

República Dominicana



UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

UNIBE

Escuela de Graduados

EGRU

**PLAN DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN EL
CENTRO EDUCATIVO SOL PONIENTE**

**Proyecto final para optar por el título de
Maestría en Gerencia Educativa**

Sustentantes:

Rosemely M. Díaz 19-0771

Haydee E. Feliz 08-0319

Sarah A. Feria 99-0484

Asesora:

Dra. Teresa Guzmán Lazala

**Los conceptos expuestos en la presente
investigación son de la exclusiva
responsabilidad de los sustentantes.**

Santo Domingo, D. N.

Julio 25, 2020

Dedicatoria

A Dios, nuestras familias, amigos y compañeros de maestría.

A nuestra sociedad y la educación dominicana.

A nuestros maestros.

Agradecimientos

Primero, agradecemos a Dios por ayudarnos a terminar con éxito y salud este proyecto.

Esta investigación no se habría podido realizar sin la colaboración de varias personas que nos brindaron su retroalimentación, conocimientos y apoyo profesional. Mencionamos de manera especial, con agradecimiento y cariño, a nuestras maestra y guía Teresa Guzmán Lazala por su apoyo y colaboración durante el desarrollo de este proyecto. De igual manera, a Laura Amelia Núñez, quien desde el inicio de la maestría nos brindó su soporte dentro y fuera del aula.

Paralelamente, nos sentimos gratas al contar con la aceptación y apoyo del Centro Educativo Sol Poniente y todos sus colaboradores, quienes nos abrieron sus puertas, nos aportaron datos oportunos y transparentes para poder llevar a cabo nuestra investigación y que la realicemos exitosamente.

No podemos soslayar a nuestra querida “Comunidad sin P”, nuestros valiosos compañeros de Maestría, Smaily y Beatriz, quienes hicieron de esta algo significativo, liviano y divertido. También, estamos eternamente agradecidas por su amistad, el compartir eterno que nos ofrecieron y el contrabando (sano) gastronómico.

Del mismo modo y con el mismo cariño, agradecemos a nuestros padres y parejas por su comprensión, por apoyo el con las altas horas de trabajo y por ser siempre nuestro timón y soporte primario.

Finalmente, reconocemos y agradecemos el gran equipo que formamos, el respeto y cariño que nos caracteriza y principalmente la oportunidad de compartir nuestros conocimientos y experiencias para aportar algo significativo a la sociedad. Nuestra amistad verdadera y sincera logró que esto fuera posible. ¡Gracias!

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN	7
INTRODUCCIÓN	8
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
1.1 Origen histórico de la situación.....	9
1.2 Identificación del problema.....	12
1.3 Problemas específicos	12
1.4 Objetivo del estudio.....	12
1.5 Objetivos específicos del estudio.	13
1.6 Población objeto del estudio.....	13
1.7 Importancia de la situación y del problema.....	13
1.8 Justificación y sustentación del estudio.....	15
II. MARCO TEÓRICO	17
2.1 La integración de las TIC en la gestión académica del centro educativo.	17
2.1.1 ¿Qué son las tecnologías de la información y la comunicación?	17
2.1.2 ¿Qué hacemos con las TIC en el ámbito educativo?	19
2.1.3 Requerimientos para la implementación de las TIC en educación.	20
2.1.4 La integración de las TIC en el currículo	22
2.1.5 Estrategias de la implementación de las TIC dentro del aula.	24
2.1.6 Niveles de acceso de la comunidad y de los alumnos a las TIC.....	26
2.1.7 Ventajas y desventajas de la implementación de la TIC en los centros educativos.....	28
2.1.8 Retos y desafíos de la implementación de las TIC en la educación.	31
2.2 Formación del docente.	32
2.2.1 Efectos de las TIC en los docentes.	32
2.2.2 Recursos tecnológicos para utilizar.	35
2.2.3 Nueva relación centro-administración-familia-empresa.	36
2.3 La integración de las TIC en la gestión administrativa del centro educativo.	38
2.3.1 ¿Qué se entiende por gestión administrativa?	38
2.3.2 Procesos dentro de la gestión administrativa.....	40
2.3.2.1 Planificación.....	40
2.3.2.2 Organización.....	40
2.3.2.3 Dirección	41
2.3.2.4 Evaluación y control.....	42
2.4 Conclusiones sobre la investigación.....	43
III. MARCO METODOLÓGICO	46

	5
3.1 Metodología a emplear en el estudio.....	46
3.2 Población objeto del estudio.....	46
3.3 Análisis e interpretación de los resultados	47
3.3.1 Instrumento de recolección de datos de padres y/o tutores	47
3.3.2 Instrumento de recolección de datos sobre el uso de la tecnología del personal docente	52
IV. PROPUESTA	59
4.1 Población beneficiada.....	59
4.2 Objetivo General	60
4.3 Objetivos Específicos	60
4.4 FASE I – Propuesta año escolar 2020-2021	60
4.4.1 Escenario académico modalidad híbrida	61
4.4.1.1 Infraestructura e inversión tecnológica	62
4.4.1.2 Alfabetización digital de los docentes.....	62
4.4.1.2.1 Capacitación docente.....	63
4.4.1.2.2 Acompañamiento docente	64
4.4.1.3 Lineamientos y planificación académica.....	65
4.4.2 Escenario académico modalidad virtual.....	68
4.4.3 Resumen de actividades o plan de acción FASE I.....	69
4.5 FASE II – Implementación permanente año escolar 2021-2022.....	71
4.5.1 Escenario académico modalidad presencial	71
V. Valoración del proceso de la implementación de la intervención.....	72
VI. BIBLIOGRAFÍA.....	74
VII. ANEXOS	77
7.1 ANEXO 1 - Instrumento de recolección de datos de padres y/o tutores	77
7.2 ANEXO 2 - Instrumento de recolección de datos sobre el uso de la tecnología del personal docente	82
7.3 ANEXO 3 - Presupuesto de inversión: conectividad, hardware y software.....	85
7.4 ANEXO 4 - Instrumento de acompañamiento mediante observación.....	86
7.5 ANEXO 5 - Instrumento de acompañamiento mediante modelamiento	89
7.6 ANEXO 6 - Instrumento de acompañamiento mediante acompañamiento entre pares	91
7.7 ANEXO 7 - Cronograma de capacitación y acompañamiento.....	92

Índice de Tablas

Tabla 1 - Tendencias Educativas.....	35
Tabla 2 – Resumen Actividades.....	69

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Conocimiento de las Siglas TIC.....	47
Gráfico 2. Dispositivos que utiliza habitualmente los hijos/as y la familia	48
Gráfico 3. Habilidad para el uso de la tecnología	48
Gráfico 4. Tipo de acceso a Internet que poseen en casa	49
Gráfico 5. Necesidad en la utilización de los recursos tecnológicos como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza.....	49
Gráfico 6. Límites en casa sobre horario y/o tiempo para el uso de los dispositivos tecnológicos. Calificación del grado de cumplimiento	50
Gráfico 7. Tiempo dedica al uso los dispositivos tecnológicos en casa.....	50
Gráfico 8. Posibilidad de comprar dispositivos, móviles con fines educativos, para usar en el centro educativo, en caso de ser permitido en el mismo	51
Gráfico 9. Significado de las siglas TIC	52
Gráfico 10. Dominio de las herramientas TIC	52
Gráfico 11. Confianza al emplear recursos tecnológicos en el aula.....	53
Gráfico 12. Punto de vista en la necesaria de la utilización de recursos tecnológicos, como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza.....	53
Gráfico 13. Formación en el uso de las TIC que ha recibido a lo largo de su trayectoria docente	54
Gráfico 14. Percepción de los recursos tecnológicos	54
Gráfico 15. Frecuencia con la que hace uso de estos medios para apoyar su labor docente.....	55
Gráfico 16. Consideración sobre la necesidad de cursos especiales de formación en el uso las TIC para los docentes	55
Gráfico 17. Frecuencia utilización de materiales didácticos digitales interactivos en los que sus alumnos participan activamente	56
Gráfico 18. Material didáctico desarrollado por el docente y su uso en las clases	56
Gráfico 19. Nuevas TIC que los docentes desean conocer y aprender	57
Gráfico 20. Consideración sobre el uso de las TIC.....	57

RESUMEN

La sociedad del conocimiento y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) son fenómenos que han estimulado a un cambio riguroso del Sistema Educativo a nivel mundial y República Dominicana no queda exenta a su implementación en los contextos educativos. Dicho esto, las TIC son herramientas claves en la innovación y transformación continua de la comunidad docente, por lo que se considera oportuno aprovechar los medios digitales y promover la inserción de esta en los procesos administrativos y docentes para garantizar la adecuada conjunción y coherencia de toda la gestión.

En este estudio se exhiben diversos conceptos y literaturas que desarrollan la idea de que los procesos de transformación y digitalización impulsados por la tecnología son uno de los tantos factores claves que implica una mejora en la calidad de la educación, los entornos de aprendizaje y que requiere un enfoque integrado que contribuya a orientar la organización del centro, así como los recursos materiales y los actores involucrados de la comunidad.

Palabras clave: Educación, TIC, migración digital, entornos colaborativos, innovación.

INTRODUCCIÓN

Desde la educación inicial hasta la enseñanza en las universidades, se pretende que los docentes y toda la comunidad educativa se integren a un mundo social y laboral donde la tecnología cobra importancia en cada renglón del centro educativo.

La transformación digital e implementación de las TIC es una manifestación que está cambiando el presente de nuestras escuelas y de manera significativa el sistema educativo. A pesar de su gran significación, la implementación de las TIC en el ámbito educativo no deja de ser arduo en los contextos escolares.

El propósito de esta investigación es realizar un génesis en el Centro Educativo Sol Poniente, hacia la transformación digital donde se destaca que antes de realizar dicho proceso es imperativo reconocer que el centro educativo se encuentra en un desafío para proveer a los estudiantes instrumentos necesarios para la digitalización, donde fueron los instrumentos elaborados los que arrojaron una propuesta transparente sobre como esta virtualización podría ser posible en distintas fases y aun con la situación actual de la Pandemia del COVID-19 que nos impulsa de manera vertiginosa a utilizar las TIC de forma favorable en los procesos de enseñanza-aprendizaje de los alumnos.

Se considera oportuno buscar un proyecto flexible donde la tecnología no sea solo un ente de innovación sino como un ente colaborativo y adaptable a los contextos y necesidades del centro.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Origen histórico de la situación

El sistema educativo dominicano se encuentra, desde hace algunos años, sumergido en un significativo proceso de transformación tecnológica que afecta a todos los niveles y áreas educativas en la que se envuelve. En este proceso se ha ido evidenciando e insertando variables importantes como las competencias digitales, las cuales deben ser desarrolladas por los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto estudiantes y docentes.

Los centros educativos se han visto en la necesidad de afrontar el desafío inaplazable de la implementación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para poder proveer a los estudiantes los instrumentos necesarios que se requieren en estos tiempos de globalización y complejidad educativa. Las TIC permiten a la comunicad experimentar cambios significativos en las actividades cotidianas dentro del aula, evidenciándose su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje de esta.

Podemos definir las TIC, según González y Cacheiro (2018), como tecnologías que permiten transmitir la información en cualquier momento y en cualquier lugar. Por otro lado, Roblizo y Cózar (2015) las definen como un fenómeno revolucionario, impactante y cambiante, que abarca tanto lo técnico como lo social y que impregna todas las actividades humanas, laborales, formativas, académicas, de ocio y consumo.

En República Dominicana, a pesar de estar dando pasos notables en la implementación de las TIC en educación, es común encontrar centros en donde no se ha iniciado esa transformación digital imperativa que la globalización e innovación han impuesto en todas las áreas del saber. Un ejemplo de lo antes mencionado se da en el Centro Educativo Sol Poniente, objeto de este

estudio, el cual ha brindado servicio académico desde el año 2017, iniciando sus labores con un proceso académico y administrativo tradicional y completamente análogo.

Desde el inicio de las operaciones, el equipo de gestión ha tenido presente la importancia del uso de la tecnología en el centro educativo y las ventajas que trae en los procesos de este, pues la globalización y el desarrollo de competencias han empujado al mismo a adecuarse a los nuevos tiempos y a entender la importancia del uso de la tecnología. Adicional a esto, la actual situación que vivimos por la pandemia del COVID-19, se ha convertido también en un factor que precisa la migración digital.

Es importante reconocer que las TIC suman ventajas significativamente en todo el proceso educativo; sin embargo, existe una percepción errónea de que su implementación en el ámbito escolar es sinónimo de éxito inmediato y mejora de los procesos internos.

La innovación no se logra por la novedad de aplicación inmediata de la tecnológica, tal y como señalan Cabero y Marín (2017), sino por la aplicación de criterios para conseguir escenarios formativos y comunicativos nuevos. Se puede decir, que lo que se ha hecho muchas veces con la incorporación de las TIC en los centros educativos es buscar cambios en la coreografía externa, cuando realmente lo que se debería buscar son cambios en la interna (Badía, Meneses y García, 2015). Muchas organizaciones quieren crear un entorno de aprendizaje a través de las TIC, sobre la base de una cultura que es tradicional, jerárquica y competitiva llegando de esta forma al fracaso.

Los centros educativos que afrontan la educación de las nuevas generaciones están haciéndose cargo de un objetivo importante para la incorporación de sus alumnos dentro de la sociedad digital en la que vivimos (Fernández-Cruz y Fernández-Díaz, 2016).

La incorporación de los recursos digitales ha facilitado el acceso a nuevas fuentes de información y a renovar las metodologías educativas. No obstante, existe una descompensación clara entre el uso de los recursos dentro y fuera del centro educativo, disponiendo los alumnos de mayores recursos y utilizándolos con mayor asiduidad en su entorno personal (Fundación Telefónica, 2016; MECD, 2016).

Hay diversas razones por las que los procesos de integración de las TIC en los centros educativos, muchas veces, concluyen en fracaso. Una de las más importantes es una formación deficiente de los docentes en torno al área tecnológica. Por ejemplo, en República Dominicana, se evidencia esa brecha entre los docentes de centros públicos y privados, al igual que una diferencia marcada de las competencias digitales entre docentes jóvenes y los docentes inmigrantes digitales, de más de quince años de experiencia. Esto nos hace reflexionar sobre la idoneidad de la formación del profesorado, tanto inicial como a lo largo de su carrera docente, para hacer menos extensa la «Brecha Digital» que existe entre los alumnos «nativos digitales» y los profesores «inmigrantes digitales» (Prensky, 2001).

Asimismo, la falta de coordinación y trabajo en equipo como también la carencia de infraestructuras tecnológicas y recursos educativos llevan a que estos procesos de innovación no se ejecuten, aun incluyendo herramientas TIC dentro del contexto escolar. Esto no permite concluir que el equipo de gestión tiene una labor vital para una exitosa implementación de las tecnologías de información y comunicación en el ámbito educativo.

Tal y como afirman Ruiz-Brenes y Hernández-Rivero (2018) es evidente que la integración de las TIC en las aulas supone un proceso complejo en el que influyen muchos factores; como la madurez organizativa del centro escolar, el papel del liderazgo y su implicación el proceso de

innovación educativa, el acceso a los recursos necesarios, la infraestructura que posea el centro, la formación de los docentes y el interés por adaptarse a los nuevos métodos de enseñanza.

1.2 Identificación del problema

El Centro Educativo Sol Poniente brinda servicio educativo de nivel inicial y primaria a una población con acceso limitado a las herramientas tecnológicas y con desconocimiento del uso tecnológico para la práctica académica y/o administrativa. Asimismo, los procesos tanto administrativos como académicos carecen del uso de la tecnología, lo que no permite al centro educativo enfrentarse y adaptarse a los nuevos tiempos.

1.3 Problemas específicos

- ¿Qué papel juega la tecnología en todos los niveles académicos y en las áreas administrativas del centro educativo?
- ¿Cuáles metodologías didácticas pueden eficientizar la interacción y el trabajo colaborativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje?
- ¿Cómo concientizar a la comunidad educativa sobre los entornos virtuales y la importancia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)?

1.4 Objetivo del estudio

El propósito de este estudio cualitativo es diseñar e implementar un plan de transformación digital de los procesos académicos/administrativos a través del uso de las TIC y comprender el papel que juegan las mismas en la comunidad educativa del Centro Sol Poniente en Santo Domingo Oeste, República Dominicana.

1.5 Objetivos específicos del estudio.

- Conceptuar el papel de la tecnología en todos los niveles académicos y en las áreas administrativas del centro educativo.
- Analizar e identificar metodologías didácticas, que necesite la comunidad, que permitan la interacción y el trabajo colaborativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje a través del uso de herramientas tecnológicas.
- Concientizar y mostrar a la comunidad educativa sobre los entornos virtuales y la importancia de las TIC en favorecer la calidad educativa y agilizar los procesos administrativos de la institución.

1.6 Población objeto del estudio

La población objeto de este estudio comprende a la comunidad educativa del Centro Educativo Sol Poniente y a todos los representantes indirectos. Actualmente, el centro cuenta con 221 estudiantes que comprenden desde nivel inicial a nivel primario que se traduce en un total 179 familias. Asimismo, cuenta con un equipo docente de 19 empleados y 3 empleados administrativos. Para nuestro estudio la muestra abarcará el total de 179 familias y el total de colaboradores del centro. La población objeto de estudio se ubica geográficamente en el residencial Villas del Café II, que corresponde a la urbanización Café de Herrera, en Santo Domingo Oeste, República Dominicana.

