodos cuantitativos y cualitativos que le permiten a la investigadora abordar el problema desde diferentes puntos de vista para desarrollar un proceso más integral y efectivo. La estrategia está basada en teorías de enseñanza y aprendizaje, y estará enfocada hacia el uso correcto de las tecnologías educativas en las clases para la comprensión de conceptos y su aplicación. La propuesta se aplica durante el período enero-marzo del año 2019, donde se espera trabajar con un grupo de 5 maestros del nivel primario de la carrera de Educación. La importancia de realizar este trabajo, radica en la necesidad que tienen los profesionales de desarrollar habilidades que le permitan conectar los conocimientos adquiridos con la resolución de problemas reales, así como desarrollar habilidades para mejorar el uso de la tecnología en la práctica docente del nivel primario. Finalmente, esta investigación presenta un punto de partida para desarrollar prácticas pedagógicas efectivas con el uso de las TIC y medios innovadores, que faciliten la comprensión de conceptos fundamentales.

El uso inadecuado de las Tecnologías de la información y la comunicación TIC en el ámbito educativo ha ocasionado la necesidad en los docentes e instituciones de reflexionar para avalar el máximo aprovechamiento en términos de apoyar y facilitar el aprendizaje de los educandos. En la actualidad se evidencia cómo la responsabilidad en el uso de las TIC se remite exclusivamente al profesor de informática en donde las prácticas se limitan al manejo básico del computador que muchas veces carecen de intencionalidad educativa y se tornan en actividades tradicionales. Por otro lado, los docentes de áreas diferentes a la tecnología y la informática experimentan serias dificultades en cuanto al manejo del computador y el internet centrando su uso en actividades propias de su oficio. Igualmente, otra dificultad que se presenta es el desconocimiento de la gran cantidad de aplicaciones y herramientas educativas que ofrecen las TIC, y que puedan ser utilizadas en beneficio del proceso docente educativo, en donde los docentes sólo se limitan al uso de ciertos elementos que quizás no sean novedosos.

Como lo menciona la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2004) el paso del aprendizaje centrado en el docente al aprendizaje centrado en el alumno se apoya en nuevas teorías, tales como la teoría constructivista, la cognición situada, aprendizaje autorregulado, aprendizaje cognitivo y la teoría sociocultural de Vygotsky. Una de las teorías más prominentes de las anteriormente citadas se relaciona con el constructivismo, teoría según la cual el estudiante se convierte en el centro del aprendizaje donde busca y construye su propio conocimiento dentro de un contexto significativo a partir de sus estructuras mentales.

Teniendo en cuenta lo anteriormente comentado el sistema educativo de los países en desarrollo como República Dominicana, y en particular sus instituciones educativas deben asumir una posición mucho más activa ante el reto de ponerse al día con estos nuevos paradigmas educativos. Es necesario tener en cuenta el potencial que los soportes tecnológicos pueden desarrollar para el diseño de ambientes educativos dinámicos, para mejorar el aprendizaje significativo desde una base constructivista integrando estrategias adecuadas para el uso de recursos, servicios y aplicaciones diversas.

Tomando en cuenta que el programa de inducción a los docentes de nuevo ingreso que desarrolla actualmente el MINERD, desde el enfoque del área de conocimiento y destrezas focalizada en los elementos que conforman el proceso de enseñanza-aprendizaje, con énfasis en el dominio didáctico-pedagógico del contenido que enseña, y las habilidades y destrezas para la gestión de la enseñanza, pues se hace necesario que los mismos desarrollen y apliquen en sus clases estrategias que integren medios innovadores que les permitan lograr los aprendizajes esperados por medio de clases más dinámicas e interesantes para los estudiantes.

Se ha podido observar durante los acompañamientos a dichos docentes de nuevo ingreso, que las clases se tornan en parte aburridas, monótonas y que las maestras ocupan la mayor parte del tiempo en controlar la disciplina en el aula, también a corregir cuadernos, los estudiantes solo se interesan en seguir las indicaciones de las maestras para obtener un resultado de calificación sin tratar de comprender los conceptos o las razones por las cuales se obtienen; esto trayendo como consecuencia la falta de interés en las clases, que conlleva inevitablemente al aprendizaje deficiente y se piensa que por esto su rendimiento ha sido tan bajo a lo largo del periodo y nace la inquietud por desarrollar esta investigación. Los resultados obtenidos evidenciaron que los docentes emplean metodologías tradicionales como desplazar los alumnos al aula de informática para que consulten conceptos y los transcriban al cuaderno sin tener en cuenta aspectos relacionados con la planeación didáctica. Por lo que se concluyó que los docentes presentan dificultades en el uso técnico y didáctico de las TIC realizando prácticas educativas tradicionales. Se recomienda como estrategias para el uso óptimo de las Tecnología del aprendizaje y el conocimiento (TAC) articularlas al proyecto educativo institucional reformulando la práctica pedagógica desde la didáctica, aprovechando herramientas de visualización y comunicación.

