

## Estrategia de integración de la tecnología en el proceso de enseñanza aprendizaje en el nivel primario

Yanlluaris Guzmán Osoria<sup>1</sup>, Vivian Estrada Sentí<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Maestría en Educación Superior. Universidad Central del Este. San Pedro de Macorís, República Dominicana.

[yg68189@uce.edu.do](mailto:yg68189@uce.edu.do)

<sup>2</sup>Universidad de las Ciencias Informáticas. Habana, Cuba, [vivianestrada4@yahoo.es](mailto:vivianestrada4@yahoo.es)

Recibido: 3 oct. 2021

Aceptado: 9 enero 2022

---

### RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo diseñar una estrategia para la integración de las TIC para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en el centro objeto de estudio. En este centro se observa un limitado uso de los beneficios que brinda las ciencias aplicadas, los docentes utilizan poco las tecnologías de la información y comunicación, lo cual ha provocado que el recurso tecnológico no se explote de manera adecuada para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Para el desarrollo de la presente investigación se aplicaron métodos científicos cualitativos y el análisis de los datos. Como principales resultados se obtuvo que los docentes están de acuerdo con que las tecnologías de la información y las comunicaciones son herramientas importantes de apoyo en clases; y manifiestan estar interesados en conocer y aprender el manejo de ellas y den particular las redes sociales y elementos básicos de la computadora. Se concluye la falta de recursos educativos digitales para el trabajar en el aula., La estrategia propuesta puede contribuir a una mayor integración de la tecnología en el proceso docente educativo. La barrera principal para su uso consiste en la falta de preparación de los docentes para el uso adecuado de la tecnología, por lo que se propone una estrategia para fortalecer la práctica docente en el segundo ciclo de primaria de la escuela Catarey Adentro.

**PALABRAS CLAVE:** Estrategia; Tecnología; Docentes, Competencias digitales

### ABSTRACT

**Technology integration strategy in the teaching-learning process at the primary level.** This research aims to design a strategy for the integration of ICT to improve the teaching-learning process in the center under study. In this center there is a limited use of the benefits provided by applied sciences, teachers use information and communication technologies little, which has caused that the technological resource is not exploited adequately to improve student learning. . For the development of this research, qualitative scientific methods and data analysis were applied. As main results, it was obtained that teachers agree that information and communication technologies are important support tools in classes; and they state that they are interested in knowing and learning how to manage them, particularly social networks and basic computer elements. The lack of digital educational resources for working in the classroom is concluded. The proposed strategy can contribute to a greater integration of technology in the educational teaching process. The main barrier to its use consists of the lack of preparation of teachers for the proper use of technology, for which a strategy is proposed to strengthen teaching practice in the second cycle of primary school at the Catarey Adentro school.

**KEYWORDS:** Strategy; Technology; Teachers; Digital skills

---

### INTRODUCCIÓN

El fenómeno de las TIC ha traído consigo un gran impacto a nivel mundial, tanto así que la mayoría de los países han tenido que reformar sus sistemas educativos para poder adaptarlos a las exigencias de la sociedad en este campo. En ella se privilegia la interacción comunicativa que se establece entre el docente y los estudiantes y se busca crear ambientes de aprendizaje que facilite oportunidades a los alumnos para que ellos construyan conceptos, desarrollen habilidades de pensamiento, valores y actitudes (Becerra, 2015).

Los retos que enfrentan los docentes en sus prácticas docentes del siglo XXI ha llevado a plantearse nuevas formas de desarrollar la didáctica las que se enriquecen gracias al uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Los docentes deben estar preparados para el uso apropiado de las tecnologías en las aulas de clase, lo que comprende el uso de aplicaciones informáticas como hojas de cálculo, procesador de texto, presentaciones multimedia, entre otras, así como para el empleo de internet para la gestión de información, para la comunicación y navegación. La competencia didáctica es fundamental, la cual se relaciona con las competencias sobre cómo usar y aplicar la tecnología en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Para Bricall (2016) las tecnologías de información y comunicación serán, en el campo educativo, las estrategias que propiciarán la desaparición de las problemáticas de espacio y de tiempo en la enseñanza. Además, serán un modelo de aprendizaje donde el centro del proceso es el estudiante y su creatividad. Las instituciones que las utilicen mejoraran su organización y la educación se verá beneficiada en todos sus rubros.