1.7 Importancia de la situación y del problema

Ciertamente, hablamos de las TIC como un fenómeno íntegro que abarca un sin número de herramientas digitales poderosas, actualizadas y accesibles y que, con un uso y gestión adecuada, puede impulsar el proceso académico y la relación comunicativa de la comunidad educativa. Este

tiempo es propicio para que estos procesos de innovación sucedan. La globalización ha potencializado innovadoras formas de enseñar y aprender y, a su vez, ha impulsado al uso de nuevas herramientas digitales que permitan mayor motivación, interés y autonomía de los actores de la comunidad.

La importancia de la realización de este estudio es contribuir, a través de la investigación, a evidenciar el papel de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje y sus implicaciones en el ámbito administrativo. La implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el Centro Educativo Sol Poniente supone un proceso viable de enseñanza que llegaría a suplir necesidades actualizadas y propias de educación y la tecnología educativa. La relevancia de este proyecto de investigación es enmarcar aspectos significativos para poder engrandecer la calidad de los servicios prestados en el centro y ser agentes de innovación dentro de la comunidad, dando respuesta inmediata a las necesidades tecnológicas de la comunidad y preparando los posibles escenarios que se presenten a nivel educativo y local.

Según Cobo (2016):

Las TIC tienen el potencial de ayudar a innovar, acelerar, enriquecer y profundizar el aprendizaje de los estudiantes fundamentalmente a través del desarrollo de habilidades; así como también, aumentar la motivación hacia los estudios; vincular la experiencia con prácticas laborales y con habilidades de empleabilidad proveyendo de múltiples herramientas para la gestión escolar y para el trabajo en cada una de las asignaturas. Por ello, sirven para ayudar a transformar las escuelas.

En este sentido analizando lo argumentado por los autores, es oportuno puntualizar que, este plan de implementación de las TIC, los educadores, el equipo de gestión y toda la comunidad son sujetos activos y tienen su propia forma de entender la práctica, las experiencias y habilidades

pedagógicas que definen las consecuencias de la innovación. Las estrategias de dicha formación incluyen diversos tipos, que van desde su dominio y aplicación, específicamente educativo, para que éstas puedan integrarse al currículum. La incorporación de la TIC requiere de condiciones adecuadas para la clarificación de las funciones, los propósitos y las contribuciones educativas de los mismos.

1.8 Justificación y sustentación del estudio

Uno de los valores invariables y fundamentales del Centro Educativo Sol Poniente es la innovación. Ha sido motivación, desde sus inicios, ser pionero en este aspecto y constantemente, a tono con el futuro, se fomenta el desarrollo de nuevas ideas y planes creativos que respondan a las necesidades del contexto.

En el Café II de Herrera, urbanización donde se emplaza el centro, es perceptible la falta de propuestas educativas donde predominen estrategias innovadoras y prácticas de integración de las tecnologías en los procesos académicos y administrativo. Pudiendo percibir desde procesos tradicionales de enseñanzas en todas las áreas del saber hasta prácticas administrativas poco diligentes, este estudio es una iniciación oportuna para conocer el papel transformador y sustancial de las TIC, así como la realización de diversas operaciones a través de Internet en un contexto falto de esta abundancia de oportunidades.

Con este estudio, se pretende hacer un levantamiento real de las necesidades de la comunidad afectada y dar respuestas a las mismas con soluciones innovadoras, factibles y permanentes en el tiempo. Asimismo, la digitalización de los procesos administrativos es un valor agregado de la propuesta de implementación de procesos tecnológicos del centro, pues es una herramienta ausente en los centros aledaños.

Una de las respuestas inmediatas, que pretende darse con esta propuesta, es enfrentar los retos y vicisitudes, a nivel de centro educativo y equipo de gestión, tras la aparición de COVID-19 en el República Dominicana. De hecho, la propagación de COVID-19 ha provocado el cierre preventivo de las escuelas públicas y privadas afectando directamente el derecho a la educación. En consecuencia, las trayectorias de aprendizaje de la comunicad se ven interrumpidas, estimulando así posibilidades de abandonar la escuela y/o reduciendo la posibilidad de regresar a la misma.

Al mismo tiempo, los centros educativos se han visto en la necesidad de improvisar e implementar estrategias para buscar minimizar las pérdidas de aprendizaje usando el aprendizaje a distancia. El presente estudio figura ser un aporte real y viable a la problemática que enfrenta nuestra población y comunidad pues se ha evidenciado, a través de la cotidianidad de las labores del centro educativo, que asumiendo una postura digital y virtual no solo se mejora los distintos escenarios de enseñanza-aprendizaje y se mejora la calidad de lo ofrecido, sino que agiliza e impulsa a que los procesos administrativos sean más funcionales y represente un ahorro significativo de tiempo y recursos materiales.

Con respecto a la situación actual que se enfrenta a nivel mundial, y que República Dominicana no está exenta de la misma, se busca implementar un plan de transformación digital que sea factible, íntegro y concreto. También, que solucione o reestructure el uso de las TIC en el centro educativo a corto y largo plazo, no solo partiendo de las futuras necesidades fruto de la globalización, pero también a la innegable e impactante pandemia que merece un marco acción vertiginoso y flexible de la mano con la innovación.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 La integración de las TIC en la gestión académica del centro educativo.

2.1.1 ¿Qué son las tecnologías de la información y la comunicación?

Para hablar de integración tecnológica e innovación en la gestión académica se debe acudir a la definición de las TIC. Según los autores Luis Rodríguez y Raúl Carnota (2015), se trata de un conjunto de tecnologías desarrolladas en la actualidad para una información y comunicación más eficiente, las cuales han modificado la forma de acceder al conocimiento y las relaciones humanas. Asimismo, se refiere a todo aquello que permite evolucionar, mejorar, todo proceso o método o procedimiento de perfeccionamiento.

Es importante recalcar que la humanidad, sin duda, ya ha pasado por diversas fases tecnológicas, y muchas veces se cometen desaciertos al unir este fenómeno únicamente a la denominada última generación o lo que podríamos llamar tecnología de punta.

Para hablar de integración tecnológica e innovación en la gestión académica se debe acudir a la definición de las TIC. Según Rodríguez y Carnota (2015), se trata de un conjunto de tecnologías desarrolladas en la actualidad para una información y comunicación más eficiente, las cuales han modificado tanto la forma de acceder al conocimiento como las relaciones humanas. También, se entiende por tecnología, todo aquello que permite evolucionar, mejorar, y/o simplificar, en suma, todo proceso o método o procedimiento de perfeccionamiento.

Es importante recalcar que la humanidad, sin duda, ya ha pasado por diversas fases tecnológicas, y muchas veces se cometen desaciertos al unir este fenómeno únicamente a la denominada última generación.

En la historia, los cambios de las sociedades industriales, llevó a que sociólogos alertaran a las sociedades sobre la importancia de repensar, de construir y reconstruir nuevos procesos de producción del conocimiento, caracterizado lógicamente por estructuras económicas y sociales puesto que el mundo, en ese momento, se encontraba en una era post-industrial. Sumado a esto, durante esta era también surge el desarrollo de los procesos tecnológicos, la masificación de la industrial, los conceptos de eficacia y eficiencia en el desarrollo de la producción y, por consiguiente, el inicio de la sociedad de la información, produciendo así la posibilidad para el crecimiento tecnológico que estamos viendo hoy día.

Las TIC han generado una revolución cultural profunda, que cambia todos los modos y patrones de nuestras vidas y, por tanto, está comprometida a lograr cambios dramáticos también en los procesos educativos (Underwood, 2009). La comunicación y el acceso a la misma se comportaban de manera muy diferente en tiempos anteriores y fue a partir de finales del siglo pasado que empezaron a surgir dispositivos de comunicación y almacenamiento tales como: Correos electrónicos, cámaras digitales, agenda electrónica, calculadora, GPS, así como los teléfonos inteligentes (smartphones). Esto nos quiere hacer entender que esta transformación cultural está destinada a sumergirse en el campo de la educación y a la nueva forma de enseñar.

La comunicación es un fenómeno complejo, responsable de muchos grandes avances, en épocas recientes y en épocas antiguas históricas y prehistóricas. Debido al intercambio de mensajes y por consecuencia de experiencias, grandes descubrimientos han podido realizarse.

Actualmente el papel de las TIC en la sociedad y sobre todo en el ámbito educativo es imperativo ya que ofrecen varios servicios prácticos como el correo electrónico y la búsqueda de información. Por esta razón, las TIC han incursionado fácilmente en muchos centros educativos y es importante considerar que en el entorno escolar se presentan circunstancias particulares en

donde se debe de aumentar la efectividad de las actividades administrativas y académicas para facilitar el avance en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es una realidad que las TIC poseen especial relevancia en el marco social y, también, que la educación se ha visto en la necesidad de proporcionar un entorno lo más acorde posible para atender a las demandas surgidas, así como tratar de gestionar el proceso de enseñanza-aprendizaje apoyado por las mismas (Méndez Garrido & Delgado García, 2016)

2.1.2 ¿Qué hacemos con las TIC en el ámbito educativo?

Las TIC permiten realizar a la comunidad educativa cambios determinantes en el quehacer diario del aula y en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estos. La motivación e innovación por parte de los docentes son solo algunas de las ventajas del uso de estas.

La incorporación de las TIC en la educación pasó a ser una necesidad. Hoy en día las conocemos como una herramienta de trabajo precisa y facilitadora que adquiere más significado a la medida que el equipo docente, los alumnos y demás actores de la comunidad la conozcan y se apoderen de las mismas.

El conocimiento en esta sociedad de la información se ha convertido en una de las mercancías más valiosas de nuestro tiempo, donde la educación no solo es útil para el desarrollo sociocultural del individuo, sino como un elemento para formar su identidad ciudadana. Por ello, ante esta premisa las nuevas tecnologías, en especial las TIC son precisas para lograr esa identidad y fomentar el aprendizaje (Coll, 2007).

En educación, al poner en marcha un plan que involucre el uso de las TIC, en el entorno escolar, se plasma de una manera concreta en los contenidos curriculares, debido a que la manera de recibir y procesar información se ha transformado significativamente, dejando atrás el uso

único de los libros físicos y los videos como apoyo pedagógico. Hablamos de contenidos más dinámicos con una característica distintiva fundamental: la interactividad. Esto fomenta una actitud activa del alumno frente al carácter pasivo, lo que hace posible una mayor implicación del estudiante en su formación.

Consideremos a las TIC como aliados, pues no solo nos dan herramientas innovadoras, pero también creativas y colaborativas. De hecho, dan acceso a innumerables formas de comunicación y lo interesante de implementar tecnologías en la educación es que, con el uso de Internet y la informática, se abren las puertas a todas las personas, sin importar distinción. Por ejemplo, la internet ha sido, una herramienta de soporte donde se surte de recursos educativos y didácticos necesarios para dinamizar el aprendizaje, así como compartir los resultados con el resto de la comunidad educativa.

2.1.3 Requerimientos para la implementación de las TIC en educación.

Evidentemente, para implementar las TIC en la educación es preciso ejecutar acciones claras que den respuestas a las necesidades y los problemas tecnológicos y de currículo que enfrentan los centros educativos para adaptarse a la sociedad del saber. En la necesidad de ejecutar esas acciones es que radica el desafío exponencial del equipo gestor ante un nuevo modelo de educación, de manera que los estudiantes no sientan que se desarrollan componentes que no son relevantes para ellos, sino que, por el contrario, que las TIC sean integradas en el eje de contenidos e involucren a los mismos en la producción de contenidos de dichas herramientas tecnológicas.

La implementación de las TIC en educación tiene como eje central el aprendizaje. Debe de existir una preocupación no solo de asegurar que existan recursos, sino también y, sobre todo, asegurar la manera en que estos recursos son utilizados. En otras palabras, muchos centros

educativos han fallado implementando las TIC en las aulas, evidenciándose resultados deficientes en el proceso pedagógico y de aprendizaje, esto debido ha pasado ya que, a pesar de que las nuevas herramientas son rápidamente asimiladas, por los autores de la comunidad, estas no logran transformar las estrategias tradicionales por parte de los docentes.

Por otra parte, para que las TIC en educación se implementen de manera correcta no solo se debe de tomar en consideración los recursos tecnológicos y didácticos, más bien muchas variables concernientes al equipo de gestión, la apropiación, aceptación y conocimiento que tenga la comunidad con respecto a estos recursos innovadores, ya que el simple hecho de implementar tecnología en las aulas no implica un éxito definitivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La planificación es una herramienta y una estrategia fundamental a largo plazo y es importante recalcar que antes de comprometerse con una tecnología concreta, es preciso analizar todo lo que conlleva el proceso de implementación, minuciosamente, previniendo los problemas y situaciones dentro del ámbito escolar, inclusive antes de que estos acontezcan.

Según Díaz Barriga (2013), las TIC responden a lo que se denomina la era de la información, son una ventana al conjunto de conocimientos globales; pero la información que se obtiene a través de las TIC en estricto sentido no es conocimiento, sino que es necesario realizar una serie de estrategias para que el sujeto desarrolle la capacidad de identificar informaciones que sean rigurosas y realice una interacción con esa información que le permita reconstruirla en procesos internos que sólo él puede realizar. Esto constituye un reto cuando la escolarización ha priorizado la memorización, la repetición de frases establecidas, que en el caso de las TIC se expresa en actividades de copiar y pegar información, no de considerarla un referente para una tarea un poco más compleja, que consiste en encontrarle sentido y significado, en hacerla propia.

Igualmente, tomar en cuenta la adaptación progresiva de la implementación de las TIC en el aula es vital para obtener un cambio significativo al usar las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza, pues es un error querer realizar una transformación radical en un espacio de tiempo reducido. También, el autoaprendizaje ha ganado una fuerza significativa en las últimas décadas, pues permiten la libertad para el alumno en su proceso de aprendizaje. Esto es básico para implementar innovación a través de las TIC.

Para que las nuevas tecnologías tengan aceptación en el aula, invertir en la formación docente es oportuno. Es sumamente importante que los docentes perciban a las TIC como aliados y como herramientas flexibles porque si lo reciben como una imposición, y no existe interés verídico de apropiarse de ellas, difícilmente podrán ser beneficiosas para la comunidad.

2.1.4 La integración de las TIC en el currículo

Según Gross (2000), la integración de las TIC se da cuando éstas se incorporan en forma habitual y natural en el ambiente de aprendizaje, sin forzarlas artificialmente. También, señala que lo visible del ordenador no será el ordenador en sí, sino la tarea que se esté realizando. Según esta autora la integración no termina con satisfacer las funciones educativas de informar, intervenir, comunicarse o evaluar, sino que esta integración supone una modificación global del sistema educativo que a su vez tiene que adaptarse a las modificaciones de la sociedad informacional, tales como la concepción del trabajo, del tiempo, del espacio, de la información, del conocimiento, etc. En definitiva, la integración va más allá del mero uso instrumental de la herramienta y se sitúa en el propio nivel de innovación del sistema educativo.

Para que la integración de las TIC en educación pueda efectuarse de una manera apropiada es necesario profundizar las acciones orientadas a la formación de los docentes. Los usos educativos de las TIC no surgen de forma automática porque exista la posibilidad técnica, sino porque hay

docentes con proyectos educativos que aprovechan la potencia comunicativa del ordenador para llevarlos a cabo (Alcalá Balboa, 2019).

Escontrela y Stojanovic (2004) afirman que la formación inicial de los docentes acerca de las TIC, así como la de los docentes en servicio, es muy escasa. La formación suele referirse al mero uso instrumental, olvidando los aspectos metodológicos y de integración curricular que permitan construir propuestas didácticas en áreas específicas del saber.

Para que pueda haber un verdadero impacto de las TIC en la configuración de nuevos modos de enseñanza y aprendizaje se requiere de una visión integradora de las políticas educativas, la organización de la institución, recursos materiales y actores involucrados que se inscriban en el desarrollo de un proyecto educativo claramente definido y compartido.

Sánchez (2002), define la integración curricular de las TIC como el proceso de hacerlas enteramente parte del currículo, como parte de un todo, permeándolas con los principios educativos y la didáctica que conforman el engranaje del aprender. Esto implica un uso armónico y funcional para un propósito del aprender específico en un dominio o una disciplina curricular.

Esta integración implica una combinación de las TIC con procedimientos de enseñanza tradicional para producir aprendizaje, actitud más que nada, voluntad para combinar tecnología y enseñanza en una experiencia productiva que mueve al aprendiz a un nuevo entendimiento. (Merrill, Hammons, Vincent, Peter, & Larry, 1996).

Integrar curricularmente las tecnologías es utilizar las TIC en forma habitual en las aulas para tareas variadas como escribir, obtener información, experimentar, simular, comunicarse, aprender un idioma, o diseñar de forma normal. Todo lo antes mencionado es un proceso intangible que va

más allá del mero uso instrumental de la herramienta y se sitúa en el propio nivel de innovación del sistema educativo (Gross, 2000).

En la integración curricular de las TIC se distingue, por una parte, las características de estas y por otra, el currículo y las metodologías con las cuales se utilizan. El concepto de integración curricular no se encuentra más cerca ni más relacionado con alguno de ellos en específico, sino que surge de la relación efectiva y complementaria de todos. Es decir, integrando, construyendo y combinando aspectos de cada uno de estos elementos para llegar a un conjunto armónico (Alarcón, 2002).

2.1.5 Estrategias de la implementación de las TIC dentro del aula.

La incorporación de las TIC en el salón de clases, se han vuelto necesarias y cíclicas, ya que la gran cantidad herramientas de apoyo generan dinámicas diferentes para enseñar y aprender, si bien en cierto que algunas de estas herramientas no ofrecen tanta diversidad en los contenidos, sino que más bien funcionan como interacción, nos dan acceso a la información de manera rápida, nos ayuda con la comunicación y relación entre otros. Existen varios aspectos que se han fundamentado en la implementación de las TIC manteniendo flexibilidad en el salón de clase, donde el alumno domina los contenidos y ejes temáticos expuestos en el plan académico.