En esquema, se puede decir que una estrategia educativa es un plan para lograr los objetivos de aprendizaje, e implica métodos, medios y técnicas (o procedimientos) a través de los cuales se asegura que el alumno logrará realmente sus objetivos, y que la estrategia elegida determinará de alguna forma el conjunto de objetivos a conseguir y, en general, toda la práctica educativa (Salinas, J. 1999). Para alcanzar el propósito, se tratará aquella vertiente de las estrategias que tiene relación con la dimensión que aquí interesa: las estrategias de enseñanza. En efecto, una estrategia que propugna "la participación activa del estudiante en la lección" tenderá a minimizar la lección magistral en la que el alumno es relativamente pasivo, y promover la elección de técnicas que persigan 'estudiantes más activos' como seminarios en grupos, proyectos de trabajo en grupos, tutoriales individuales y

paquetes auto instruccionales. Y, cada una de las combinaciones de métodos y técnicas, disponen de unos medios más adecuados que otros. (Salinas, 2004)

Sin lugar a dudas en los momentos actuales la penetración de las TIC está alcanzado a todos los sectores de nuestra sociedad, desde la cultura y el ocio, hasta la industria y las instituciones de formación; y por otra, que ya nadie los contempla como un elemento de añadido al sistema educativo, sino como unos medios significativos para el aprendizaje, entornos de innovación escolar, y para la comunicación e interacción social. (Cabero, 2010).

## **METODOLOGÍA**

### **Tipo y diseño de estudio**

El estudio fue de tipo cualitativo, donde se empleó el muestreo no probabilístico. Este tipo de muestreo se aplicó dado que permite cualificar y obtener una información más valiosa sobre los casos que nos interesan en cuanto al uso de las nuevas tecnologías con el objetivo de poder hacer relaciones lógicas.

Dentro del muestreo no probabilístico se encuentra el muestreo intencional el cual constituye una estrategia válida para la recolección de datos, en especial para muestras pequeñas muy específicas, seleccionando casos característicos de la población, como en este caso donde se seleccionan docentes y estudiantes que frecuentemente usan las TIC para el desarrollo de sus clases. Como lo afirma Ávila (2006) el muestreo intencional consiste en adelantar un procedimiento que permite seleccionar casos característicos y se emplea en muestras pequeñas.

### **Tamaño de la muestra**

En este caso se trabajó con muestras seleccionadas intencionalmente escogiendo maestros y estudiantes que de acuerdo al criterio del investigador podían y estaban en condiciones de aportar información de calidad en cuanto a la importancia del uso adecuado de las TIC en la práctica docente para mejorar los procesos de aprendizaje. Para obtener la mayor riqueza de datos, los docentes fueron seleccionados porque representan la parte central de la investigación, frecuentemente usan las TIC para el desarrollo de sus clases y deciden las estrategias a utilizar y además son recientemente vinculados y tienen disposición de tiempo.

### **Unidad de análisis, población y muestra objeto de estudio.**

Para esta investigación la población está conformada por docentes y estudiantes pertenecientes a los tres centros educativos del nivel primario, todos ubicados en la zona urbana del municipio La Romana, Provincia La Romana, República Dominicana. A continuación, se presentan sus denominaciones:

<b>Nombre del centro</b>	<b>Cant. Maestros</b>	<b>Matrícula</b>	<b>Edad</b>
	<b>Nuevo Ingreso</b>	<b>Estudiantil</b>	
Nuestra Señora de la Altagracia	1	27	11-13
Colegio Evangélico Sinaí	1	34	10-13
Parroquial San Pedro	1	34	9-11

En la actualidad las instituciones educativas en mención cuentan con docentes titulados en las diversas áreas que comprenden el plan estudios de la carrera de pedagogía en nuestro país. En cuanto a la población de estudiantes, los directivos docentes reportaron a la fecha estudiantes matriculados que comprenden desde el grado Pre-Primario hasta el 6to grado en edades que oscilan entre los 5 y los 12 años de edad.

Esta población fue considerada puesto que dichos centros educativos se encuentran en un proceso de dotación

permanente de infraestructura con relación a las tecnologías de la información y la comunicación por parte del gobierno y se espera que tengan un impacto positivo en el mejoramiento de la práctica docente y los procesos de aprendizaje.

La muestra objeto de estudio que se propuso para la aplicación de la estrategia innovadora fue el aula del 6to grado de primaria, en la clase de inglés, con el tema Viajes y Turismo, contemplado en el diseño curricular del 2do ciclo del nivel primario dominicano. Este grado contempla una cantidad de 27 estudiantes con edades comprendidas entre 11 y 13 años. La escuela donde tuvo lugar dicha experiencia es Nuestra Señora de la Altagracia, tanda matutina. Dicho centro educativo corresponde al sector semioficial.

### **Métodos y técnicas de investigación y procedimientos de recolección de información**

El enfoque de investigación seleccionado y abordado en esta investigación es de tipo cualitativo, dado que ofrece gran flexibilidad en su aplicación así como una gran variedad de instrumentos los cuales permiten recoger datos de manera descriptiva y exploratoria, realimentándose mutuamente y observar a los participantes en sus entornos naturales logrando una mejor comprensión del problema de investigación que en este caso se relaciona con la incorporación de TIC y la manera como se deben emplear para que se mejoren los procesos de aprendizaje. Como lo plantea Hernández, Fernández y Baptista (2006) el propósito en la recolección de datos en el enfoque cualitativo no es medir variables para realizar análisis estadísticos, por el contrario, lo que se busca es obtener datos de las personas o contextos en sus propias formas de expresión. Por tanto, se parte del hecho de que la investigación cualitativa es aquella donde se estudia la calidad de las actividades, relaciones, medios, materiales o instrumentos en una determinada situación o problema.