La transmisión de conocimientos ha sido un factor determinante en el desarrollo de la civilización humana: desde los fundamentos de supervivencia en sus inicios hasta la formación especializada que requiere una sociedad industrial con alrededor de 6000 millones de habitantes. Es debido a la importancia de la transmisión de conocimientos, sobre todo con las demandas de una sociedad diversa e industrializada, que el tema educativo adquiere protagonismo para muchos intelectuales, y es un área en constante desarrollo, ya que las prácticas formativas deben estar en constante actualización con el fin de formar a los individuos y generar sociedades con diversos grados de tecnificación y especialización (Vólquez y Amador, 2020).

Con relación a la Escuela Básica Catarey Adentro de Sabana de la Mar, no se está haciendo un buen uso de los beneficios que brindan el empleo las tecnologías de la información y comunicación (TIC), debido fundamentalmente a las limitadas competencias que tienen los docentes para ello, lo cual ha provocado que el recurso tecnológico no se explote de manera adecuada para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje y elevar el rendimiento académico de los estudiantes.

Esto nos indica que hay que formar a los docentes en este sentido para logren alcanzar competencias digitales y que integren de forma adecuada la tecnología en el proceso enseñanza-aprendizaje y de esta manera hacerlo más eficiente. Es por ello el interés de analizar en qué medida los docentes están preparados para la integración de las TIC en su práctica pedagógica, considerando que se está produciendo una demanda cada vez más fuerte tanto a nivel social, como desde la misma administración educativa de nuestro país.

Franky y Chiappe (2018) expresan que, aunque la educación está cada vez más impregnada de tecnologías, actualmente no es capaz de responder a los desafíos de nuestros tiempos. Esta época se caracteriza por un gran dinamismo y cambio social. La democratización de la información, los cambios en la estructura de las familias, los medios de comunicación y las redes sociales están configurando una sociedad diversa con demandas educativas que la tecnología por sí misma no es capaz de satisfacer. Las tecnologías han revolucionado los procesos de aprendizaje, y se presentan como herramientas muy valiosas por su potencial para mejorar los procesos formativos y por la diversidad de herramientas para adquirir conocimientos, inclusive hacen posible la formación a distancia a través de las plataformas *online*, lo que puede resolver diversas problemáticas presentadas en la educación tradicional; sin embargo, estas deben estar integradas dentro de un sistema educativo sistematizado y funcional orientado a las necesidades sociales de formación para poder responder a los desafíos que imperan hoy en día.

La presente investigación tiene el propósito de proporcionar a los docentes del nivel primario de la Escuela Catarey Adentro, una estrategia para la integración de las TIC como una herramienta importante e innovadora en el proceso de enseñanza aprendizaje y así mejorar y/o producir cambios en la manera como los maestros imparten los diferentes contenidos curriculares y con ello lograr que los estudiantes sean analíticos, reflexivos, participativos y de esta forma lograr elevar la calidad educativa.

## METODOLOGÍA

Se utilizó un enfoque cuantitativo y cualitativo (mixto) a fin de obtener la información que ayudó a dar respuesta objetiva a interrogantes relacionadas con el tema objeto de estudio. Se utilizó la investigación de tipo descriptiva y exploratoria en correspondencia con el nivel de conocimiento que se pretende alcanzar en ella. Se utilizó un diseño no experimental, ya que no se manipulan las variables.

Entre los métodos científicos que se utilizaron en este trabajo de investigación fueron las siguientes: inductivo-deductivo, el análisis documental, la encuesta y la estadística descriptiva. Mediante el análisis documental se obtuvo información importante para contextualizar el tema, posteriormente, se utilizó la encuesta online, con lo cual se obtuvo la información correspondiente al diagnóstico actual. Esta información fue fundamental para definir las acciones que se integran en la estrategia que se propone.

## RESULTADOS

Se aplicó una encuesta a los 9 docentes del segundo ciclo de primaria de la Escuela Catarey Adentro y los principales resultados se muestran a continuación:

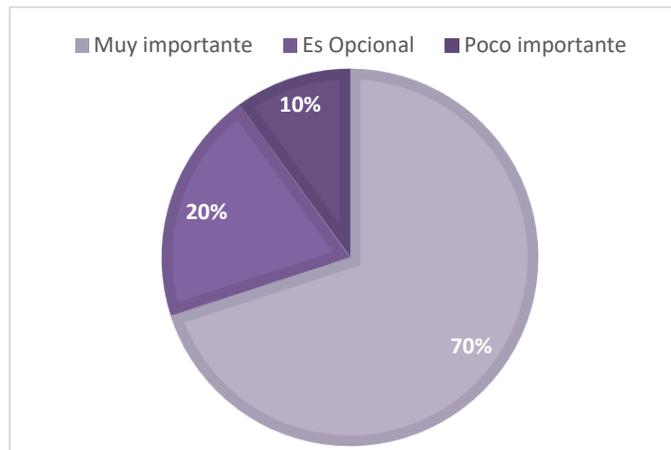


Figura 1. Importancia de la utilización de los recursos tecnológicos

Al preguntar a los docentes sobre la importancia que tienen las TIC, se evidenció que la mayoría de los docentes consideran que es muy importante la utilización de los recursos tecnológicos en las clases.