Al mismo tiempo el docente asume el rol de acompañante y a la vez aprende de manera constante, y el proceso de enseñanza-aprendizaje se convierte en un sentido de doble vía. Según Evgueni y Patru (2004), en la actualidad, hay que tomar en cuenta el interés de la población por estudiar las tecnologías de la información y comunicación, puesto que brinda la oportunidad de mejorar su calidad de vida, el acceso a la misma y al tener la capacidad de innovarla da lugar a transformar las capacidades profesionales. De igual manera, las aplicaciones de las TIC en las aulas permiten cumplir los objetivos con mayor facilidad.

No obstante, Rincón y Riveros (2013) nos dicen que usar una computadora en el aula sea esta tradicional o virtual, logra que el estudiante se comprometa más en el proceso de enseñanza aprendizaje, puesto que el ambiente que se genera le propicia comodidad y seguridad, con la participación en la clase.

Visto que la educación del siglo XXI ha sufrido cambios en la enseñanza de forma positiva con los avances tecnológicos en la información, facilitando la comunicación entre docentes y alumnos para enfrentar los diversos desafíos y oportunidades que ofrece la sociedad del conocimiento contribuyendo un escenario innovador, mejorando el aprendizaje significativo. (Romaní y Cobo, 2009).

El uso de las redes sociales en la educación ha adquirido un papel importante para facilitar la interacción entre estudiante, docente y la sociedad, donde se pueda publicar un sin número de información facilitando su uso dentro y fuera del aula según el beneficio del estudiante. (Sans, 2009).

La diversidad en las redes sociales forma parte de una demanda y necesidad dentro de las TIC, se puede aprovechar un espacio porque la gente ya cuenta con alguna red, determinando cuál es la que emite mejores beneficios permitiendo al usuario elegir la mejor opción según sus preferencias. En cada una de las redes sociales su éxito radica en las características de uso y funcionalidad que le da el usuario. Existe una variedad de redes sociales y según su importancia o función de acuerdo con su impacto a nivel mundial se pueden enlistar: Facebook, Twitter, My space, Instagram Hi5, LinkedIn. En cada una de ellas su funcionalidad engloba aspectos tales como compartir videos, imágenes, publicaciones, enviar mensajes directos a cualquier amigo, crear listas de amigos y principalmente fomentar la creación de grupos (Cuevas, 2016). Las TIC en la educación gira en torno a tres medios significativos de manera activa: la informática, la

microelectrónica y las telecomunicaciones una de las herramientas más importantes y de las mejores utilizadas para brindar el mejor beneficio y utilidad a los alumnos.

La incorporación de las TIC en la educación ayuda a mejorar los procesos de enseñanza - aprendizaje. Sin embargo, no es suficiente dotar de herramientas tecnológicas a los establecimientos educativos, como las computadoras, si no también abordar al mismo tiempo, un cambio la capacitación de los maestros en el desarrollo de sus competencias digitales y en la organización de las instituciones (Carneiro, Toscano y Díaz, 2009)

Se concluye, resaltando las citas de los autores que determinan que hoy en día conocemos que las TIC generan mejoras significativas para la educación sobre todo en el proceso de enseñanza aprendizaje, siempre y cuando el uso de estas esté vinculadas a la innovación, a la renovación pedagógica de la práctica docente y que estén ligadas a las competencias que los alumnos deben lograr durante su proceso académico.

2.1.6 Niveles de acceso de la comunidad y de los alumnos a las TIC.

Para entender mejor los conceptos de acceso, por parte de la sociedad, a las tecnologías de información y comunicación es importante conocer brevemente los antecedentes de la mera sociedad del conocimiento a la que tanto nos referimos y en la que estamos sumergidos.

A partir de la década de 1970 comienzan a difundirse socialmente las nuevas tecnologías, a raíz de desarrollo miliares que alimentaban numerosas guerras, como la Guerra Fría. Luego de este punto, dichas tecnologías vinculadas con la producción, procesamiento, circulación y consumo de la información comienzan a destacar y dan lugar a lo que hoy conocemos como tecnologías de información y comunicación (TIC).

Drueta (2007), afirma que la rapidez, actualización y la incidencia en todas las actividades del ser humano permitió que las tecnologías después de la década de los 70 iniciaran su magnificencia, pues a principio de 1980 tuvo lugar un proceso paulatino y ascendente de promoción de las TIC, en el marco de un nuevo modelo político económico centrado en el libre mercado.

Esto procesos serían los cimientos de la sociedad de la información, cuya construcción se promueve abiertamente a partir de la década de 1990. Enunciada de diferentes modos (era digital, autopistas de la información, sociedad de la comunicación, sociedad red, sociedad informatizada, sociedad digital, etcétera), este tipo de sociedad propone hacer de la información uno de sus insumos fundamentales.

Las TIC valoran la inteligencia en su dimensión colectiva o social, como parte de una sociedad cuyas oportunidades se presentan de manera desigual tanto entre individuos como entre naciones, lo que genera el concepto de brecha digital. Debido a que se caracteriza por un volumen de información creciente, resulta indispensable utilizar herramientas tecnológicas digitales para procesar, almacenar y distribuir esos datos.

Según la Real Academia Española, el término acceso puede entenderse como una entrada o paso, aunque también se vincula con la acción de acercarse a algo. El acceso, desde el punto de vista del derecho, se refiere al modo de acercarse a algo con el propósito de conseguir su dominio. Esta última idea es interesante porque al vincularla con las TIC indicaría que el acceso en definitiva facilita el dominio sobre esas tecnologías.

Para los países latinoamericanos la tendencia es identificar el acceso a las TIC con un ideal democratizador, de igualdad, según el cual la meta es ofrecer infraestructura técnica para todos los usuarios. Es desde esta perspectiva que, cuando se intentan delinear políticas públicas o

cuando las TIC se incorporan a metas gubernamentales, el propósito es lograr igualdad y democratizar el acceso.

La Unesco (2006), en su documento “*Hacia las Sociedades del Conocimiento*”, ha señalado que la capacidad de acceso y asimilación de informaciones y conocimientos es desigual, tanto entre los diferentes grupos sociales como entre los países. Enfatiza, también, que las categorías socioeconómicas más desfavorecidas no solamente tienen un acceso restringido a la información o al conocimiento, sino que además no cuentan con los mismos recursos y habilidades cognitivas para asimilar la información que otros grupos sociales con mayores recursos económicos y culturales. Como resultado de este desequilibrio, además de enfrentar la brecha digital, tenemos el reto de superar la brecha cognitiva.

Drueta (2007), expone que la aparente democratización del acceso a los medios de comunicación y a las fuentes de información se esteriliza cuando solo ciertos sectores tienen recursos para aprovechar esos beneficios y se deja marginado a un alto porcentaje de la población. Entonces, el concepto de brecha va más allá de los procesos de digitalización, pues abarca además la ciencia, el conocimiento intuitivo o no organizado, la educación y la cultura.

2.1.7 Ventajas y desventajas de la implementación de la TIC en los centros educativos.

Con el uso de las TIC, en el ámbito educativo, los alumnos pueden interactuar entre sí a través de foros, redes sociales y otros recursos. Si las herramientas tecnológicas son guiadas por un docente, no es necesario que estén aglomerados en un aula para poder interactuar, ya que a través del internet se puede discutir y participar en las diferentes áreas del saber, aunque no estén físicamente presentes. Un análisis en profundidad de las TIC lleva a detectar tanto ventajas como

inconvenientes en su uso. Lo importante es conocerlos para potenciar, en el caso de los positivos, los aspectos que nos interesen dentro de nuestro proceso de enseñanza- aprendizaje mientras que, en los negativos, minimizarlos en la mayor medida de los posibles.

Siguiendo las ventajas marcadas por diversos autores, Cacheiro González destaca las siguientes ventajas (2014, p. 54):

a) Posee un alto poder de motivación, aumentando el interés y la atención por las tareas, siempre y cuando se utilice adecuadamente, b) elimina la barrera espaciotemporal para la formación del individuo, ya que podemos aprender en cualquier lugar y momento, siempre que tengamos a disposición un dispositivo móvil que permita el acceso a internet, c) permiten una interacción continua con programa u otras personas conectadas, lo que permiten un cambio constante de información que facilita el aprendizaje, ya sea mediante Feedback o mediante un intercambio de opinión entre un grupo persona de forma sincrónica o sincrónica, d) mejora el interés por parte del alumnado hacia la tarea, ya que dispone de toda la información que necesita en la red, a través de una búsqueda más rápida y sencilla que la realizada exclusivamente mediante libros de texto, e) aumentan la implicación del alumno en la tarea, teniendo más autonomía, lo que propicia la creatividad, puesto que deben de tomar decisiones por sí solos, ya sea en la búsqueda de una información determinada, la elección del buscador, el análisis de las fuentes, f) favorece el trabajo colaborativo y cooperativo con personas de distintos lugares con un fin común, g) favorece el trabajo colaborativo y cooperativo con personas de distintos lugares con un fin común, h) optimizan la capacidad de expresión del alumno, puesto que permite la reelaboración de documentos de manera más rápida y sencilla, utilizando programas

que ayudan en las correcciones, i) apoya al alumno con necesidades educativas a través de recursos y medios adaptados que favorecen la comunicación, elaboración de tareas.

Así pues, el acceso a internet permite a los actores de la comunidad educativa estar informados y actualizados prácticamente de cualquier tema. Esta es una gran ventaja del uso de las TIC, ya que no limita el conocimiento a un libro de texto, además de que se pueden hacer frente a distintos puntos de vista y datos sobre un eje temático.

Por otro lado, también es importante analizar y evaluar las desventajas del uso de las TIC en el aspecto educativo (Cacheiro González, 2014, p. 56)

a) no todas las familias pueden acceder a la compra de dispositivos informáticos, por lo que el centro debe ofrecer estos espacios con equipamiento para uso de los estudiantes, b) las TIC no enseñan ni preparan las clases por sí solas, por lo que se requiere de una formación por parte del discente y del docente, para que el potencial de uso de estas sea el más alto posible, c) si bien es cierto que las TIC aportan una gran cantidad de beneficios, no podemos dejar de lado los inconvenientes. En la web se encuentra información en abundancia, pero muchas veces no es de calidad. Esto puede llevar a aprendizajes incompletos o, lo que es peor aún, a aprendizajes erróneos, d) no es completamente inclusivo. Podemos encontrar las TIC poco accesible a todo el mundo, ya que gran parte de la población mundial no tiene acceso a estas herramientas. Además, aún existen muchas docentes y personas se niegan a aprender a utilizar los ordenadores, tal es el caso de gran mayoría de los adultos mayores, e) las prácticas como la escritura a mano se ven amenazadas con la masificación de las máquinas. También el pensamiento crítico puede verse amenazado con el uso de las TIC, si no hay una guía correcta de parte de los

docentes, ya que se espera mayormente encontrar en la web todas las respuestas a los dilemas académicos que se presentan dejando de un lado la reflexión personal.

2.1.8 Retos y desafíos de la implementación de las TIC en la educación.

Existen diversos desafíos y particularidades que han impedido la penetración y expansión de las TIC en los procesos formativos escolares. Entre los desafíos más importantes nos encontramos con la inclusión de un número mayor de docentes. De acuerdo con Bates y Sangrá (2012), la formación sistemática para todos los profesores es fundamental no solo para aprovechar el uso de las TIC, sino para mejorar la enseñanza de manera eficaz.

Bates y Sangrá (2012) afirman que existe una gran resistencia al cambio por parte de la cultura organizativa dominante y tradicional. En la misma línea, señalaron que la intervención del gobierno es importante para tener un sistema de formación para la enseñanza exhaustiva y obligatoria para todos los profesores.

La identidad digital del alumno es uno de los desafíos que enfrentan los centros educativos al implementar las TIC. Se necesitan soluciones que les permitan una visión única y centralizada de la información asociada a cada persona, lo que se denomina la identidad digital del alumno.

Bates y Sangrá (2012), consideran, también, crear herramientas tecnológicas para personalizar el aprendizaje, la tarea de evaluación es un reto para los docentes que deben llegar a acuerdos de contenidos y que disponen de poco tiempo real para reunirse y evaluar de manera cooperativa. La herramienta de evaluación compartida debe ser abierta, multiplataforma, accesible, flexible y colaborativa que sea visualmente atractiva, y que permita una interacción con el entorno para visualizar las competencias y habilidades del alumno además de sus resultados.

Paralelamente, otro desafío es el contexto en la generación de entornos de aprendizaje. Es un reto encontrar las sinergias entre el aula y el mundo empresarial. A partir de las necesidades compartidas e identificadas, se trataría de crear y construir un banco de recursos donde encontrar ideas de proyectos.

2.2 Formación del docente.

2.2.1 Efectos de las TIC en los docentes.

La competencia digital es un elemento presente en la sociedad y en las aulas que no se puede soslayar. La formación de los alumnos supone, también, que los docentes sean competentes digitalmente hablando pues implicación del profesorado resulta un factor fundamental para integrar este tipo de recursos dentro del aula. Todavía son muchos los docentes que no se ven preparados para abordar este cambio, en gran parte, por no haber descubierto las posibilidades de estos medios para el aprendizaje del alumnado y por su falta de formación general en cuestiones tecnológicas (Roig-Vila, Lorenzo-Lledó, & Mengual-Andrés, 2019)

El impacto de las TIC en la educación ha sido de tal magnitud que hoy se conciben como un elemento imprescindible para el desarrollo pedagógico, dentro y fuera del aula, en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Las nuevas necesidades sociales, derivadas del desarrollo tecnológico y sus efectos en la forma como se relacionan las personas, ahora con apoyo de las TIC, han terminado por influir también en las necesidades pedagógicas, de modo que ya no se entiende que el uso de las TIC sea solamente un apoyo didáctico, sino sobre todo un entrenamiento del estudiante en el uso de la tecnología para la resolución de problemas en todas las áreas de su vida. Como es natural, los profesores con mayores competencias en TIC son quienes mejor se manejan en su empleo didáctico (Pozuelo Echegaray & Fernández Prieto, 2014)

Para el docente, trabajar con las TIC conlleva obtener una ventaja innegable, pues un ambiente de aprendizaje enriquecido con tecnología ofrece al docente nuevas estrategias de enseñar y reflexionar sobre su propia práctica pedagógica, haciéndola más dinámica y estimulando en el estudiante nuevas formas de acceso al conocimiento (Martín, Hernández & Mendoza 2017).

Las TIC, en efecto, tienen el potencial de permitir el diseño de distintos escenarios de interacción, en experiencias significativas de ambientes de aprendizaje diversos. Cuando tales ambientes se han delineado con una intención clara y bien definida pueden resultar especialmente estimulantes en los procesos de aprendizaje. Por lo anterior, es necesario enfatizar la importancia del conocimiento tecnológico del docente y como lo conjuga con la práctica docente en el aula, para su uso y aplicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Arévalo, García, y Hernández, 2019).

En la práctica docente, el uso de recursos didácticos que apoyan el proceso de aprendizaje de los actores dentro del aula es muy recurrente. principalmente en estos últimos años. En este sentido, el ideal seleccionar el recurso didáctico más adecuado para lograr determinados aprendizajes, de tal manera que se emplee el que resulte más efectivo. Al seleccionar estos recursos, con la llegada de las TIC a la práctica docente se ha provocado un giro y un aumento de las posibilidades de producción del material educativo.

Según los autores Cabero y Gutiérrez (2015), los avances tecnológicos han facilitado la participación de los docentes en los procesos de elaboración y aplicación de materiales TIC. De forma que esta tarea ha dejado de ser exclusivamente un trabajo de corporaciones y entidades especializadas en la edición de recursos educativos a gran escala; lo que puede permitir un aprendizaje más significativo y dirigido a los alumnos. La gran variedad de herramientas de autor

y las facilidades que ofrecen los entornos virtuales de formación para la elaboración de materiales educativos digitalizados, abre las puertas a que los docentes puedan convertirse en un agente activo en la creación de recursos para el aula (Trujillo, 2015).

“Un ambiente de aprendizaje enriquecido con tecnología ofrece al docente, también, nuevas formas de enseñar y reflexionar sobre su propia práctica pedagógica, haciéndola más dinámica y estimulando en el estudiante nuevas formas de acceso al conocimiento” (Martín et al, 2017; p. 98). Sin embargo, se recalca que el mero hecho de utilizar estos recursos en la práctica docente no significa el éxito en su implementación. Considerando esta exposición, Santillán (2010) señala que muchos docentes en los últimos años han comenzado a utilizar computadores e internet en sus actividades pedagógicas, pero que no tienen una buena práctica pedagógica con uso de TIC, ya que carecen de ideas claras sobre cómo organizar situaciones de clase apoyadas en el uso de la tecnología.

La utilización de las TIC y la implementación de la cultura digital dentro del proceso educativo se hacen indispensables de acuerdo con las necesidades de los estudiantes del presente siglo. La formación en el uso de técnicas y procedimientos para la enseñanza en consonancia con los tiempos modernos y la promoción y transformación de la práctica pedagógica con incorporación de las innovaciones tecnológicas es condición ineludible para los docentes de hoy.

La transformación de los materiales escolares tradicionales (libros de texto en papel) en materiales o recursos educativos de naturaleza digital y distribuidos online supone cambios sustantivos y profundos que afectan simultáneamente a distintos agentes educativos (maestros y alumnos), administraciones, familias y empresas del sector editorial (Pérez Gómez, 2012).