El propósito de una investigación cualitativa es comprender e interpretar la realidad tal y como es entendida por los participantes del contexto estudiado, por lo que a diferencia de los estudios descriptivos, correlacionales o experimentales, más que determinar la relación de causa y efectos entre dos o más variables, ésta investigación cualitativa se interesó más en saber cómo se da la dinámica o cómo ocurre el proceso en que se da el asunto o problema, es decir de qué manera se pueden optimizar el uso de las TIC para mejoramiento de los procesos de aprendizaje. De igual manera las TIC se convierten en una herramienta necesaria y los efectos de su uso en el ámbito educativo dependen de la calidad del enfoque pedagógico, los objetivos propuestos, la adaptación al contexto y características de los estudiantes.

Por lo anterior el enfoque cualitativo fue que orientó el proceso de investigación, puesto que se entrevistó y observó a docentes y estudiantes en situaciones educativas mediadas con las TIC con el objetivo de identificar las debilidades en materia de estrategias en el uso de las nuevas tecnologías.

### **Procedimiento de recolección de información**

El procedimiento que se utilizó para llevar a cabo esta investigación para la recolección de datos se realizó específicamente en cinco etapas:

**La primera etapa** consistió en categorizar la muestra definiendo la selección de profesores o profesoras y estudiantes que hicieron parte de la muestra constituyéndose en la **fuentes primaria** de información. Se seleccionaron las siguientes maestras: 1 profesora licenciada en Educación Básica, 1 profesora de Lengua Española, 1 profesora de matemáticas; de igual manera se seleccionaron 10 estudiantes, 3 de 4to. grado, 3 de quinto grado y 4 del 6to grado del 2do ciclo del nivel primario; los mismos son grados donde dichas maestras imparten docencia (esta muestra de estudiantes es seleccionada por entender que son estudiantes que tienen la capacidad de responder a dichas preguntas). Una vez seleccionados los profesores y estudiantes se entabló un diálogo y se les dio a conocer la importancia de la investigación y se les preguntó si estaban en disposición de hacer parte de la muestra y además de disponer del tiempo necesario para aplicar la entrevista y la observación.

**La segunda etapa** correspondió al diseño de los instrumentos de investigación para la recolección de datos consistentes en la entrevista, el cuestionario y la observación. Cabe mencionar que dichos instrumentos fueron elaborados por el investigador. Las preguntas que se utilizaron para desarrollar la entrevista se basaron en los objetivos y la pregunta de investigación, por lo que se elaboró el formato con las respectivas preguntas teniendo

en cuenta las siguientes variables: currículo profesional de los docentes, conocimientos y habilidades en el uso de la tecnología, objetivos de aprendizaje, beneficios y obstáculos en el uso de la tecnología, estrategias didácticas en uso de TIC y relación administrativos docentes. De igual modo los estudiantes a través de este instrumento de recolección aportaron información relevante para la investigación sobre la forma en que los contenidos son presentados y de la forma como aprenden en las clases mediadas por las TIC.

Se realizó un **cuestionario** a veinticinco maestros de tres centros educativos de distintos sectores de la ciudad de La Romana. En el cuestionario se trataba el tema de la motivación, diferentes metodologías y actividades para motivar, nuevas tecnologías en el aula y el juego como elemento motivador.

La **entrevista** estuvo dirigida a 3 profesores a los cuales se les presentaron 19 preguntas en las que compartieron experiencias acerca de su conocimiento frente al adecuado uso de las TIC y su importancia para los procesos de aprendizaje. Así mismo se entrevistaron a una muestra de 10 estudiantes con un total de 9 preguntas que evidencian la importancia que para ellos tiene el uso de las TIC y donde se plasmaron sus respuestas acerca los recursos tecnológicos que el profesor utiliza para dar su clase.

En cuanto a la **observación** se realizó un proceso de observación de tres sesiones cada una de una hora clase para capturar la información con relación a la pregunta de investigación. Las variables que se tomaron en cuenta al momento de aplicar la observación fueron las siguientes: dominio de las Tics, herramientas tecnológicas usadas, estrategias y actividades de aprendizaje haciendo uso de algunas TICs, resultados obtenidos después de utilizar herramientas tecnológicas y la motivación de los estudiantes.

Durante la observación se capturaron datos como la fecha, horas de inicio y terminación, curso observado, tema tratado, asignatura, desarrollo de la clase y aspectos determinantes que aportaron para el tema de la investigación.

La **tercera etapa** correspondió a la recolección y organización de la información por medio de los instrumentos seleccionados (encuestas por medio de cuestionarios) procediendo a revisar la información obtenida originalmente.

En la **cuarta etapa** la cual consistió en el análisis e interpretación de datos. A través de un proceso de integración y relación amplia de las categorías se discutieron los resultados obtenidos adelantando un contraste con el marco teórico y estudios previos para encontrar similitudes o diferencias con el fin de redactar las conclusiones del estudio. El proceso de recolección de datos (aplicación de entrevistas y observaciones), análisis de los datos, resultados y conclusiones de la investigación se llevó a cabo durante seis (6) semanas comprendidas en el mes de febrero y marzo del año 2019.

**Finalmente se abordó la quinta etapa** donde se aplicó la propuesta de estrategia innovadora, la misma tuvo su ejecución en los meses de abril y mayo del año 2019. Para llevar a cabo la propuesta se realizó la revisión bibliográfica partiendo del contexto teórico para dar a conocer desde diferentes autores el concepto de la estrategia educativa a utilizar, se parte de qué es trabajo colaborativo, como se da la motivación en el proceso de enseñanza aprendizaje, la gamificación y como se relaciona con la motivación. Por último, se detalla un estudio de las herramientas de la web 2.0, que aportan a las estrategias y se concluye cuáles se utilizarían en el experimento.