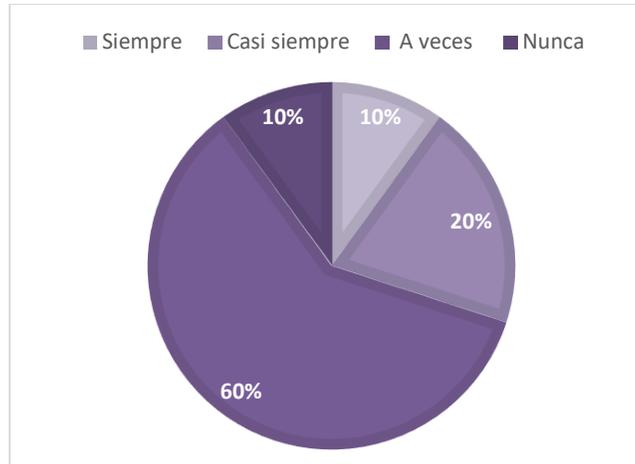


Figura 2. Uso adecuado de la tecnología

En cuanto a que “El internet se ha convertido en una herramienta que permite acceder a una mucha de información, desplazando al paso de los años a las bibliotecas como fuente primaria de consulta.

La mayoría de los docentes reconocen que la información que la tecnología proporciona y su uso es fundamental. Se aprecia que su uso adecuado es muy limitado.

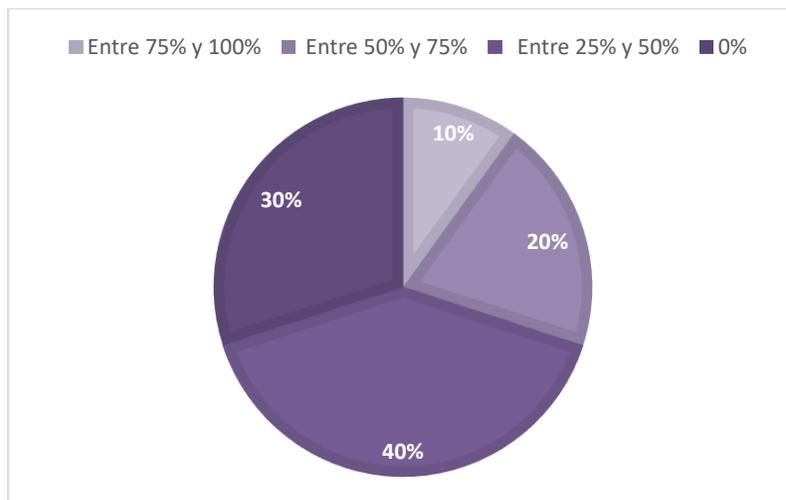


Figura 3. Utilización de las TIC en clases

Los docentes del segundo ciclo de primaria manifiestan que usan muy poco la tecnología en sus clases y en general es poco motivadora la forma en que lo usan. Esto es debido fundamentalmente por las limitadas competencias digitales de los docentes.

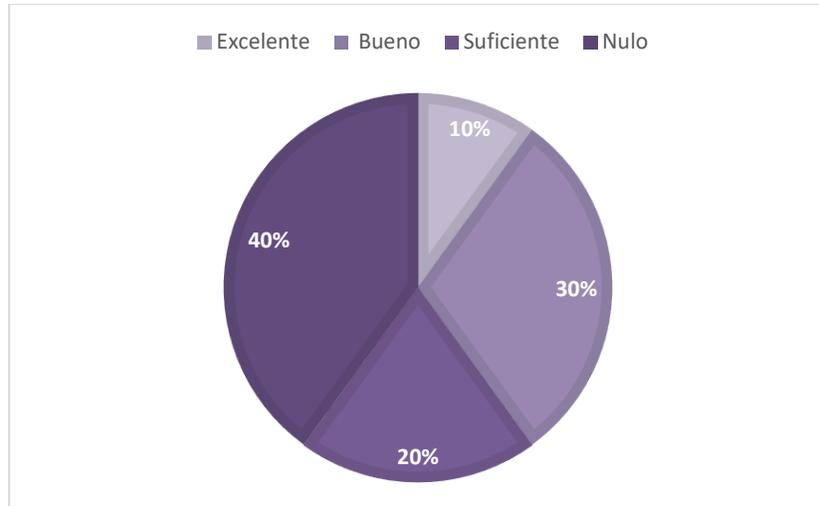


Figura 4. Habilidades manejo de las TIC

Se aprecia que según las consideraciones de los docentes son pocos los que consideran entre excelente y buenas sus competencias en el manejo de las TIC.