En los docentes y estudiantes, la transformación digital provoca una importante alteración en la forma de acceder al conocimiento que les exige articular proyectos y experiencias escolares

con nuevos y diferentes paradigmas de cómo innovar; avances en el desarrollo de habilidades y destrezas, búsqueda de otros métodos de enseñanza de cómo los estudiantes aprenden y de cómo el maestro enseña, diferencias a la hora de organizar el alumnado para promover más trabajo colaborativo y en equipo y, consecuentemente, una nueva escenografía de los procesos de aprendizaje (Rodríguez Rodríguez, Martínez Bonafé, & Braga García, 2016). En este marco, el reto del docente es dotarse de conocimiento tecnológico didáctico suficiente que le permita disponer de los medios digitales para estructurar las prácticas de aula.

Sanz Gil (2017) considera que son las TIC son indispensables para el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que permiten a los estudiantes mejorar su autonomía, fomentar su iniciativa e interés, y agilizar la comunicación con el docente en un entorno tecnológico avanzado.

2.2.2 Recursos tecnológicos para utilizar.

Los recursos TIC para la información permiten obtener datos e informaciones complementarias para abordar una temática. Como señala Medina (2009), en los tiempos actuales nos enfrentamos a un nuevo fenómeno que puede denominarse sobreinformación accesible al estudiante, el cual ofrece una gran flexibilidad y disponibilidad de fuentes de datos de acceso directo y en la red.

Tabla 1 - Tendencias Educativas

Tendencias Educativas	Descripción
Webgrafía	Es bibliografía disponible a texto completo en la web
Redes Sociales	YouTube, WhatsApp, Facebook, Instagram, Twitter, correos electrónicos, Zoom.
Herramientas Digitales en Educación:	Edmodo, Google Classroom, Playposit, Flipgrid, Goformative, Kahoot, Quizziz, Mentimeter, G-Suite y Padlet
Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)	Es un conjunto de tareas basadas en la resolución de preguntas o problemas a través de la implicación del alumno en procesos de investigación de manera

	relativamente autónoma que culmina con un producto final presentado ante los demás.
Flipped Classroom o Aula Invertida	Es una estrategia didáctica, caracterizada por un método de enseñanza que ha cambiado el modelo tradicional de aprendizaje, aporta mayor énfasis a la práctica, pero que aún no tiene una definición uniforme.
Inteligencia Artificial	para Hayes la Inteligencia Artificial es el estudio de la inteligencia como proceso. Este último término, proceso, no implica siempre obligatoriamente operaciones numéricas, sino que indica los procedimientos efectivos por medio de los cuales se pueden generar comportamientos inteligentes.
Microlearning	Microlearning en el contexto de e-learning es la interacción en un tiempo corto de un alumno con una materia de aprendizaje que se descompone en unidades muy pequeñas de contenido.
Neuroeducación	La neuroeducación es una nueva visión sobre la educación tal y como la conocemos, con la variante innovadora de los conocimientos y aplicaciones sobre el cerebro. El objetivo de esta nueva percepción consiste en mejorar todos los aspectos del proceso de aprendizaje a través de estrategias, recursos y metodologías basadas en los conceptos neurobiológicos.
Visual Thinking	El pensamiento consiste en la manipulación manifiesta e implícita de cosas y situaciones como procesos preliminares frecuentemente dirigidos a prácticamente otras actividades inmediatas o acciones instrumentales que hacen el camino o proveen los detalles para una actividad o ajuste que seguirá en un momento apropiado.

Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión de (García, 2018; Navarro & Di Bernardo, 2016; Quiroga, 2014; Hayes, 1973; Kantor, 1924-1926)

El empleo de estos recursos tecnológicos de las TIC utilizados en la educación es una forma de alcanzar objetivos y competencias en nuestros alumnos y al mismo tiempo brindar la oportunidad de ser más innovadores, creativos y que estos se sientan más interesados por utilizar los recursos como un apoyo a su formación y a su proceso de enseñanza aprendizaje.

2.2.3 Nueva relación centro-administración-familia-empresa.

Los recursos tecnológicos han ido apareciendo en los centros escolares como potenciales instrumentos para mejorar la información y la comunicación con las familias. Una comunicación

que es esencial para mejorar la relación entre ambos agentes e incrementar la implicación y participación de los padres en la educación de sus hijos y en el centro.

La comunicación, refiriéndose a las TIC, es el corazón de las relaciones familia-centro. También, si se efectúa de manera continua, de dos vías, está asociada con el éxito académico de los estudiantes (Kreider, Caspe, Kennedy, & Weiss, 2007) y sienta las bases para muchas otras formas de participación familiar (Lunts, 2003). Sin embargo, la comunicación entre la familia y la escuela puede ser un desafío por razones logísticas, emocionales y culturales. Los educadores a menudo preguntan se enfrentan con la incógnita de como fomentar una comunicación más frecuente y significativa con las familias.

Los métodos de comunicación y las tecnologías pueden reducir las barreras de programación que plantean desafíos a las formas tradicionales de comunicación entre la familia y la escuela, pueden transmitir información a varias familias a la vez y pueden compartir y archivar de manera eficiente información sobre el progreso de los estudiantes, las políticas y tareas escolares, consejos para la participación familiar y otros temas.

Sin embargo, la comunicación basada en Internet también presenta desafíos. Los sitios web y el contacto por correo electrónico pueden ser difíciles de mantener para las escuelas, pueden intimidar a algunas familias y carecer de señales visuales y no verbales (por ejemplo, tono de voz o lenguaje corporal). Más significativamente, muchas familias no tienen acceso a la tecnología de Internet.

Ha sido evidente los cambios en las metodologías de las aulas; sin embargo, no ha sido intensa la incidencia que ha tenido en la comunicación entre maestros y familias. Se trata, pues, de una línea de estudio emergente, cuya relevancia se apoya en las ventajas que ofrecen las TIC

para mejorar la relación entre ambos agentes: eficiencia, eficacia, rapidez, efectividad, conveniencia y supresión de barreras temporales (Olmsted, 2013).

La escasez de tiempo de los maestros, los problemas de conectividad en los centros y la poca formación en TIC de los docentes son posibles factores que obstaculizan el uso de estos recursos (Palomares, 2015). Es así, la brecha digital uno de los posibles obstáculos para el uso de las TIC en la relación familia-centro educativo y entendiendo que la situación causada por desigualdades estructurales donde por problemas económicos o sociales no se tiene acceso a las tecnologías o por desigualdades de agencia, cuando se tiene acceso, pero no se sabe qué hacer con ellas (Ortoll, Casacuberta, & Collado, 2007).

Estos escenarios descritos implican importantes retos a nivel macro y de políticas públicas. Implica una alfabetización digital de toda la comunidad educativa y de los actores que influyen en ella, incluyendo externos. Se incluye la adquisición de habilidades y actitudes relacionadas con la comprensión, creación y comunicación de informaciones y datos utilizando las TIC.

2.3 La integración de las TIC en la gestión administrativa del centro educativo.

2.3.1 ¿Qué se entiende por gestión administrativa?

Luego de analizar integración de las TIC en la gestión académica del centro educativo, es importante conocer sobre la integración de estas en la gestión administrativa. En este sentido, es necesario definir que la gestión educativa se entiende como un sistema abierto, flexible, dinámico y continuo, conformado por procesos, componentes, subcomponentes y principios de gestión que orientan, equilibran y hacen posible el desarrollo del currículo a través de la realización de acciones dentro de ciertas normas, valores y procedimientos que permiten viabilizar los diferentes

procesos para que éstos se cumplan tal como lo establece el marco legal, filosófico y teórico por el que se rigen las instituciones. (Inciarte, Marcano, & Reyes, 2006)

Por otro lado, Camacho (2014) indica que la gestión administrativa en una empresa es uno de los factores más importantes cuando se trata de manejar un programa académico debido a que del ella dependerá el éxito que tenga dicha empresa. Desde finales del siglo XIX se ha tomado la costumbre de definir a la gestión administrativa en términos de cuatro funciones que deben llevar a cabo los respectivos gerentes de una empresa: el planeamiento, la organización, la dirección y el control, desempeñada para determinar y lograr objetivos manifestados mediante el uso de seres humanos y de otros recursos.

Inciarte et al. (2006), expresan que desde la gestión administrativa se crean condiciones para prever, organizar, coordinar, controlar, monitorear y hacer seguimiento a los procesos que se generan en la ejecución de proyectos y acciones, racionalizando los recursos humanos, materiales y financieros, en atención a los objetivos formulados. En el sistema educativo, la gestión administrativa se apoya en las teorías y prácticas propias del campo de conocimiento de la administración en general y de la administración escolar en particular. Esta gestión se sustenta en la filosofía de la institución, la cual se refleja en la misión, visión y objetivos que la guían y, a partir de ellos, se determinan la estructura y funcionalidad de la organización como tal.

Según Moran (2012), la gestión administrativa es el proceso de diseñar y mantener un entorno en el que trabajando en grupos los individuos cumplen eficientemente objetivos específicos.

Esquivel y Eveling (2016) es un proceso muy particular consistente en las actividades de planeación, organización, dirección y control desempeñados para determinar y alcanzar los objetivos señalados con el uso de seres humanos y otros recursos.

2.3.2 Procesos dentro de la gestión administrativa

Los procesos administrativos comprenden fases o etapas a través de las cuales se instrumentan los cursos de acción requeridos por la gestión, a partir de los recursos y en atención a las políticas establecidas. Los procesos administrativos se encuentran en estrecha interrelación respecto a la totalidad de acciones dirigidas al logro de los fines y objetivos de la organización. Al objeto de precisar la naturaleza e importancia de estos, se expondrán brevemente cada uno de ellos, así como algunos de los elementos que les tipifican (Inciarte et al., 2006).

2.3.2.1 Planificación

Inciarte et al. (2006), definen la planificación como un proceso fundamental de la gestión administrativa, implica ante todo previsión, parte del diagnóstico de necesidades, formulación de políticas, misión, visión, objetivos, fijación de metas y previsión de recursos; estos elementos son primordiales y responden al contexto de la institución para la cual se planifica, en consideración a ello, se definen los cursos de acción y se seleccionan los medios para llevar a cabo las acciones que permiten lograr los objetivos. Asimismo, Chiavenato (2007) indica que planificar es evaluar el futuro mediante un programa y de hacer previsiones para llevarlo a cabo. Para planificar se debe identificar y establecer el perfil de la empresa, es decir, desarrollar la misión, visión y objetivos.

2.3.2.2 Organización

El término organización hace referencia a un sistema orientado a formalizar los comportamientos en los desempeños y, a buscar esquemas generalizadores de motivación al logro, de determinados fines mediante la ordenación y disposición de elementos para dar cumplimiento a diversas funciones según la misión establecida (Inciarte et al., 2006).

Organización dentro del proceso de gestión administrativa se refiere a movilizar los recursos humanos y materiales para poner el plan en acción (Chiavenato, 2007). Para ello se deben determinar las actividades específicas necesarias para el logro de los objetivos planeados, agrupar las actividades en una estructura lógica, asignar las actividades a posiciones y personas específicas, dividir el trabajo, asignar los recursos y definir autoridad y responsabilidad (Esquivel y Eveling, 2016)

La organización del trabajo en los centros educativos conlleva a una acción deliberada y cuidadosa dado que constituye un entorno de aprendizaje en todas sus dimensiones. La escuela puede ser definida como un sistema abierto en el que se articulan personas y medios en función de unos objetivos comunes y que inserta en un contexto determinado bajo la dirección del estado y la sociedad. En la escuela se establece la estructura organizativa asociada a los fines, objetivos y metas que la guían mediante la formalización contenida en reglamentos, normas y procedimientos administrativos, determinación de funciones y tareas y las interrelaciones entre las diferentes posiciones del personal. La estructura formal de la organización escolar puede definirse como la integración de los modos en que el trabajo o servicio es dividido entre diferentes acciones o tareas coordinadas para lograr la consistencia interna del funcionamiento de la escuela. Sin embargo, en su interior se entrelazan la estructura formal y la informal (actuaciones espontáneas de grupos no previstas en la formal), esto le imprime una dinámica organizacional particular al centro escolar (Esquivel y Eveling, 2016).

2.3.2.3 Dirección

Dirigir una organización social, implica ponerla a funcionar a partir de una estructura organizativa para guiarla desde el sitio donde hoy se encuentra, hacia un lugar mejor en el futuro. La dirección es la expresión integrada entre recursos, estructura y estrategia, que se sintetizan en

la aplicación de procedimientos y mecanismos en los procesos llevados a cabo. En este sentido, la dirección marca la orientación a la acción concreta y simultánea a la ejecución de las actividades; es el proceso de gestión que hace posible la planificación y la organización a través de la programación, desarrollo y monitoreo de los procesos de las personas que intervienen como responsables e implicadas en los mismos (Inciarte et al., 2006).

En el ámbito educativo, el proceso de dirección se combina entre la gestión administrativa y académica. Este proceso debe ser llevado a cabo de manera cuidadosa, y mantenerse en constante revisión y actualización de este.

2.3.2.4 Evaluación y control

Al término evaluación se le confieren diferentes significados y puede aplicarse en escenarios, procesos y actores diversos y en variadas circunstancias. Su práctica se realiza a través de un conjunto de estrategias, procedimientos e instrumentos, siguiendo los lineamientos de un determinado modelo de evaluación o combinando electos teóricos. En tal sentido, en este proceso se consideran tanto las necesidades y limitaciones encontradas, como los niveles de logro alcanzados. La evaluación como proceso de la gestión administrativa, tiene entre los elementos básicos que la definen: el control, el monitoreo y el seguimiento; específicamente, los insumos, acciones, procesos y resultados, producto de la dinámica organizacional (Inciarte et al., 2006).

Por su parte, controlar se refiere a verificar que las tareas se cumplan de conformidad con las reglas establecidas y expresadas por la dirección. Para ello se deben definir los patrones de desempeño (normas de control), monitorear el desempeño, comparar el desempeño con los estándares y emprender la acción correctiva para garantizar los resultados (Chiavenato, 2007).

2.4 Conclusiones sobre la investigación

Las tecnologías de la información y comunicación han sido un aporte vital en la globalización del acceso a la información y debido a su divulgación surge un verdadero reto, pues la transformación que se ha visualizado a nivel mundial va más allá de la necesidad de compartir espacio físico y momento temporal con los actores de la comunidad.

Una transformación de los procesos educativos a través de las TIC implica la incorporación de nuevas herramientas, de sistemas de comunicación innovadores y flexibles, nuevas plataformas colaborativas y espacios que propicien la colectividad, así como también nuevas metodologías de enseñanza. Lo interesante de las TIC es que permiten una comunicación directa, activa y bidireccional. Asimismo, al implementarlas se crea una cultura audiovisual que contradice, en cierto modo, la cultura tradicional de libros de textos y lenguaje oral.

Cuando se habla de digitalización, de nuevos soportes electrónicos y metodologías didácticas se afirma el concepto de innovación educativa. Además, se evidencia la apertura a un mundo de posibilidades y experiencias innovadoras en los procesos de enseñanza-aprendizaje, que suponen una reestructuración de las tendencias pedagógicas de la forma tradicional.

Para que un centro educativo realice una transformación digital exitosa, de la mano con las TIC, debe ser coherente con los cambios que ha experimentado la sociedad en los últimos años. También, debe asumir una nueva cultura y estructura, no solo en la infraestructura, pero también en el contenido.

La presente investigación ha mostrado que los docentes, tanto en su formación inicial como continua, reciben una formación puramente curricular y presencial, lo cual incentiva a que, la gran mayoría, fundamenten su práctica educativa en repetir lo aprendido. Esto dificulta que, por

ejemplo, en la formación virtual puedan aplicar diversas maneras de enseñar y de aprender, sobre todo, porque para los docentes el contexto pasó de presencial a ser totalmente virtual o semipresencial.

De Igual forma, se evidencia un aumento significativo en el número de recursos tecnológicos disponibles para el proceso pedagógico. Sin embargo, se refleja una carencia de recursos adecuados para impartir las clases de una forma más acorde a la sociedad de la era digital. Esto implica que el simple hecho de contar con recursos tecnológicos no significa que sean accesibles y que se estén siendo utilizadas por los docentes de manera correcta pues muchos lo utilizan como solo complemento y mantienen el modelo clásico de enseñanza-aprendizaje.

Los instrumentos de recolección de datos de la presente investigación muestran que la mayoría de los docentes del Centro Educativo Sol Poniente conocen el concepto de las TIC y que a su vez tienen un dominio promedio o intermedio en el uso de diferentes herramientas tecnológicas que están a su alcance. También, reconocen la gran importancia y relevancia que tienen estas herramientas para toda la comunidad educativa y para los procesos de aprendizaje que se propician en el mismo. Sin embargo, no hay un uso recurrente ni frecuente de la tecnología en la planificación y en el aula, pues la formación que han recibido a lo largo de su trayectoria no ha sido óptima en torno a temas tecnológicos.

Por otra parte, los datos analizados en el instrumento para la comunidad de Padres y/o tutores reflejan un conocimiento de la realidad global y la necesidad de implementar las TIC en el ámbito educativo, no obstante, hay poco dominio de las herramientas tecnológicas actuales por parte de las familias, a pesar de contar con diferentes vías de acceso a la información. Paralelamente, se muestra que carecen de la implementación de límites claro en el uso de dispositivos electrónicos aun exista la disposición en establecerlos.

Finalmente, todos los datos y el análisis antes expuesto concretizan la prioridad de concientizar y educar digitalmente a todos los actores de la comunidad educativa para poder dar mayor coherencia y significado a los procesos de enseñanza y aprendizaje de los alumnos. También, es imperativo programas que sean más flexibles, colaborativos y actualizados, que den respuesta al contexto específico de los centros.