## RESULTADOS

### **Estrategia innovadora para mejorar el uso de la tecnología en la práctica docente del nivel primario**

La estrategia planteada busca una efectiva apropiación pedagógica de las TIC en los escenarios de las aulas del nivel primario en la demarcación de La Romana y otros contextos educativos, donde se ha promovido el uso cotidiano de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), por parte de la comunidad educativa, mediante el acompañamiento presencial para que los docentes puedan enseñar mejor y los estudiantes aprendan más.

Para lograr identificar estas necesidades del entorno educativo y fortalecerlas mediante el acompañamiento presencial, se plantean algunas estrategias desarrolladas en tres categorías las cuales se dividen en subniveles para

la apropiación tecnológica por parte de la docente y el grupo de estudiantes seleccionados para la presente investigación.

### Diagnóstico

La **entrevista**, utilizando como instrumento un cuestionario, fue diseñado por la autora de la presente investigación. Está conformado por preguntas abiertas y cerradas en formatos de respuestas únicas y multi-respuestas, con el objetivo fundamental de identificar los niveles de conocimiento de los entrevistados en cuanto a la utilización de las Tecnologías de Información y las Comunicaciones en el proceso de enseñanza aprendizaje, la disponibilidad tecnológica en sus áreas, la utilización de herramientas informáticas destinadas a la producción de recursos educativos y su calidad, la certificación de profesores, dominio de herramientas para la producción de recursos educativos, así como el nivel alcanzado por los entrevistados en aspectos relacionados con la tecnología educativa.

Por su relevancia se destacan los resultados siguientes:

- El 100% ha participado como alumno en cursos virtuales.
- 2 de los 3 profesores (66.6%) consideró que posee los recursos mínimos necesarios para producir contenidos educativos digitales.
- 3 de los encuestados, (100%) utilizan como formato para sus recursos educativos procesadores de texto o Power point.
- El 66.7 % manifestó no tener conocimientos sobre la calidad de los recursos educativos.
- El 80% de los contenidos educativos elaborados por los profesores son presentaciones en Power Point y multimedia utilizados en la actividad docente.

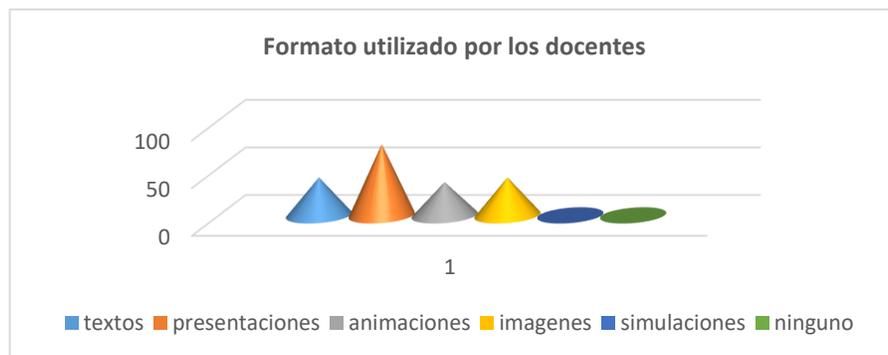


Figura1. Utilización de herramientas web, 2 de 3 respondieron tener un nivel de avance medio como uso en sus clases.

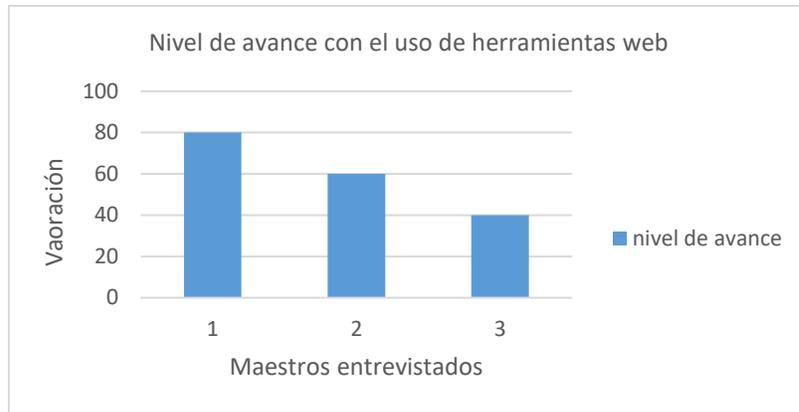


Figura 2. Nivel de uso de la web

Se realizó un **cuestionario** a veinticinco maestros de tres centros educativos distintos de la ciudad de La Romana. En dicho cuestionario se trataba el tema de la motivación, diferentes metodologías y actividades para motivar, nuevas tecnologías en el aula y el juego como elemento motivador.

Ante la pregunta de valorar de 0 a 10 la importancia que le dan a mantener la motivación de los alumnos, el 56% de los encuestados lo valoró con un 10, el 28% con un 9 y el 16% con un 8, no habiendo ningún maestro que respondiera por debajo de esos valores.



Figura 3. Tiempo dedicado al juego

Estos datos muestran la gran importancia que los maestros le dan a la motivación a sabiendas de que es una premisa básica para lograr el aprendizaje de los estudiantes. En el cuestionario, los maestros han señalado las diferentes metodologías que llevan a cabo para mantener a sus alumnos motivados. Las más mencionadas son: metodología activa-participativa, uso de proyector y TIC, trabajo cooperativo, aprendizaje por proyectos, experimentación, aprendizaje a partir de situaciones del entorno de los estudiantes y juego (concursos, premios, sorpresas, aplicaciones, etc.).