Al cuestionar a los docentes si consideran necesario la realización de cursos especiales de formación en el uso de las TIC, el 100% de los encuestados manifestaron que sí es muy necesario.

Al cuestionar a los docentes sobre qué clase de herramientas TIC les gustaría conocer y aprender, el manifestó que sobre elementos básicos de la computadora y redes sociales; aplicaciones multimedia, sobre el uso de plataformas educativas y seguridad informática.

## PROPUESTA

### Descripción de la propuesta

Basado en los resultados del diagnóstico realizado se formuló una propuesta de estrategia mediante el uso de las TIC para el fortalecimiento de la práctica pedagógica docente.

Para el desarrollo de la estrategia los docentes en ejercicio se actualizarán en un proceso continuo y permanente, con la finalidad de disminuir la tensión y el desconocimiento y le permita enfrentar los cambios con apertura, aprovechando al máximo sus ventajas y potencialidades, mediante el uso de la TIC, para fortalecer las diferentes asignaturas que están dentro del currículo para estos grados y así mejorar y optimizar su desempeño como mediador del proceso en sus funciones dentro del ámbito escolar.

La aplicabilidad de las actividades y procesos a desarrollar en la formación docente será de 80 horas, entre actividades prácticas (HP) y teóricas (HT).

**Actividades**

<b>Acciones</b>	<b>Aplicabilidad y procesos</b>	<b>Responsable</b>
<b>Organización Previa</b>	Al utilizar como organizador previo un video, se lograría despertar el interés y la curiosidad de los docentes, generando en estos interrogantes, ideas y opiniones que ayudaron a mantener la atención durante el desarrollo de sus clases.	<b>Coordinador(a) Docente</b>
<b>Diseño de Mapas conceptuales con una herramienta propia para ello</b>	La creación de mapas conceptuales con una herramienta específica para ello resultaría interesante para los docentes, por la posibilidad de colocar imágenes y videos que los ayudaran a comprender mejor los temas, por la facilidad para manejar los enlaces y la implicación que lleva el uso de las TIC en la enseñanza	<b>Docente</b>
<b>Foros</b>	La participación en los foros propuestos en el blog, propiciarían la participación espontánea, el respeto hacia la opinión de los compañeros, el fomento del sentido crítico, la interiorización de conceptos, facilitando en gran medida el logro de un aprendizaje significativo en el docente.	<b>Docente</b>
<b>Exposiciones</b>	Las exposiciones realizadas apoyadas con recursos TIC, permitirán aprender y enseñar con mayor claridad algunos conceptos y presentarlos de forma más atractiva e interesante, mantendrían la atención del público y les ayudaría a perder el temor hacia la utilización de estos.	<b>Docente</b>
<b>WebQuest</b>	El desarrollo de la WebQuest permitirá el fomentar un aprendizaje activo, cooperativo y autónomo por parte del docente hacia sus estudiantes, los ayudará a aprender a utilizar adecuadamente los recursos, a ser creativo, original, crítico ante la información encontrada, a compartir sus conocimientos con sus compañeros y ayudarlos en el proceso de construir el suyo.	<b>Docente</b>
<b>Laboratorio Virtual</b>	Los docentes se involucrarán mediante la realización del laboratorio virtual, buscando en el aula cambios en los resultados del proceso enseñanza aprendizaje de las asignaturas del currículo, buscando en sus alumnos desarrollar habilidades y conocimiento con el uso de las TIC, también cambios en los valores.	<b>Docente</b>
<b>Uso de celulares, cámaras</b>	Utilizar recursos TIC de uso cotidiano para los estudiantes, en la clase propiciaría modificaciones en la forma tradicional de enseñar y aprender en las asignaturas: incrementarían en ellos el interés por el estudio y ahora se muestran motivados hacia el aprendizaje.	<b>Docente</b>