Asimismo, es importante que, debido a los constantes procesos sociales y educativos, se haga una apertura a nuevos escenarios y modalidades educativas, que se relacionen con las necesidades palpables de cada sector y cada centro, involucrando a las TIC como parte de currículo y parte de la cultura escolar.

III. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Metodología a emplear en el estudio

El enfoque seleccionado para este estudio es el cualitativo, con una metodología investigación-acción. Yuni y Urbano (2005), refieren que la investigación-acción se enmarca en un modelo de investigación de mayor compromiso con los cambios sociales, por cuanto se fundamenta en una posición respecto al valor intrínseco que posee el conocimiento de la propia práctica y de las maneras personales de interpretar la realidad para que los propios actores puedan comprometerse en procesos de cambio personal y organizacional. Este método nos permite percatarnos de problemáticas específicas y plasmar soluciones ejecutando acciones concretas orientadas hacia la concientización y el desarrollo de dichas realidades. Asimismo, las técnicas de recolección de data a emplear son: observaciones, entrevistas, cuestionario y análisis de documentos.

3.2 Población objeto del estudio

La población objeto de este estudio comprende a la comunidad educativa del Centro Educativo Sol Poniente y a todos los representantes indirectos. Actualmente, el centro cuenta con 221 estudiantes que comprenden desde nivel inicial a nivel primario que se traduce en un total 179 familias. Asimismo, cuenta con un equipo docente de 19 empleados y 3 empleados administrativos. Para nuestro estudio la muestra abarcara el total de 179 familias y el total de colaboradores del centro.

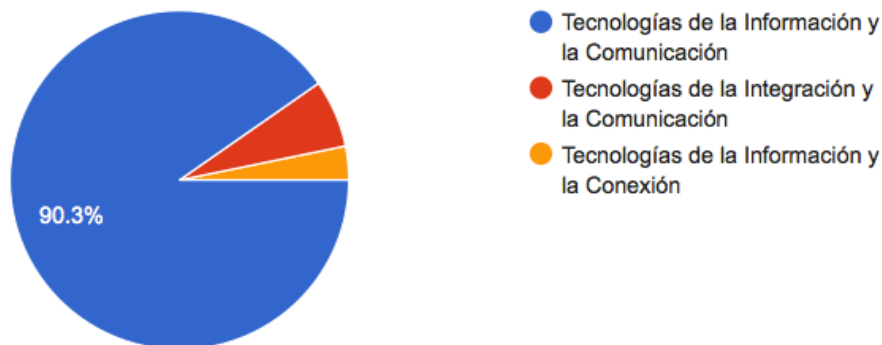
La población objeto de estudio se ubica geográficamente en el residencial Villas del Café II, que corresponde a la urbanización Café de Herrera, en Santo Domingo Oeste, República Dominicana.

3.3 Análisis e interpretación de los resultados

3.3.1 Instrumento de recolección de datos de padres y/o tutores

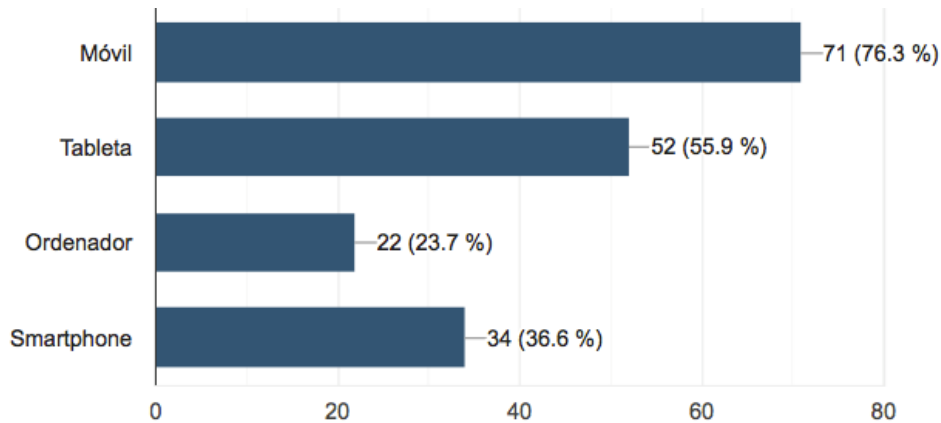
Se analizan, a continuación, los datos recogidos mediante el cuestionario a la comunidad de Padres y/o tutores del Centro Educativo Sol Poniente (ver Anexo A). En este análisis se muestran los resultados de 93 familias involucradas directamente en el proceso de aprendizaje de sus hijos.

Gráfico 1. Conocimiento de las Siglas TIC



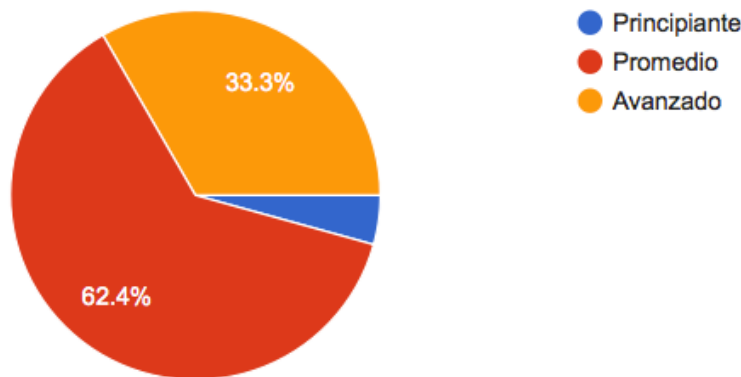
Los datos del gráfico acerca del conocimiento que tienen los padres sobre el significado de las Siglas TIC es muy oportuno. El 90.3% de los mismos conocen que la sigla TIC significa Tecnologías de la información y la Comunicación, mientras que solo un 9.7% no está familiarizado con el concepto.

Gráfico 2. Dispositivos que utiliza habitualmente los hijos/as y la familia



Con respecto a los dispositivos tecnológicos que utilizan los miembros de la familia en la casa, es evidente que el uso de estos es una realidad pues el 76.3% hace uso de móviles habitualmente, mientras que un 55.9% posee una tableta electrónica. También, se observa que no necesariamente el uso de un móvil implica que sea un teléfono inteligente, por lo que solo un 36.6% de los encuestados hace uso de este último dispositivo. Al mismo tiempo se percibe un uso moderado de ordenadores como dispositivo tecnológico.

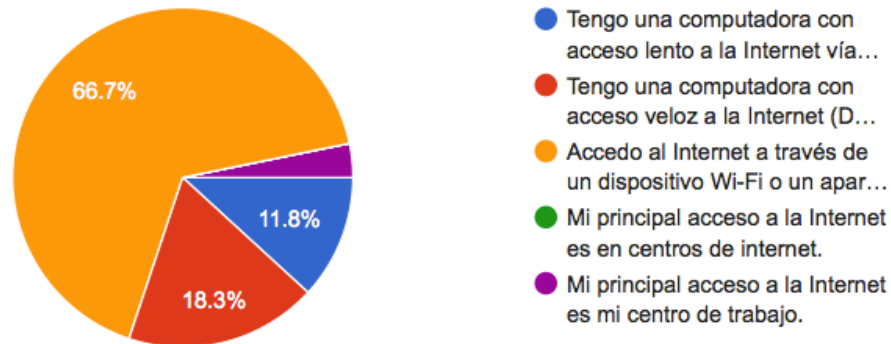
Gráfico 3. Habilidad para el uso de la tecnología



La comunidad de padres del centro educativo cuenta con una habilidad promedio para el uso de la tecnología, visualizándose en la gráfica que el 62.4% maneja, en un rango intermedio,

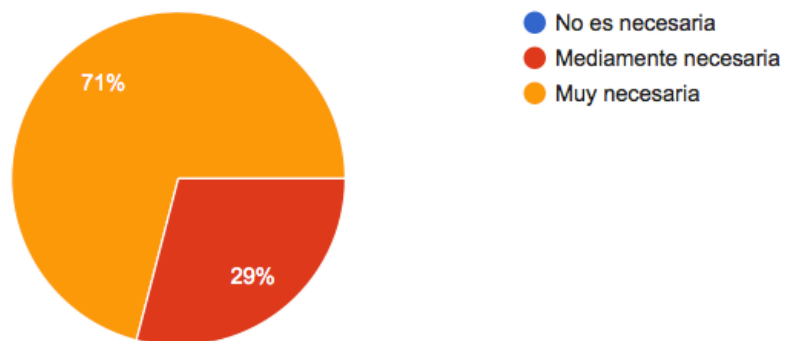
algunas herramientas tecnológicas mientras que solo un 33.3% entiende que tiene habilidades avanzadas en el área competencias digitales de actualidad.

Gráfico 4. Tipo de acceso a Internet que poseen en casa



Como puede verse en el gráfico 4, el 66.7 % de las familias tienen acceso a internet a través de un dispositivo Wifi mientras que el 18.3% de los encuestados poseen una computadora con acceso veloz a la internet. Por otro lado, solo un 11.8 % cuentan con acceso a la internet deficiente y/o lento.

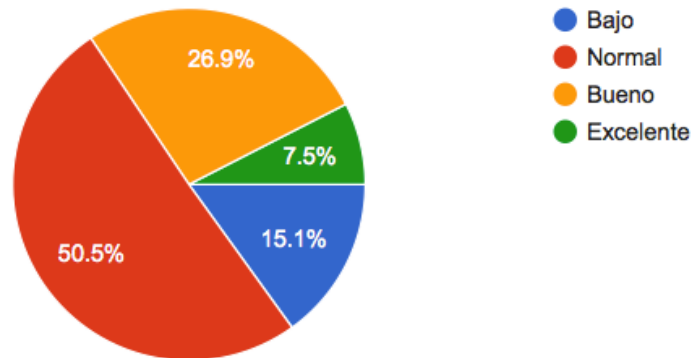
Gráfico 5. Necesidad en la utilización de los recursos tecnológicos como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza



Con respecto a la percepción que tienen los padres sobre la necesidad en la utilización de los recursos tecnológicos como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza, se ve representada en la gráfica que el 71% de los padres consideran como muy necesario el uso de las TIC en el proceso educativo de sus hijos. Por otra parte, solo un 29% de los mismos las consideran

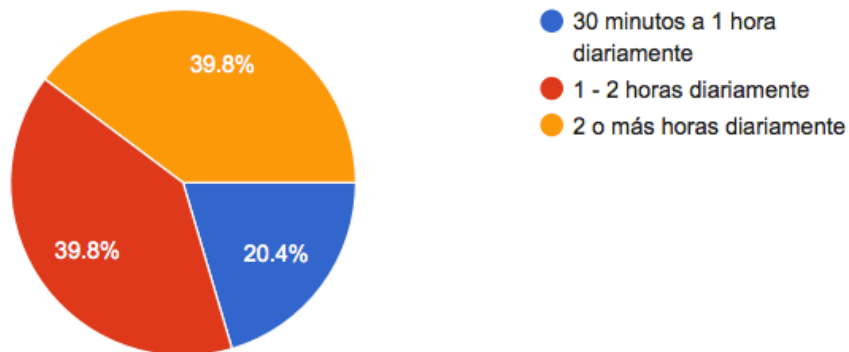
medianamente necesarias, estableciendo así una percepción bastante propicia y de aceptación de los recursos tecnológicos.

Gráfico 6. Límites en casa sobre horario y/o tiempo para el uso de los dispositivos tecnológicos. Calificación del grado de cumplimiento



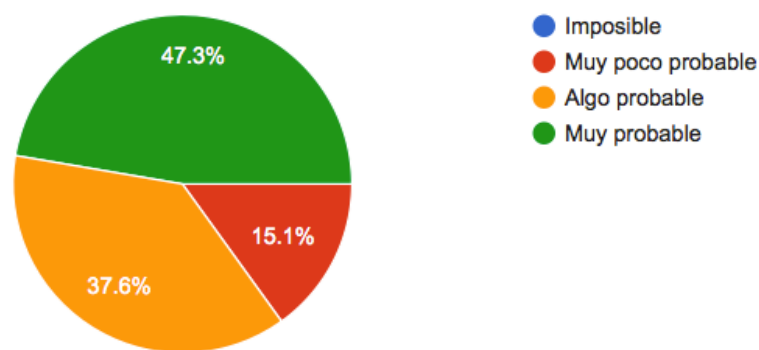
Con relación a los límites en casa sobre horario y/o tiempo para el uso de los dispositivos tecnológicos, el 50.5 % de los padres confirmaron que el grado de cumplimiento de esos horarios es normal o estandarizado mientras que el 26.9% consideran tener límites buenos en el uso de los dispositivos. También, se observa un porcentaje minoritario de un 15.1% en familias que marcan pocos límites al usar los dispositivos y por el contrario, solo un mínimo de familias siguen excelentes límites en el uso de las mismas, resultando estas con un 7.5%.

Gráfico 7. Tiempo dedica al uso los dispositivos tecnológicos en casa



El 39.8% de las familias afirman que en casa se usa la tecnología de 2 o más horas diariamente, mientras que otro 39.8% le dedica de una a dos horas diariamente a los dispositivos electrónicos. Por otro lado, un porcentaje minoritario, de un 20.4%, ocupa apenas 30 minutos a una hora diariamente.

Gráfico 8. Posibilidad de comprar dispositivos, móviles con fines educativos, para usar en el centro educativo, en caso de ser permitido en el mismo

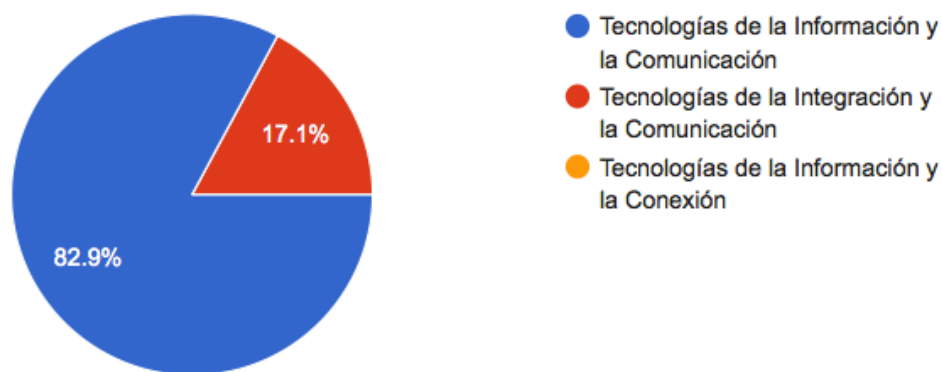


El 47.3% de los padres afirman que es muy probable la compra de algún dispositivo electrónico, con fines educativos en el centro educativo en caso de ser permitido o solicitado por el mismo. De igual modo, el 37.6% de los encuestados ven algo probable la posibilidad de la compra de esos dispositivos y solo un 15.1% ven una posibilidad limitada y poco posible para adquirir alguna herramienta móvil con fin educativo.

3.3.2 Instrumento de recolección de datos sobre el uso de la tecnología del personal docente

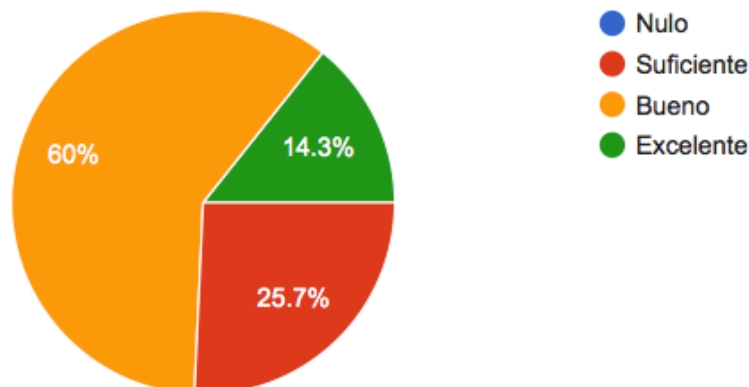
Se analizan a continuación los datos recogidos mediante una encuesta a los docentes de distintas áreas del saber en el Centro Educativo Sol Poniente (ver Anexo B). En este análisis se muestran los resultados de 35 colaboradores del centro.

Gráfico 9. Significado de las siglas TIC



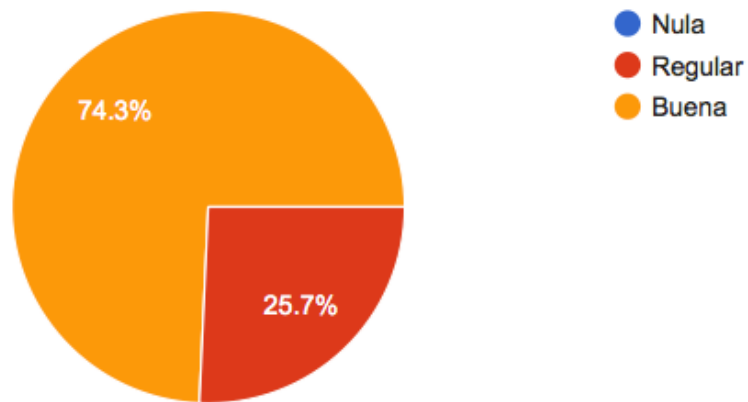
El 82.9% de los docentes del centro educativo conocen el significado de la sigla TIC y solo un 17.1% de los mismos muestran una ligera confusión en los términos y conceptos de la misma arrojando así que los docentes del centro están familiarizados con el significado de las Tecnología de la Información y comunicación.