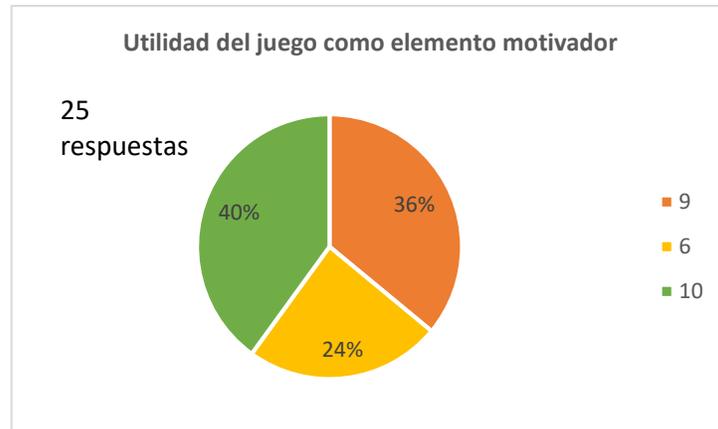


Figura 4. El juego en la motivación

Todas ellas son metodologías basadas en el protagonismo del alumno dentro de su propio aprendizaje. Éstas le incitan a participar de manera activa, ya sea en grupo o individualmente, para lograr distintas metas (puntos, premios o sorpresas), por lo que se dedujo que lo que más motiva al alumnado es ser protagonista de su propio aprendizaje y divertirse en dicho proceso.

En cuanto a las nuevas tecnologías, los maestros más jóvenes muestran un conocimiento y un uso educativo de las mismas muy altos, dándoles valores muy elevados de importancia (la mayoría entre 7 y 9 puntos) y señalando distintos recursos que conocen y utilizan como *Kahoot* y *ClassDojo*.

Las respuestas de escaso conocimiento de TIC y uso muy limitado corresponden a profesores con más experiencia, por encima de los 50 años de edad, los cuales indican que prácticamente sólo utilizan la pizarra blanca para proyectar una presentación de Power Point durante las clases. Sin embargo, también hay algunos profesores mayores de 50 años que indican que conocen bien las nuevas tecnologías aplicadas a la educación y que las usan habitualmente.

Orientando la encuesta más hacia el ámbito del juego en la educación, sólo el 32% de los encuestados dice conocer qué es la gamificación. Al resto sólo "les suena" (32%) o directamente no lo conocen (36%).



Figura 5: Gamificación

Se realizó un cuestionario a una muestra de 10 estudiantes con un total de 9 preguntas que evidencian la importancia que para ellos tiene el uso de las TIC y donde se plasmaron sus respuestas acerca los recursos tecnológicos que el profesor utiliza para dar su clase.

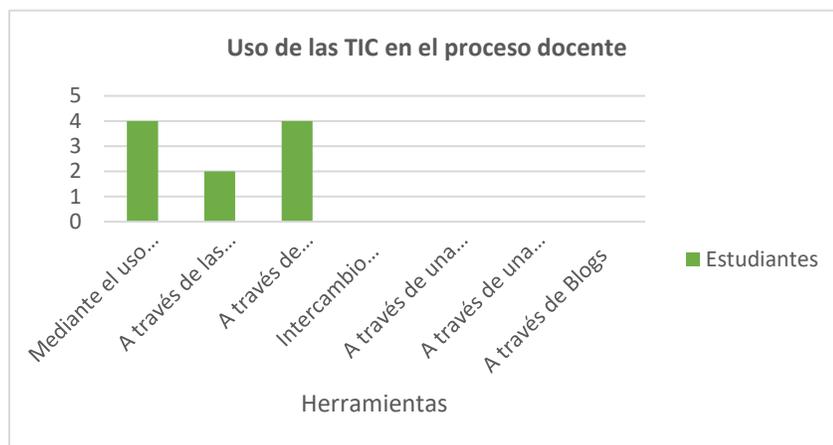


Figura 6. Interacción (conocimiento del software)

En la propuesta curricular del sistema educativo dominicano, el currículo de Lenguas Extranjeras está alineado con el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas. Los niveles de dominio que se indican en las competencias específicas e indicadores de logro relativos a la producción y comprensión oral y escrita se establecieron a partir de los descriptores de dicho marco de referencia.

Las Orientaciones Metodológicas para la asignatura de inglés dentro de la ley educativa vigente (66'97) y el diseño curricular para el nivel primario, indican que, en el aprendizaje de una lengua extranjera, las canciones, poemas, historias y juegos deben utilizarse para trabajar el vocabulario en un contexto divertido y motivador, por lo que son ejemplos de actividades a desarrollar en el aula. Por tanto, la propia ley dice que la metodología lúdica puede tener un gran interés para ser llevada a cabo en la asignatura de inglés. Todo esto nos indica que la incorporación de una metodología de gamificación, con el uso de las Tecnologías de la Información, en la enseñanza de inglés en Educación Primaria, se considera apropiado y está totalmente amparado por la ley educativa vigente.

### Propuesta de aplicación.

La siguiente propuesta de aplicación de la gamificación en el aula de inglés se lleva a cabo en una clase del 6to grado de primaria, con el contenido *Viajes y Turismo*, contemplado en el diseño curricular del 2do ciclo del nivel primario dominicano. Esta aula contempla una cantidad de 27 estudiantes con edades comprendidas entre 11 y 13 años. La escuela donde tuvo lugar dicha experiencia es Nuestra Señora de la Altagracia, tanda matutina. Dicho centro educativo corresponde al sector semiformal.