<b>Rubrica</b>	El uso de rúbricas en online resultará interesante y agradable a los estudiantes, ya que conocerán los criterios que se usarán para la evaluación que el profesor desarrollará los planes de clases, buscando con ello desarrollar el sentido crítico de los docentes y a la vez contribuyan en el sentido crítico de sus alumnos, conociendo así el porqué de cada nota que obtendrían y qué podrían hacer para mejorarla. Tendrían en sus manos la herramienta para procurar mayor participación y comunicación docente-alumno.	<b>Docente</b>
<b>Empleo del Blog</b>	Se utilizaría como aspecto central de la propuesta la creación de un blog, donde se presentaría la información de manera atractiva a los estudiantes, quienes participarían activamente con sus comentarios. El Blog tendría foros, webquest, enlace a los laboratorios virtuales, videos, mapas conceptuales realizados por los docentes.	<b>Docente</b>
<b>Elementos básicos para el trabajo con la plataforma Moodle</b>	Se trabajará en la preparación y montaje de los contenidos en la plataforma, la preparación de actividades y asignaciones y el trabajo con el foro.	<b>Docentes</b>

### **Medios y recursos de trabajo**

Se hará el uso de la pizarra, proyector, computadoras personales, celular, el internet, páginas web, papel, lápices.

### **Evaluación y control**

Se evaluará con base a la elaboración del portafolio virtual de trabajos por cada actividad realizada, que demuestre la evidencia las competencias adquiridas por cada docente.

### **DISCUSIÓN**

Los docentes reconocen la importancia del empleo de la tecnología en sus clases y que este empleo sea de forma adecuada y que motiven a los estudiantes. Afirman que los recursos tecnológicos favorecen la adquisición de competencias en las materias impartidas, gracias a los ambientes favorables al aprendizaje que se pueden ofrecer.

Es importante señalar que la mayoría de los docentes opinan que sus competencias digitales son pocas. Destacan la importancia de prepararse para el empleo de plataformas educativas.

El mayor porcentaje de los docentes opina que las TIC son una herramienta de apoyo en clases; y están interesados en conocer y aprender el manejo de redes sociales, elementos básicos de la computadora y la gestión de información en internet.

Con respecto a las nuevas tecnologías que los docentes utilizan con los alumnos, el uso de dispositivos móviles es el medio de mayor utilización. El 100% de los docentes encuestados considera necesario realizar cursos especiales de formación en el uso las TIC como apoyo a su labor docente.

## CONCLUSIONES

De acuerdo con todo lo planteado anteriormente, y en base a los objetivos de la investigación realizada, es posible concluir lo siguiente:

Es evidente la falta de una estrategia específica para trabajar con las TIC entre los docentes del nivel primario de la Escuela Catarey Adentro, del mismo modo falta de un método de búsqueda y tratamiento adecuado de los contenidos, lo cual conlleva a una selección de materiales obsoletos o inadecuados y a una desviación de los objetivos que se quieren alcanzar.

Actualmente, la principal barrera para el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje y la práctica pedagógica de los docentes de la Escuela Catarey Adentro, es la falta de competencias tecnológicas de los docentes.

Se hace una propuesta de una estrategia basadas en las TIC para el fortalecimiento de la práctica pedagógica de los docentes, para que este desarrolle las competencias básicas en el uso de herramientas tecnológicas para que mejore el proceso de enseñanza aprendizaje en el aula y en consecuencia la calidad de la educación.

Por último, la propuesta fue evaluada por un grupo de expertos, quienes plantearon que la propuesta es viable y que ayuda a la inclusión de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de los docentes de nivel primario de la Escuela Catarey Adentro.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

1. Becerra, M. P. (2015). Uso de las TIC en la Práctica Pedagógica de los Docentes. Universidad Católica de El Salvador.
2. Bricall J., (2016). Conferencia de rectores de las universidades españolas (CRUE). Informe Universidad. Organización de Estados Iberoamericanos. Biblioteca Digital de la OEI. Recuperado de <http://www.campus->
3. Fernández, C. (2017). Competencias TIC de los docentes para la sociedad del conocimiento. (Tesis Doctoral inedita). Universidad Santiago de Compostela.
4. Franky, A. y Chiappe, A. (2018). Familias de educación en el hogar de ICT: un estudio de caso cualitativo múltiple. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, 26(101), 24-46. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/s0104-40362018002601507>
5. García, E. (2018). Enseñar a aprender (Vol. 4). Santo Domingo: Revista INAFOCAM.
6. Vólquez Pérez, José Antonio, & Amador Ortíz, Carlos Miguel. (2020). Competencias digitales de docentes de nivel secundario de Santo Domingo: un estudio de caso. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(21), e012. Epub 09 de marzo de 2021. <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.702>