Gráfico 10. Dominio de las herramientas TIC



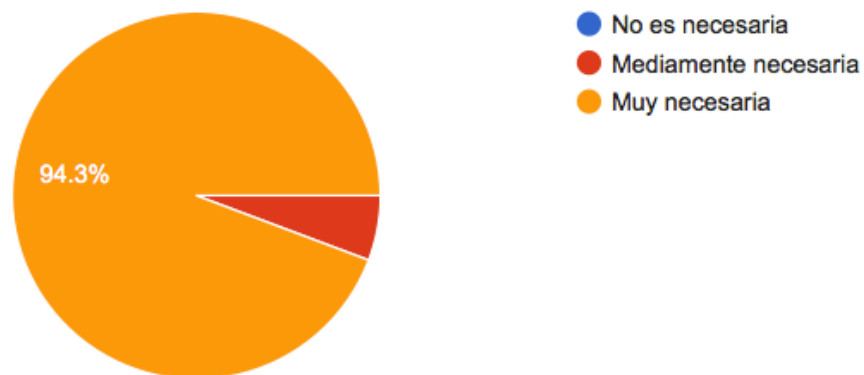
En el gráfico 10 se muestra que el 60% de los docentes posee un dominio bueno o adecuado de las habilidades y el manejo de las TIC. Con respecto al 25.7% de los mismos dicen contar con un dominio suficiente de las competencias digitales. También, se expone en el gráfico que un 14.3% dominan de manera avanzada y excelentes los recursos tecnológicos en la cotidianidad.

Gráfico 11. Confianza al emplear recursos tecnológicos en el aula



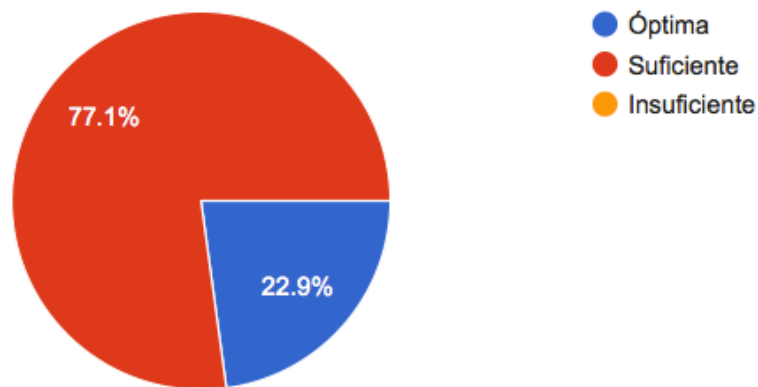
La confianza al emplear recursos tecnológicos en el aula del 74.3% de los docentes es oportuna y/o buena mientras que solo un 25.7% de los mismos consideran que su confianza es regular al implementar estrategias o recursos dentro del aula.

Gráfico 12. Punto de vista en la necesidad de la utilización de recursos tecnológicos, como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza



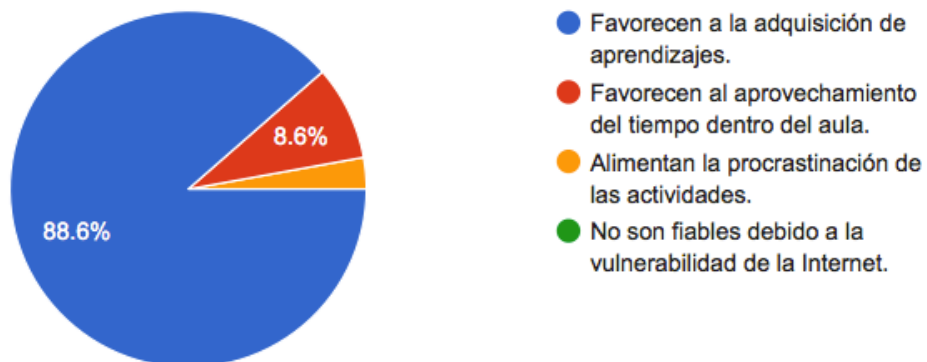
El 94.3% de los docentes perciben como muy necesario la utilización de recursos como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza-aprendizaje y solo un 5.7% las considera medianamente necesaria.

Gráfico 13. Formación en el uso de las TIC que ha recibido a lo largo de su trayectoria docente



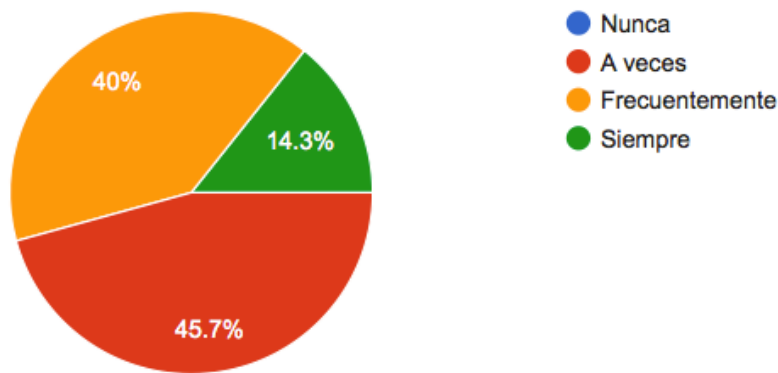
Con respecto a la formación docente en competencias tecnológicas, el 77.1% de los docentes dice haber recibido la suficiente formación a lo largo de su trayectoria profesional, mientras que el 22.9% cree que dicha formación en el uso de las TIC ha sido óptima.

Gráfico 14. Percepción de los recursos tecnológicos



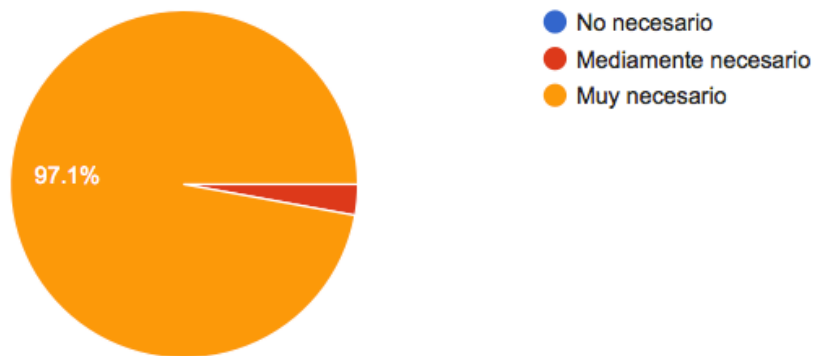
El 88.6% de los docentes encuestados consideran que los recursos tecnológicos favorecen la adquisición de aprendizajes significativos y un 8.6% afirma que las TIC además favorece el aprovechamiento del tiempo dentro del entorno escolar. Sin embargo, un 2.8% percibe a las TIC como recursos que alimentan la procrastinación en las actividades.

Gráfico 15. Frecuencia con la que hace uso de estos medios para apoyar su labor docente



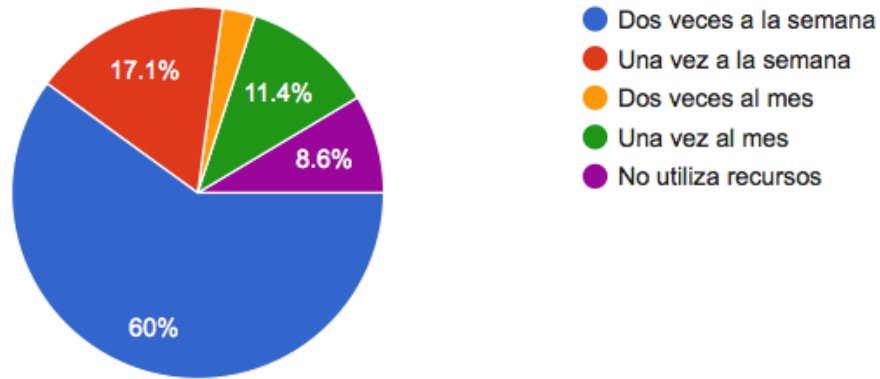
La mayoría de los docentes del centro educativo no hacen uso de las TIC con regularidad, con un porcentaje de 45.7%. Por otro lado, un 40% de los mismos utilizan los recursos frecuentemente mientras que un 14.3% siempre se apoya de estos recursos tecnológicos en su cotidianidad.

Gráfico 16. Consideración sobre la necesidad de cursos especiales de formación en el uso las TIC para los docentes



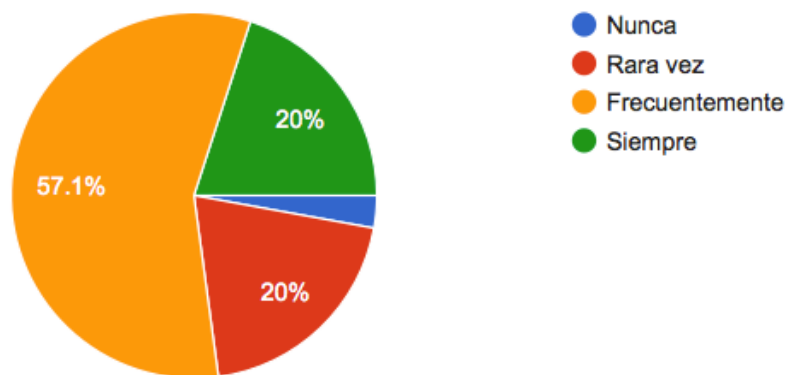
El 97.1% de los docentes consideran que es muy necesario que se impartan cursos especiales para la formación continua en el uso de las TIC, mientras que solo un 2.9% lo ve medianamente necesario.

Gráfico 17. Frecuencia utilización de materiales didácticos digitales interactivos en los que sus alumnos participan activamente



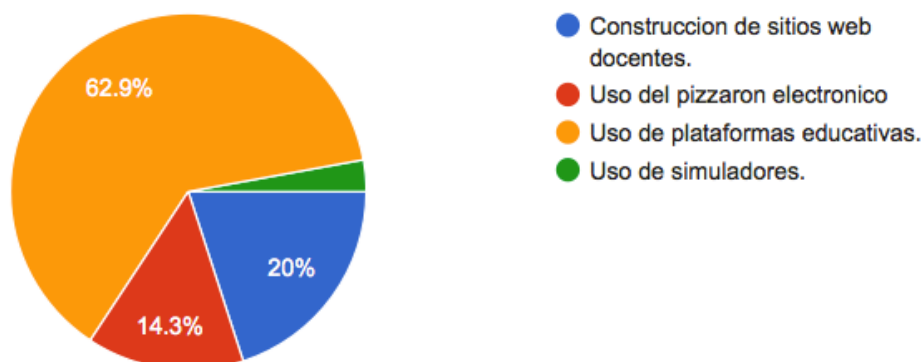
Con respecto a la frecuencia en el uso de materiales digitales, 60% de los docentes encuestados expresaron que hacen uso de estas herramientas. A su vez, el 17.1% afirma que utilizan materiales digitales una vez a la semana mientras que el 11.4% los utiliza una vez al mes. En el gráfico 17 también se aprecia que solo el 2.9% de los docentes no utilizan materiales didácticos en los que sus alumnos participen activamente

Gráfico 18. Material didáctico desarrollado por el docente y su uso en las clases



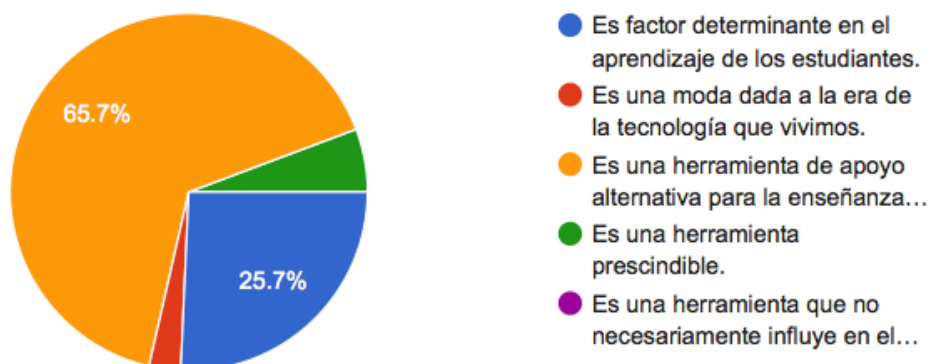
El gráfico 18 muestra que el 57.1% de los docentes desarrolla su material y lo aplica en clases, mientras que el 20% rara vez desarrolla materiales propios y otro 20% siempre lo hace y lo usa en clases.

Gráfico 19. Nuevas TIC que los docentes desean conocer y aprender



Con respecto a las nuevas TIC y herramientas para la formación digital, el 62.9% desea aprender más sobre el uso de diferentes plataformas educativas, mientras que un 20% quisiera aprender sobre la construcción de sitios web. Paralelamente, un 14.3% desea conocer el uso del pizarrón electrónico como herramienta innovadora.

Gráfico 20. Consideración sobre el uso de las TIC



En el gráfico de la consideración sobre el uso de las TIC, entre los docentes participantes un 65.7% considera que las TIC son una herramienta de apoyo alternativa para la enseñanza. De igual modo, un 25.7% afirma que son factores determinantes en el aprendizaje de los mismos. El 8.6% restante ve las TIC como herramientas prescindibles o de moda.

IV. PROPUESTA

Actualmente el proceso educativo en República Dominicana se ha visto forzado a utilizar la tecnología como primer recurso dentro de su gestión de enseñanza y aprendizaje, debido al cambio drástico que ha provocado la pandemia del COVID-19 en la educación presencial. Los centros educativos que carecen del uso o aplicación de estos recursos se dieron la tarea de buscar nuevas estrategias tecnológicas para lograr concluir el año escolar 2019-2020. En tal sentido, es necesario que en el Centro Educativo Sol Poniente se priorice la transformación digital y virtual para el año escolar 2020-2021 y años siguientes; por lo que se propone una implementación digital dividida en FASE I, que brinde respuesta inmediata a la situación educativa de la región y el centro educativo; y FASE II, que defina la transformación tecnológica que permanecerá en el Centro Educativo Sol Poniente luego de atravesar los eventos actuales.

4.1 Población beneficiada.

En el plan de transformación digital del Centro Educativo Sol Poniente, se benefician todos los actores de la comunidad educativa: docentes, estudiantes, equipo administrativo y la comunidad de padres y/o tutores. También, tiene un impacto significativo en la sociedad y la localidad donde se emplaza la institución que es el residencial Villas del Café II, que corresponde a la urbanización Café de Herrera.

Se ha reflejado repercusiones directas de las TIC en los procesos didácticos de enseñanza-aprendizaje, incluso el instrumento utilizado se ha centrado en los resultados significativos de retos y demandas de los docentes involucrados en la experiencia de las TIC y ha demostrado el impacto a nivel social, profesional y personal en los estudiantes y la comunidad.

4.2 Objetivo General

El objetivo con este plan es dar una respuesta inmediata actualizada y real en cuanto a recursos didácticos y tecnológicos en las necesidades que presente la comunidad educativa del Centro Sol Poniente y que sea sostenible para los posibles escenarios de los próximos años escolares.

4.3 Objetivos Específicos

- Eficientizar los procesos administrativos y académicos de la institución a través del uso adecuado de herramientas tecnológicas.
- Capacitar a la comunidad educativa en torno al uso de los TIC y la apropiación de los recursos y herramientas digitales.
- Ejecutar un plan de implementación de las TIC que sea flexible, abierto y colaborativo.

4.4 FASE I – Propuesta año escolar 2020-2021

Tomando en consideración las recomendaciones de los expertos y de las experiencias de otras países y situaciones similares de esta pandemia en años anteriores, se anticipará y planificará a posibles rebotes o picos del virus que obliguen a entrar en periodos de cuarentena en cualquier momento del año escolar evitando el acceso al recinto. En el caso del Ministerio de Educación de Republica Dominicana (MINERD) así lo disponga o que la comunidad local experimente un aumento en los casos de COVID-19 y se produzca una interrupción de las operaciones presenciales, se producirá de inmediato un cambio hacia el aprendizaje totalmente virtual o semipresencial, según las disposiciones gubernamentales.

Se propone utilizar plataformas que puedan favorecer, ampliar y continuar a que los estudiantes para el año escolar 2020-2021 se mantengan explorando sistemas de aprendizaje que mejor adapten a la filosofía educativa y las necesidades de las familias.

4.4.1 Escenario académico modalidad híbrida

Inicialmente en la modalidad académica híbrida, el compromiso con los alumnos, y toda la comunidad educativa de Sol Poniente se propone enfocar los recursos académicos y mantener un programa académico de excelencia. Se busca continuar realizando la misión y visión del centro con un programa académico centrado en el alumno, apoyado y dirigido a las necesidades socioemocionales de los alumnos y de las familias donde se fomente las relaciones y redes significativas. Los estudiantes seguirán desarrollando las competencias en base al grado correspondiente: lengua y comunicación, uso de la tecnología y la formación, pensamiento crítico y destrezas de la investigación, creatividad artística y conciencia social, responsabilidad personal y social.

El escenario híbrido implica una transformación digital real y la necesidad de innovar tecnológicamente hacia un modelo que combina la educación en línea y con la presencial. Para esto, es imprescindible alterar las experiencias de enseñanza y aprendizaje a un escenario que conjugue más de una modalidad, de esa manera no solo se dará una respuesta inmediata a la eventualidad vivida tras la pandemia, sino que se fomentará un aprendizaje activo, colaborativo y en cierto sentido más personalizado.

Esta modalidad híbrida incluye desde clases sincrónicas (con alumnos conectados en presencial o en una clase que se imparte físicamente) hasta clases asincrónicas (implica la realización de otro tipo de actividad, que son enviadas vía WhatsApp u otra plataforma) como también clases presenciales (involucra la disposición de impartir y recibir docencia en un espacio físico del centro educativo).