El objetivo principal es aumentar la motivación del alumnado por el aprendizaje de la lengua inglesa. Para lograrlo, en el diseño de este proyecto se incluyen actividades con elementos motivadores de los juegos como la utilización de alguna aplicación (*Plickers*), juegos tradicionales como la oca y un sistema de puntos y recompensas apoyado en *ClassDojo*. Estos recursos serán la base para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje del tema "*On Holiday*".

Cuando la maestra quiere realizar un cuestionario con una clase, necesita dos dispositivos: Un computador cuya imagen será proyectada para que los alumnos vean las preguntas y un dispositivo móvil desde el cual la maestra irá "lanzando" las preguntas para que los alumnos contesten y desde el cuál recogerá las respuestas de los alumnos con la cámara.

Una vez van apareciendo las preguntas de respuesta múltiple en la pantalla, los alumnos podrán responder enseñando su tarjeta y poniendo la letra de la respuesta que creen que es la correcta en la parte de arriba. Es decir, si creo que la respuesta correcta es la C, colocaré mi tarjeta de tal modo que esa letra quede en la parte superior del cuadrado. Después de cada pregunta, el maestro puede mostrar lo que ha respondido cada uno, dándoles un *feedback* inmediato. Además, esta aplicación cuenta con la ventaja de que la profesora tiene un registro donde se guardan todas las respuestas de cada alumno a todos los cuestionarios que se realicen, por lo que resulta de gran ayuda a la hora de evaluarlo



*ClassDojo*: Es una plataforma que permite crear un aula con todos sus alumnos. Cada alumno está representado por un monstruo y a su lado pondrán los puntos que tiene.

La maestra puede crear diferentes estándares que puntuar tanto positiva como negativamente, por ejemplo:

Class	Card	Student Name	Total %	Write cor.								
2º EPO ENG.	1	01 Luis	93%	100%	93%	77%	88%	100%	91%	91%	93%	93%
	2	02 Amin	-5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	03 Alejandra	77%	B	C	B	B	D	B	D	B	B
	4	04 Victoria	-5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	05 Sergio	93%	B	B	A	B	D	B	D	A	B
	6	06 David G.	100%	B	C	A	B	D	B	D	A	B
	7	07 Victor	77%	B	C	C	C	D	B	D	A	B
	8	08 Mireia	100%	B	C	A	B	D	B	D	A	B
	9	09 Valeria	100%	B	C	A	B	D	B	D	A	B
	10	10 David M.	100%	B	C	A	B	D	B	D	A	B
	11	11 Diego	91%	B	C	B	B	D	A	D	A	B

Tabla 1: Usuarios - alumnos

De este modo los alumnos reciben una retroalimentación constante tanto a nivel individual como grupal, ya que también se pueden crear grupos dentro de la clase. Este sistema de puntos, además de servir de ayuda a la hora de evaluar el trabajo diario de los alumnos, permite crear también un sistema de recompensas por el que los alumnos reciban premios de todo tipo dependiendo de los puntos que tengan, lo cual les motiva mucho y les anima

a esforzarse para conseguir lo máximo. Si el profesor lo desea, puede conectar a los padres al aula para que puedan seguir la progresión de sus hijos y para tener una comunicación directa.



Puntuaciones

Juegos tradicionales: este tipo de juegos también pueden emplearse para gamificar en educación. Hay una gran variedad y además suelen ser conocidos por los alumnos, por lo tanto bastaría con adaptarlos correctamente a los contenidos que se pretenden trabajar. Por ejemplo, es sencillo adaptar un juego de la oca, convirtiendo las diferentes casillas en pruebas o actividades que trabajen los contenidos que el maestro quiera.

### Características del grupo

El grupo está compuesto por 27 alumnos, de los cuales 16 son varones y 11 hembras. En general son un grupo trabajador pero muy inquieto, lo que les hace tener muchas dificultades en su capacidad de atención y comprensión, favoreciendo los despistes continuos y la falta de concentración en las actividades que se realizan. El clima en el aula es bueno, pese a que algunos estudiantes suelen provocar pequeños conflictos, hablan bastante y son inquietos. La mayoría tienen buenos resultados académicos, aunque, a menudo, cometen errores desatinados por su falta de atención. Pese a la dedicación y el trabajo de la maestra por mantenerlos animados y con ganas de trabajar, la motivación de algunos es baja, lo cual puede observarse en su actitud y comportamiento en clase.

### Temporalización

Esta propuesta se lleva a cabo durante 7 sesiones de clases de 45 minutos, en las que se desarrolla una unidad didáctica completa. Para poder comprobar y observar el posible cambio en la actitud y la motivación de los alumnos, la propuesta se divide en dos partes: Primera parte: Las tres primeras sesiones no son gamificadas, llevando a cabo una metodología tradicional en la que se sigue estrictamente el libro de texto usado por la maestra, realizando las actividades pertinentes. Segunda parte: En las tres sesiones siguientes se ponen en marcha la gamificación, basada en el uso de "ClassDojo" como elemento motivador, en el que los alumnos tendrán un "feedback" continuo con el sistema de puntos y recompensas. Además, se utilizará la aplicación "Plickers" para realizar cuestionarios a modo de juego durante las sesiones. Para terminar, en la sexta clase se realizará un "juego de la oca" en el que cada casilla tendrá una prueba relacionada con el tema que los alumnos (por grupos) deberán completar. La séptima y última clase consistirá en la evaluación a los alumnos para comprobar si han adquirido los conocimientos necesarios.

### Contenidos a trabajar

Los contenidos que se trabajan en esta unidad son:

- Los diferentes lugares que pueden visitarse en vacaciones (*swimming pool, ice rink, water park, funfair, zoo, park, beach and aquarium*).

- Diferentes indicaciones de seguridad vial (*stop, listen, look right and left, stand on the pavement and cross the road*).
- Estructuras gramaticales sencillas (*What is it?, it is..., there is, there are, there isn't, there aren't*).

### Apropiación (Diseño e implementación de la estrategia)

El diseño de esta propuesta responde al objetivo de diseñar una estrategia innovadora para mejorar el uso de la tecnología de la información y la comunicación en la práctica docente del nivel primario, para cumplir con el mismo se hace necesario comprobar la influencia de una estrategia innovadora, en este caso una metodología basada en el juego (gamificación) en la motivación del estudiantado en comparación al uso de una metodología tradicional. Para obtener unos datos más objetivos, los alumnos rellenarán una sencilla rúbrica de colorear al final de cada sesión. En dicha rúbrica se indica lo que han aprendido (mucho, algo o nada), lo que han trabajado (mucho, poco o nada), lo que se han divertido (mucho, poco o nada) y lo que les ha gustado la clase en general (mucho, poco o nada). Estas rúbricas servirán para tener información de los diferentes puntos de vista de los alumnos con respecto a las diferentes sesiones.

SESIÓN	ACTIVIDADES
1ª Sesión (tradicional)	• Actividades "Pupil's book" y "Activity book". • Dibujo. • Speaking.
2ª Sesión (tradicional)	• Story. • Actividades "Activity book". • Speaking.
3ª Sesión (tradicional)	• Actividades "Pupil's book" y "Activity book".
4ª Sesión (gamificada)	• Explicación ClassDojo. • Juego flashcards. • Plickers. • Actividades "Activity book".
5ª Sesión (gamificada)	• ClassDojo rewards. • Actividades "Pupil's book". • "Simple game".
6ª Sesión (gamificada)	• ClassDojo rewards. • "Oca game".
7ª Sesión (evaluación)	• Listening. • Plickers. • Sopa de letras. • ClassDojo rewards.

Tabla 2: Sesiones principales

### Evaluación

La evaluación se realiza principalmente a lo largo de todo el proceso de enseñanza aprendizaje y se termina de completar con las dos actividades de la última sesión.

El valor que se concede a cada parte es el siguiente:

- ✓ Puntos de *ClassDojo*: 50%
- ✓ Observación en el aula (actitud, esfuerzo, desarrollo de destrezas lingüísticas, etc): 20%
- ✓ *Listening* final: 20%
- ✓ *Plickers* final: 10%

## Observación

Los resultados finales de las observaciones a las clases implementando la estrategia innovadora del trabajo colaborativo usando la gamificación son muy buenos y todos los alumnos han adquirido bien los conocimientos que se impartían en este tema. Cabe destacar que las anotaciones de observación en el aula mejoran mucho en las sesiones gamificadas ya que la actitud de los alumnos se vuelve mucho más activa y participativa, lo cual ayuda también a que los resultados finales sean muy positivos. Desde el comienzo de la gamificación, los alumnos se esfuerzan más por aprender y hacer las cosas bien. Se podía comprobar muy bien su aumento de motivación ya que, incluso en los recreos y en otras clases ajenas a la asignatura de inglés, preguntaban constantemente a la maestra si iban a repetir algún juego de la sesión anterior, si iba a realizar juegos nuevos, se interesaban por los puntos que tenían, etc. Esto indica que se ha cumplido el objetivo de despertar el interés de los alumnos, por lo que la puesta en práctica ha resultado muy satisfactoria.

## CONCLUSIÓN

Se ha investigado sobre la necesidad de motivación en el proceso de enseñanza aprendizaje y la importancia de la misma para lograr que los estudiantes participen de manera activa e interesada en la construcción de su propio aprendizaje. Para ofrecer una visión más global, en la presente investigación se parte de las encuestas realizadas a maestros de diferentes edades y centros, las cuales nos han mostrado que todos ellos proporcionan una importancia muy alta a mantener a sus alumnos motivados y hemos podido comprobar las diferentes metodologías y técnicas que llevan a cabo en sus clases para lograr este fin. Además, esos cuestionarios han aportado interesantes datos del uso de nuevas tecnologías en el aula, llegando a la conclusión de que se usan bastante, aunque en general, los maestros más jóvenes son quienes muestran mayor conocimiento, innovación y puesta en práctica de este tipo de recursos.

Las encuestas han mostrado que la mayoría de los profesores no conocen la gamificación o no tienen realmente claro en qué consiste, por lo que sería interesante que pudieran conocerlo y ponerlo en práctica, así como formar a los futuros maestros para que conozcan esta metodología que puede ser tan útil. Por medio de la investigación se ha podido llegar a comprender el concepto de gamificación, en qué consiste dicha práctica y la motivación que genera en el estudiantado el hecho de aprender jugando, superando desafíos, divirtiéndose, y logrando recompensas. Además, tiene un gran valor para el aprendizaje de una lengua extranjera como el inglés, ya que facilita que los niños muestren un interés continuo y vayan progresando gradualmente para así conseguir los puntos que desean.