4.4.1.1 Infraestructura e inversión tecnológica

Como se explica en el planteamiento de esta investigación, actualmente el centro educativo no posee estructuras, equipos o implementación tecnológica de software y hardware para su uso. En este sentido, se propone iniciar con la adquisición de recursos materiales y equipos, y la estructuración de conectividad a la Internet. Es necesario mencionar que existen dos tipos de infraestructura: la tecnológica y la activa, ambas son iguales de importante y determinantes en el ámbito educativo.

La tecnológica se refiere a aquella que permite soportar los switches, las computadoras y los demás equipos y hace posible el buen funcionamiento de las plataformas utilizadas por el centro. La infraestructura tecnológica hace referencia al hardware que soporta el software que contiene los procesos críticos de la operación.

La infraestructura activa, incluye los equipos que se instalan para dar apoyo constante a los docentes, como: computadores, tabletas, celulares inteligentes, cámaras Web, y proyectores. Para esta propuesta se ha realizado un estudio de costos para la instalación inicial del proyecto respecto a inversión de conectividad, hardware y software; dicho estudio está disponible en el anexo 3.

4.4.1.2 Alfabetización digital de los docentes

Según Kavalier y Flannigan (2008) la alfabetización está mediada por el uso de una variedad de dispositivos, especialmente el computador, en los que los usuarios leen e interpretan la información, la reproducen y posteriormente pueden evaluarla y aplicarla en otros contextos. En este sentido, se pueden establecer tres niveles de competencias o conocimiento de las TIC:

1. El primero responde al uso de herramientas digitales, programas y aplicaciones.

2. El segundo obedece a la comprensión crítica de las TIC o, dicho de otra manera, a la habilidad de analizar y evaluar el contenido con el que se interactúa.
3. El tercer nivel es aquel en donde el usuario es capaz de crear y compartir contenidos digitales haciendo uso de las herramientas tecnológicas.

Aunque estos niveles suponen la disposición de infraestructura tecnológica como un factor fundamental para dar pie al acceso y uso de las TIC, los procesos de alfabetización digital van más allá de la dotación de dispositivos y la instrucción técnica para el manejo de nuevas tecnologías, sino que se enfocan en desarrollar en los usuarios las habilidades necesarias para fomentar escenarios de aprendizaje con tecnologías, manteniendo enfoques críticos, incluyentes y participativos (Arrieta y Montes, 2011).

4.4.1.2.1 Capacitación docente

Según los resultados arrojados por el instrumento de recolección de datos a docentes, un porcentaje significativo de los colaboradores del centro educativo carece de competencias digitales óptimas para realizar el proceso de enseñanza y aprendizaje de manera virtual, se propone iniciar un proceso de alfabetización digital con el objetivo de que todos los colaboradores alcancen un nivel tres de conocimiento y desarrollo de habilidades.

Para este proceso, los docentes serán capacitados a través de diversos cursos y talleres durante el año escolar 2020-2021. En primera instancia participaran en un curso de alfabetización digital impartido por el Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña (ISFODOSU). Este curso consiste en una nivelación para docentes, cuyos contenidos de son: el computador y sus partes, aplicaciones y accesorios de Windows, introducción a la Internet, aplicaciones y softwares web.

Continuando con el plan de formación de los docentes, estos recibirán también capacitación para el uso de la herramienta EducoCo, con el objetivo de que se especialicen para trabajar con los alumnos a través de esta herramienta de comunicación y gestión virtual de cada grado. Asimismo, los docentes formarán parte de un taller sobre creación de aulas virtuales con G-Suite y otros recursos Web para la integración al currículo educativo. Cabe destacar que los docentes podrán participar y realizar las actividades de cada uno de los cursos y talleres, desde el centro educativo utilizando las laptops adquiridas previamente.

4.4.1.2.2 Acompañamiento docente

Si bien es cierto que la capacitación del equipo docente es un eje principal para la transformación digital del centro educativo, también lo es el monitoreo y seguimiento de los procesos académicos sobre el uso de las herramientas tecnológicas por parte de los docentes. En este sentido, es importante el acompañamiento docente para evaluar las oportunidades de mejora en el uso técnico de las herramientas y en la aplicación académica de las mismas.

El plan de acompañamiento consiste en varios pasos que se llevarán a cabo durante el año escolar 2020-2021. Dicho plan iniciará con reuniones con el equipo de docente y coordinadores, para organizar y explicar los procesos de acompañamiento que serán llevado a cabo durante todo el año escolar. En estas reuniones se enfatizará la importancia y finalidad del plan para así llegar a los acuerdos pertinentes con el equipo en cuanto al periodo de su aplicación. Se comenzará con técnicas de observación y modelamiento de la práctica y luego con los acompañamientos entre pares de estos maestros. Los aspectos que serán evaluados a través de estos acompañamientos son el manejo de las TIC, el correcto uso de estas y cómo los maestros utilizan estas herramientas en su práctica docente.

4.4.1.3 Lineamientos y planificación académica

Organización de horarios en modalidad híbrida

Docencia presencial: los estudiantes que asistan a docencia deberán ingresar según su grado académica, el cual se desglosa a continuación:

- Primer ciclo de preescolar (de párvulos- pre-kínder): de 8:15 am a 12:00 pm, incluyendo merienda y receso.
- Segundo ciclo de preescolar (de kínder – preprimario): de 8:15 am a 12:00 pm, incluyendo merienda y receso.
- Primer ciclo de primaria: de 8:00 am a 1:00 pm, incluyendo merienda y receso.
- Segundo ciclo de primaria: de 7:45 am a 1:30 pm, incluyendo merienda y receso.

Las secciones se organizarán en dos tandas: el 50% de los alumnos de manera semanal e intermitente, el otro 50% asistirá a las clases de manera virtual, de manera que en cada aula el máximo de estudiantes sea de 10 estudiantes más su profesor.

Las secciones se dividirán en dos grupos alternando entre la escuela y el hogar: un grupo irá una semana, mientras el otro grupo se queda en el hogar y asiste la siguiente semana. Por ejemplo: semana 1 grupo 1; semana 2 grupo 2, etc. y así sucesivamente.

Higienización al ingresar al recinto escolar durante la pandemia COVID-19:

Estas recomendaciones y disposiciones serán efectivas mientras así sea las ordenanzas gubernamentales lo dispongan:

- Es necesario el uso de mascarillas y/o viseras protectoras en el recinto escolar para todos los actores de la comunidad mayor de 3 años, así como mantener distanciamiento físico (2 metros).

- Los padres no tendrán acceso al recinto escolar. Deben de dejar a los alumnos en la entrada principal del centro y al momento de recoger a sus hijos, serán sometidos a un proceso de desinfección antes de retirarse.
- Todo alumno, visitante y personal administrativo deberá tomarse la temperatura. Si alguno de estos tiene fiebre, será devuelto al instante y no podrá retornar hasta identificar el motivo de la fiebre o cualquier otro síntoma, esto es para proteger a toda la comunidad.
- El personal docente se encargará de supervisar y regular las lavadas de las manos constantes en el tiempo requerido.
- Se habilitará una “Sala covid”, en caso de que se presente algún síntoma de coronavirus o de cualquier otro virus dentro del recinto escolar, el alumno será ingresado en esta sala covid, a manera de aislamiento hasta que sus padres lleguen a recogerlo al centro.

Recordando que, si uno de nuestros alumnos presenta síntomas que no sean de COVID 19, deberá permanecer 14 días fuera del recinto escolar y utilizar las aulas híbridas para continuar con el plan académico.
- Los niños menores de 3 años no llevarán mascarillas al centro sino viseras, cada padre proporcionará los utensilios para sus hijos como parte del uniforme. Aclarando que el personal docente portará los equipos de protección adecuados para garantizar la seguridad de nuestros pequeños.
- En el área de caja solo se permitirá un padre por sala, para respetar los 2 m de distancia y a la vez continuaremos habilitando plataformas virtuales para los pagos.

Es importante recordar que el objetivo con estas medidas es disminuir riesgos y eliminar contagio por COVID-19.

Reuniones con la comunidad educativa

- Encuentros virtuales, vía google Meet, de retroalimentación de padres: cada 15 días los docentes se reunirán con los padres de cada grado académico para obtener una retroalimentación del proceso de sus hijos.
- El equipo docente se reunirá virtualmente con el coordinador académico correspondiente, vía Google Meet, una vez al mes para la planificación de las actividades correspondiente a dicho mes.

Entrega de asignaciones para su realización en casa

- Los viernes de cada semana los docentes entregarán a los estudiantes los proyectos y deberes a los estudiantes, quienes realizarán las asignaciones en sus hogares. Las asignaciones deberán ser entregadas para su corrección y retroalimentación el primer día de la semana presencial correspondiente.
- En el Nivel Inicial, dicha entrega de proyectos y deberes se hará a las familias.

Lineamientos generales comportamiento en clases virtuales

Deberes de los estudiantes:

- Cumplir con los horarios de las actividades de interacción sincrónica, por niveles, que serán comunicados con anterioridad por dirección académica.
- Notificar al docente, con copia a dirección académica, si, por alguna razón, se encontrara en una circunstancia especial que le impidiera participar de alguna actividad, para así recibir indicaciones de cómo proceder para evitar cualquier retraso en las planificaciones.
- El respeto, la tolerancia, dignidad y responsabilidad son los principios que deben guiar el desarrollo de este proceso de formación y las distintas formas de interacción entre sus integrantes, tanto en lo presencial como en lo virtual.

- El uso de uniforme es necesario para mantener un código de vestimenta.
- Las asignaciones presentadas deben ser originales y de autoría del estudiante.
- Los micrófonos deben de estar siempre en silencio al iniciar las clases en la plataforma virtual.

Horario clases virtuales

Las clases se impartirán por la plataforma Google Meet con la siguiente carga horaria, según el nivel académico:

- Primer ciclo de preescolar (de párvulos- pre-kínder): 1 hora, tres (3) veces a la semana, con un descanso de 15 minutos para receso.
- Segundo ciclo de preescolar (de kínder – preprimario) 2 horas, tres (3) veces a la semana, con un descanso de 30 minutos incluyendo merienda y receso.
- Primer ciclo de primaria: cuatro (4) horas diarias, con un descanso de 40 minutos (repartidos según consenso con estudiantes).
- Segundo ciclo de primaria: cinco (5) horas diarias, con un descanso de 50 minutos (repartidos según consenso con estudiantes).

4.4.2 Escenario académico modalidad virtual

La modalidad virtual del presente plan involucra también una transformación abrupta del paradigma educativo, pasando de actividades educativas meramente presenciales a la necesidad de la renovación del rol del docente ante la digitalización de los procesos pedagógicos.

El escenario virtual implica la utilización de espacios virtuales (por ejemplo, Google Meet, Skype, Zoom) para impartir clases a través de internet. Es decir, que pretende explotar al máximo las oportunidades que brinda la tecnología para el desarrollo integral de los estudiantes, así como la formación docente en competencias digitales.

Este escenario, plantea, al igual que en la modalidad híbrida, adquirir toda la infraestructura e inversión tecnológica (ver anexo 3) que se asume en el periodo inicial de transformación digital, así como también el oportuno proceso de alfabetización de los docentes (ver anexo 7) en donde se continúa con la implementación de estas herramientas innovadoras, pero sin incluir los aspectos que involucren entornos de aprendizaje presenciales.

4.4.3 Resumen de actividades o plan de acción FASE I

A continuación, se presenta un resumen de la propuesta en la FASE I, en la que se aplican las modalidades híbrida y virtual. Las siguientes actividades serán enlazadas a los objetivos específicos planteados. Es importante recordar que los objetivos específicos son:

1. Eficientizar los procesos administrativos y académicos de la institución a través del uso adecuado de herramientas tecnológicas.
2. Capacitar a la comunidad educativa en torno al uso de los TIC y la apropiación de los recursos y herramientas digitales.
3. Ejecutar un plan de implementación de las TIC que sea flexible, abierto y colaborativo.

Tabla 2 – Resumen Actividades

Objetivo 1			
Actividades	Responsables	Recursos Humanos	Recursos
Adquisición de recursos materiales y equipos tecnológicos.	Dirección Adm.	Coordinación Académica y Adm.	Recursos económicos
Contratación de técnico en informática	Departamento RRHH.	Coordinación administrativa	Recursos económicos
Alfabetización Digital de los docentes	Entidades de formación	Docentes, Coordinación académica	Recursos económicos y

	(ISFODOSU, Didáctica, EducoCo)		equipos tecnológicos.
Objetivo 2			
Actividades	Responsables	Recursos Humanos	Recursos
Encuentro virtual con los padres de la comunidad educativa para retroalimentación de los procesos de enseñanza.	Dirección académica	Docentes, alumnos, padres.	Equipos tecnológicos y software.
Capacitación a la comunidad de padres en el uso de la tecnología	Dirección académica	Docentes, alumnos, padres.	Equipos tecnológicos y software.

4.5 FASE II – Implementación permanente año escolar 2021-2022.

4.5.1 Escenario académico modalidad presencial

El plan de transformación digital, para el año escolar 2021-2022, supone una modalidad presencial renovada tecnológicamente sin la puesta en funcionamiento de continuos entornos virtuales e híbridos que surgieron como una respuesta inmediata y necesaria al panorama inestable y turbio tras la propagación del COVID-19.

En esta renovada modalidad presencial, el proceso de planificación académica pasa de ser un proceso poco eficiente (realizándose en manuscrito) a ser una planificación meramente virtual, usando canales de comunicación más didácticos y rápidos, como el correo electrónico.

Otro aspecto novedoso para integrar las TIC en las aulas es la implementación de aulas móviles virtuales que representa la adquisición de tabletas y aplicaciones educativas donde los estudiantes puedan aprender de una manera didáctica, sin tener que dirigirse a un aula únicamente de tecnología. Es decir, los procesos de integración con estas herramientas sucederán dentro del aula y todas las tabletas rotarían dependiendo del nivel.

Los procesos administrativos, también proyectan ser más eficientes pues pasarían a ser digitales y colaborativos. Se introduciría la cultura de la digitalización con los documentos, reduciendo también, el uso de impresiones en los procesos y en las comunicaciones con los diferentes actores de la comunidad.

V. Valoración del proceso de la implementación de la intervención.

Con la presente propuesta se afirma que los centros educativos tienen que ser conscientes del impacto de las TIC en el ámbito de la Educación, así como también que no pueden estar alejados de la realidad global y de lo que representa la tecnología como facilitador de aprendizajes y herramientas esenciales que transmite conocimientos significativos.

En esta investigación se realizó un exhaustivo análisis de diversas fuentes científicas y conclusiones de estudios de investigadores y profesionales en el área de tecnología educativa que acertaban con la idea de las TIC como un aliado del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como la certeza del gran camino que aún toca por recorrer para que su implementación sea justa, flexible y oportuna.

El proceso que se llevó a cabo para este plan fue estudiar y analizar las variables, consultando fuentes de origen científico que dieron como resultados el diseño de instrumentos claves para conocer y levantar información actualizada del Centro Educativo Sol Poniente y poder aportar soluciones factibles y con trascendencia. A través de varias encuestas realizadas a la comunidad educativa, se realizó un análisis de los resultados y se contrarrestó con las informaciones arrojadas por las fuentes bibliográficas consultadas.

Como respuesta a los resultados de los instrumentos, se plantea un plan de transformación digital del Centro Educativo que pretende eficientizar los procesos administrativos y académicos de la institución a través del uso adecuado de herramientas tecnológicas, así como también ser agente de cambio e innovación en la comunidad y en nuestra sociedad.

Entendiendo que un plan de transformación digital conlleva recursos humanos, financieros, materiales y técnicos significativos, se plantea una propuesta flexible y dividida en fases, la cual contemple primero la realidad actual con propagación del COVID-19 y el escenario educativo, como también un periodo estable, pero con la necesidad de innovación, calidad en servicios y aprendizajes.

Para que esta propuesta produzca resultados positivos es necesario que la misma se desarrolle involucrando a todos los actores de la comunidad, con comunicación bidireccional, flexible y precisa. También, que se lleve a cabo desde la primera fase hasta su conclusión y en los próximos años escolares, es decir que se le dé continuidad. Es oportuno también, evaluar y observar constantemente tanto los instrumentos como la implementación de la propuesta e ir actualizando e involucrando a la comunidad para su mejoría.