La investigación ha permitido también motivar a los docentes y dar conocer algunos recursos muy útiles para gamificar el aula, especialmente *Plickers* y *ClassDojo* que son herramientas de juego y motivación muy buenas y pueden ser utilizados en cualquier curso de Educación Primaria y adaptados a cualquier contenido de cualquier asignatura. En la parte práctica, se ha podido desarrollar un proyecto de gamificación en el aula de inglés en 6º de Primaria, utilizando las dos herramientas mencionadas anteriormente así como algunos otros juegos y dinámicas.

En cuanto a los puntos fuertes que se pueden destacar en la gamificación, están todos los mencionados anteriormente en relación a la importante motivación que produce a los alumnos y a su mejora en el rendimiento. La gamificación puede tener también algunos aspectos débiles, los cuales es importante tener en cuenta a la hora de ponerlo en práctica. Tampoco debe utilizarse como técnica exclusiva para el aprendizaje, ya que los estudiantes, al acostumbrarse, podrían ir perdiendo la motivación y el interés poco a poco. Por lo tanto, sería necesario combinarla con otras metodologías distintas que ayuden a completar el aprendizaje y el desarrollo de otras habilidades.

Una desventaja puede ser el aspecto competitivo de algunos juegos, que podría llegar a generar conflictos en el aula. Por eso, es importante el papel del maestro como mediador, que deberá tratar que los juegos sean más colaborativos y gestionar muy bien la competitividad en los juegos en los que pueda existir ese riesgo. La clave de este argumento está en que cada estudiante se centre en superarse a sí mismo y no al resto de compañeros. En conclusión, la gamificación tiene unos resultados muy positivos en el proceso de enseñanza-aprendizaje en Educación Primaria y particularmente en la asignatura de lengua inglesa, por lo que resulta una metodología muy útil y debe tenerse en cuenta a la hora de pensar en cómo motivar al estudiante.

Como opinión personal, destacaría que este tipo de aplicaciones y herramientas de la web 2.0 son una gran ayuda para los maestros. La mayoría son muy fáciles de utilizar y proporcionan un abanico de posibilidades muy amplio. Además, como ya se ha comentado anteriormente, estos recursos llaman mucho la atención de los estudiantes, aumentando su interés y sus deseos de aprender. Por eso, es muy importante que los profesores busquen la manera de informarse y capacitarse continuamente de las novedades que van apareciendo. Las redes sociales como "Facebook" pueden facilitar mucho el acceso a dichas novedades, ya que en ellas se pueden encontrar páginas y blogs que se renuevan constantemente y muestran infinidad de recursos, permitiendo además el contacto y la interacción entre maestros de cualquier lugar para compartir contenidos digitales que les sirvan para desarrollar y optimizar las actividades de enseñanza aprendizaje en su práctica docente.

## RECOMENDACIONES

Para dar continuidad a la presente investigación, la autora recomienda:

1. Continuar desarrollando la estrategia innovadora y comenzar a aplicarla en otras asignaturas del nivel primario y evaluar su eficiencia en otros grados.
2. Desarrollar e implementar un plan de formación y capacitación dirigido a maestros, a los fines de incorporar un mayor número de profesores al uso de recursos educativos online y con el uso de la gamificación como estrategia de motivación en los estudiantes.
3. Elaborar un texto básico o manual que contenga los elementos principales de la tesis y sirva de referencia a profesores del nivel primario del sistema educativo dominicano en su contexto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Área, M. (2005). La investigación escolar salta a la Red, Revista Cooperación.
2. Ávila, H. (2006) Introducción a la metodología de la investigación.
3. Batista, A. R. (2018). Innovar en el aula sin necesidad de grandes recursos. *Didáctica y TIC. Blog de la Comunidad Virtual de Práctica Docentes en Línea*.
4. Cabero Almenara, J. (2010). Los retos de la integración de las TICs en los procesos educativos. Límites y posibilidades. *Perspectiva educacional*, 49(1), 32-61.
5. Cabero Almenara, J. (2015). Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). *Tecnología, Ciencia y Educación*, 1, 19-27.
6. Díaz, L., & Omara, S. (2014). Prácticas innovadoras de enseñanza con mediación TIC que generan ambientes creativos de aprendizaje. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 4(43), 147-160.
7. Educativa del Mcep, (79), 26-32. Recuperado <http://webpages.ull.es/users/manarea/Documentos/metproyectos.pdf>
8. Gimeno Garzón, A. J. (2018). PLICKERS, CLASSDOJO Y GOOGLE FORM EN LA REALIDAD DEL AULA.
9. Hernández S.R., Fernández C. C., y Baptista L. P. (2006). Metodología de la (4ta Edic). DF, México. McGraw Hill.
10. Ministerio de Educación de la República Dominicana, Dirección de Informática Educativa, *Política y Estrategia de Intervención Educativa con las Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Año 2013, primera edición.
11. Ministerio de Educación de la República Dominicana, Oficina de Certificación y Desarrollo de la Carrera Docente. *Estándares Profesionales y del Desempeño para la Certificación y Desarrollo de la Carrera Docente*. Enero 2004, primera edición.
12. Rincón Castillo, A. G. (2019). La apropiación de las competencias digitales. Desde la dimensión del diseño de espacios educativos mediados por las TIC.
13. Salinas, J. (2004). Cambios metodológicos con las TIC. Estrategias didácticas y entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. *Bordón*, 56(3-4), 469-481.
14. UNESCO. (2004). Las tecnologías de la información en la formación docente.