VI. BIBLIOGRAFÍA

- Alarcón, P. (2002). Integración Curricular de TIC a través de la Metodología de Proyectos. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Sociales.
- Alcalá Balboa, M. (2019). Revista internacional de audición y lenguaje, logopedia, apoyo a la integración y multiculturalidad. *RIAL*, 2 (2)(2387-0907). Obtenido de <http://riai.jimdo.com/>
- Arévalo, M., García, M., & Hernández, C. (2019). Competencias TIC de los docentes de matemáticas en el marco del modelo TPACK. *Civilizar: Ciencias Sociales y Humanas*, 19(36).
- Arrieta, A., & Montes, V. (2011). Alfabetización digital: uso de las TIC más allá de una formación instrumental y una buena infraestructura. *Revista Colombiana de Ciencia Animal*, 180-197.
- Badía, A., & García, C. (2015). Technology use for Teaching and learning. *Pixel-Bit - Revista de Medios y Educación*, 46, 9-24. doi:10.12795/pixelbit.2015.i46.01
- Bates, A., & Sangra, A. (2012). La gestión de la tecnología en la educación superior. Estrategias para transformar la enseñanza y el aprendizaje. Barcelona.
- Cabero, J., & Gutiérrez, J. (2015). La producción de materiales TIC como desarrollo de las competencias del estudiante universitario. *Aula de Encuentro*, 5-32.
- Cabero-Almenara, J., & Marín-Díaz, V. (2017). La Educación Formal de los Formadores de la Era Digital. *Notandum*, 29-42. doi:10.4025/notandum.44.4
- Cacheiro González, M. (2014). *Educación y tecnología: estrategias didácticas para la integración de las TIC*. Madrid, España.
- Camacho Campos, L. (2014). Componente de Gestión Administrativa. Bogotá: Universidad Jorge Tadeo Lozano.
- Carneiro, R., Toscano, J., & Díaz, T. (2009). Los Desafíos de las TIC en el cambio educativo. *OEI Fundación Santillana*.
- Carnota, R., & Rodríguez Leal, L. G. (2015). *Historias de las TIC en America Latina y el Caribe: Inicios, Desarrollos y Rupturas*. Barcelona: Editorial Ariel S.A.
- Chiavenato, I. (2007). *Introducción a la Teoría general de la Administración*. México: McGraw-Hill.
- Cobo, C. (2016). La Innovación Pendiente. Reflexiones (y Provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento. *Colección Fundación Ceibal - Debate: Montevideo*.(978-9974-741-10-2).
- Coll, C. (2007). TIC y Prácticas Educativas: Realidades y Expectativas. En F. Santillana (Ed.). Madrid.
- Cuevas, V. (2016). Grupos de trabajo administrados por redes sociales como apoyo a la práctica docente. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*.
- Díaz-Barriga, Á. (2013). TIC en el Trabajo del Aula. Impacto en la Planeación Didáctica. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, IV (10). Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=299128588003>
- Drueta, D. (2007). Dimensión social del acceso, uso y apropiación de las TIC. México: Universidad Autónoma de México.

- Escontrela, R., & Stojanovic, L. (2004). La integración de las TIC en la educación: Apuntes para un modelo pedagógico pertinente. *Revista digital*, 25 (74).
- Esquivel, N., & Eveling, D. (2016). Gestión Administrativa y Calidad de Servicio Educativo en las Instituciones Educativas Privadas del Nivel Inicial del Distrito de San Sebastián – Cusco 2015. *UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO*. PERÚ.
- Evgueni, K., & Patru, M. (2004). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Formación Docente. Montevideo, Uruguay: Trice.
- Fernández Cruz, F., Fernández Díaz, M., & Rodríguez Mantilla, J. (2018). El Proceso de Integración y Uso Pedagógico de las TIC en los Centros Educativos Madrileños. *Educación XXI*, 21(2), 395-416. doi:10.5944/educXX1.17907
- Fundación Telefónica. (2012). Aprender con tecnología. Investigación internacional sobre modelos educativos futuros. *Fundación Telefónica-Ariel*.
- García, F. (2018). LA NEUROEDUCACIÓN. *Facultad de Educación Universidad de La Laguna*.
- Gross, B. (2000). El ordenador invisible. Hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza. *Gedisa*.
- Hayes, P. (1973). Some comments on Sir James Lighthill's Report on Artificial Intelligence. *Study Group European Newsletter*, 40.
- Inciarte, A., Marcano, N., & Reyes, M. (2006). Gestión Académico-Administrativa en la Educación Básica. *Revista Venezolana de Gerencia*, 221-243.
- Jones-Kavalier, B., & Flannigan, S. (2008). Connecting the digital dots: Literacy of the 21st century. *Teacher Librarian*, 13-16.
- Kantor, J. (1924-1926). *Principles of Psychology*. New York: Knopf.
- Kreider, H., Caspe, M., Kennedy, S., & Weiss, H. (2007). Family involvement in middle and high school students education. *Harvard Family Research Project*.
- Lunts, E. (2003). Parental involvement in children's education: Connecting family and school by using telecommunication technologies. *Meridian: A Middle School Computer Technologies Journal*.
- Martín, M., Hernández, C., & Mendoza, S. (2017). Ambientes de aprendizaje basados en herramientas web para el desarrollo de competencias TIC en la docencia. *Perspectivas*, 2(1), 97-104. doi:<https://doi.org/10.22463/25909215.1282>
- Medina, A. (2009). Metodología didáctica para el desarrollo de planes de estudio en el EEES. 195-212. Madrid: Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).
- Méndez Garrido, J., & Delgado García, M. (June de 2016). Las TIC en centros de Educación Primaria y Secundaria de Andalucía. Un estudio de casos a partir de buenas prácticas. doi:<https://doi.org/10.1344/der.2016.29.134-165>
- Merrill, P., Hammons, K., Vincent, B., Peter, R., & Larry, C. (1996). *Computers in Education (3rd Edition)*. Allyn & Bacon.
- Moran, O. (2012). Gestión administrativa y procesos académicos del colegio Aurora Estrada de Ramírez de la ciudad de Guayaquil. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Navarro, V., & Di Bernardo, J. (2016). Una Cápsula por semana: estrategia de Microlearning. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNNE*, 40-42.
- Olmsted, C. (2013). Using technology to increase parent involvement in schools. *TechTrends*, 57(6), 28-37.
- Onrubia, J. (2005). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. *Revista de Educación a Distancia*. Obtenido de https://www.um.es/ead/red/M2/conferencia_onrubia.pdf

- Ortoll, E., Casacuberta, D., & Collado, A. (2007). La alfabetización digital en los procesos de inclusión social.
- Palomares, A. (2015). Análisis de modelos de comunicación, profesorado-familia, para gestionar conflictos: estudio de la comunidad educativa de Albacete. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, 25, 277-298.
- Pérez Gómez, A. (2012). Educarse en la era digital. *Morata*.
- Pozuelo Echegaray, J., & Fernández Prieto, M. (2014). TIC EN LAS AULAS: LUCES Y SOMBRAS. *Didáctica, Innovación y Multimedia (DIM)*, 10(30)(1699-3748).
- Prensky, M. (2001). Nativos digitales, inmigrantes digitales. *On the Horizon*, 9(5).
- Quiroga, A. (2014). Definición de Aula Invertida. *Observatorio de Educación*.
- Riveros, V., & Rincón, N. (2013). Lineamientos Teóricos del Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Enseñanza-Aprendizaje de la Geografía. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe*(108).
- Roblizo, M., & Cózar, R. (2015). Usos y competencias en TIC en los futuros maestros de educación infantil y primaria. Hacia una alfabetización tecnológica real para docentes. *Píxel – bit*, 47, 23–39.
- Rodríguez Rodríguez, J., Martínez Bonafé, J., & Braga García, T. (2016). Ni la defensa Ingenua ni la denuncia vacía: Contribuciones para el análisis de las relaciones entre los libros de texto impresos y digitales. *Profesorado. Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 20(1), 1-8.
- Roig-Vila, R., Lorenzo-Lledó, A., & Mengual-Andrés, S. (2019). Utilidad percibida de la realidad aumentada como recurso didáctico en Educación Infantil. 8(1), 19-35. *Campus Virtuales*.
- Romaní, & Cobo, J. (2009). El concepto de tecnologías de la información. *ZER - Revista de Estudios de Comunicación*, 298.
- Ruiz-Brenes, M., & Hernández-Rivero, V. (2018). La incorporación y uso de las TIC en Educación Infantil. *Píxel-Bit - Revista de Medios y Educación*, 52(0213-8646), 81-96.
- Sánchez, J. (2002). Integración Curricular de las TICs: Conceptos e Ideas.
- Sans, A. (2009). Las redes sociales como herramientas para el aprendizaje colaborativo. *Revista RE*, 48-63.
- Santillán, F. (2010). Cambios en la práctica pedagógica de los docentes para el logro de aprendizajes efectivos. *Educación y Humanismo*, 12(19), 46-72. Obtenido de <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/educacion/article/view/2081/1973>
- Sanz Gil, J. (2017). Una aproximación a la modalidad de flipped classroom en la asignatura de Bioquímica. *Revista Didáctica, Innovación y Multimedia*, 35.
- Trujillo, J. (2015). Las TIC en los entornos educativos. *EDMETIC*, 4(1), 3-8.
- Underwood, J. (2009). The impact of digital technology: A review of the evidence of the impact of digital technologies. *Becta*, 1-27.
- UNESCO. (2006). Del acceso a la participación: hacia sociedades del conocimiento para todos. Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org>
- Yuni, j., & Urbano, C. (2005). Mapas y herramientas para conocer la escuela: Investigación etnográfica. *Investigación. Laurus Revista de Educación*, 138-139.

VII. ANEXOS

7.1 ANEXO 1 - Instrumento de recolección de datos de padres y/o tutores

1. ¿Quién realiza este cuestionario? *

Madre

Padre

Tutor

2. Edad *

Menor de 18 años

- 27 años

28 - 37 años

38 - 47 años

48 años o mas

3. Estado Civil *

Soltero (a)

Casado (a)

Unión libre

Separado (a)

Divorciado(a)

Viudo (a)

4. Género *

Masculino

Femenino

Prefiero no decir

5. Nivel académico alcanzado *

- Primaria
- Bachillerato
- Técnico
- Universitario
- Especialista
- Maestría / Doctorado

6. Situación laboral actual *

- Estudiante
- Empleado público o privado
- Negocio propio Independiente
- Ama de casa

7. Promedio de ingresos mensuales *

- \$5,000 a \$15,000
- \$16,000 a \$30,000
- \$31,000 a 45,000
- \$45,000 o más

8. ¿Qué tipo de familia representan?

- Familia nuclear
- Familia monoparental Familia
- reconstruida Custodia
- compartida

9. Principal uso del tiempo libre *

- Otro trabajo
- Labores domésticas
- Recreación y deporte
- Estudio
- Ninguno

10. Cantidad de niños inscritos en el centro educativo. *

- 1
- 2
- 3
- 4
- Más de 4 niños

11. Grados que cursan los niños *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Corralito
- Nido
- Pre-Kinder
- Kinder
- Pre-Primario
- Primero Segundo
- Tercero Cuarto
- Quinto
- Sexto
-

Sección II

12. Las siglas TIC significan: *

- Tecnologías de la Información y la Comunicación
- Tecnologías de la Integración y la Comunicación
- Tecnologías de la Información y la Conexión

13. Seleccione los dispositivos que utiliza habitualmente usted y su hijo/a. *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Móvil Tableta
- Ordenador
- Smartphone

14. ¿Cómo describiría su habilidad para el uso de la tecnología? *

- Principiante
- Promedio
- Avanzado

15. ¿Qué tipo de acceso a la Internet posee en su casa? *

- Tengo una computadora con acceso lento a la Internet vía un módem.
- Tengo una computadora con acceso veloz a la Internet (DSL, Broadband, o cable).
- Accedo al Internet a través de un dispositivo Wi-Fi o un aparato móvil 3G/4G, tal como un teléfono inteligente.
- Mi principal acceso a la Internet es en centros de internet.
- Mi principal acceso a la Internet es mi centro de trabajo.

16. ¿Desde su perspectiva, que tan necesaria es la utilización de recursos tecnológicos, como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza? *

- No es necesaria
- Mediamente necesaria
- Muy necesaria

17. Si existen límites en casa sobre horario y/o tiempo para el uso de los dispositivos tecnológicos, ¿Cómo califica el grado de cumplimiento de estos límites? *

- Bajo
- Normal
- Bueno
- Excelente

18. ¿Qué tiempo dedica al uso los dispositivos tecnológicos en casa? *

- 30 minutos a 1 hora diariamente
- 1 - 2 horas diariamente
- 2 o más horas diariamente

19. Si la escuela de su hijo permite el uso de dispositivos móviles con fines educativos, ¿qué tan probable sería que usted comprara uno para que su hijo lo use en la escuela? *

- Imposible.
- Muy poco probable. Algo
- probable.
- Muy probable.

7.2ANEXO 2 - Instrumento de recolección de datos sobre el uso de la tecnología del personal docente

1. Edad *

- Menor de 18 años
- 18 - 27 años
- 28 - 37 años
- 38 - 47 años
- 48 años o mas

2. Género *

- Masculino
- Femenino
- Prefiero no decir

3. Las siglas TIC significan: *

- Tecnologías de la Información y la Comunicación
- Tecnologías de la Integración y la Comunicación
- Tecnologías de la Información y la Conexión

4. El dominio de habilidades que tiene en el manejo de las TIC es: *

- Nulo
- Suficiente
- Bueno
- Excelente

5. La confianza que siente al emplear los medios tecnológicos frente al grupo es: *

- Nula
- Regular
- Buena

6. ¿Desde su perspectiva, que tan necesaria es la utilización de recursos tecnológicos, como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza? *

- No es necesaria
- Mediamente necesaria
- Muy necesaria

7. La formación en el uso de las TIC que ha recibido a lo largo de su trayectoria docente es: *

- Óptima
- Suficiente
- Insuficiente

Sección II

8. Cree usted que los recursos tecnológicos: *

- Favorecen a la adquisición de aprendizajes.
- Favorecen al aprovechamiento del tiempo dentro del aula. Alimentan la procrastinación de las actividades.
- No son fiables debido a la vulnerabilidad de la Internet.

9. ¿Con qué frecuencia hace uso de estos medios para apoyar su labor docente? *

- Nunca
- A veces
- Frecuentemente
- Siempre

10. ¿Considera necesarios cursos especiales de formación en el uso las TIC para los profesores? *

- No necesario
- Mediamente necesario
- Muy necesario

11. ¿Con que frecuencia utiliza materiales didácticos digitales interactivos en los que sus alumnos participan activamente? *

- Dos veces a la semana
- Una vez a la semana
- Dos veces al mes
- Una vez al mes
- No utiliza recursos

12. El material didáctico que usted ha desarrollado ha sido utilizado en el desarrollo de sus clases: *

- Nunca
- Rara vez
- Frecuentemente
- Siempre

Sección III

13. Especifique en cuáles de las nuevas TIC que se enlistan le gustaría conocer y aprender. *

- Construcción de sitios web docentes
- Uso del pizarón electrónico
- Uso de plataformas educativas.
- Uso de simuladores.

14. Considera que el uso de las TIC en clase: *

- Es factor determinante en el aprendizaje de los estudiantes.
- Es una moda dada a la era de la tecnología que vivimos.
- Es una herramienta de apoyo alternativa para la enseñanza de los diversos contenidos.
- Es una herramienta prescindible.
- Es una herramienta que no necesariamente influye en el aprendizaje de los estudiantes.

7.3ANEXO 3 - Presupuesto de inversión: conectividad, hardware y software

Inversión en Conectividad				
No.	Cantidad	Descripción	Propósito	Precio estimado
1	1	Instalación de cableado	Extensión de la conectividad del Internet	\$ 10,000.00
2	4	Repetidores alta gama	Reproducir la conectividad a través de Wifi por toda la infraestructura del colegio.	\$ 5,000.00 c/u

Inversión en Hardware				
No.	Cantidad	Descripción	Propósito	Precio estimado
1	10	Cámaras Web	Que el estudiante pueda ver en tiempo real a su maestra y esta pueda interactuar con el mismo a través de las cámaras Web	RD\$ 1,500.00 c/u
2	10	Laptops	Que sirvan de recurso de apoyo para los docentes	RD\$10,000.00 c/u
3	3	Proyectores	Como recurso didáctico de apoyo en las aulas.	RD\$ 7,200.00 c/u

Inversión en Software				
No.	Cantidad	Descripción	Propósito	Precio estimado
1	1	Educoco	Envío de asignaciones e impartición de docencia para el nivel de inicial y primer ciclo de básica.	RD \$ 120.00p/u mensual
2	1	G Suite for Education (Gmail, Classroom, Meet, Drive)	Envío de asignaciones e impartición de docencia para el segundo ciclo del nivel primario.	RD\$ 3,120.00 anual
3	1	Alegra	Sistema administrativo de cobros y pagos.	RD \$ 18,000.00 anual
4	1	Registro de asistencia	Sistema RR.HH. para registro de asistencia y horario.	RD \$ 12,000.00
5	1	Almacenamiento en la nube	Base de datos para almacenar la información académica y administrativa de manera continua.	\$3, 000.00 anual

7.4ANEXO 4 - Instrumento de acompañamiento mediante observación



INSTRUMENTO DE ACOMPAÑAMIENTO MEDIANTE OBSERVACIÓN

Nombre del docente		Fecha de aplicación	
Grado		Total de Estudiantes	
Materia		Duración	
Propósito			

Marque con una “X” en el recuadro, según la leyenda siguiente:

Formato de evaluación: 1 – no cumple, 2 – cumple parcialmente, 3 – cumple satisfactoriamente

NO.	INDICADOR	Escala de valoración			Observaciones
		1	2	3	
1	En el proceso de enseñanza-aprendizaje se incluyen herramientas tecnológicas.				
2	Distribuye adecuadamente el uso de la tecnología en la carga horaria, según lo establecido por el centro.				
3	Motiva y orienta a los estudiantes en el uso de tecnología durante la clase.				
4	Demuestra dominio de la tecnología durante la clase.				
5	Promueve la participación y la reflexión de los estudiantes, durante el uso de la tecnología.				
6	Demuestra la renovación y uso diverso de las estrategias TIC en proceso pedagógico.				

7	Los recursos tecnológicos han sido seleccionados de acuerdo los procesos pedagógicos, los intereses de los estudiantes.				
8	Motiva al trabajo colaborativo entre los estudiantes y la comunidad educativa.				
9	Utiliza responsablemente la tecnología en su quehacer profesional.				
10	Contribuye a solucionar dificultades del entorno escolar a través de la tecnología.				
11	Utiliza la tecnología en su proceso de evaluación del aprendizaje de los estudiantes.				

OBSERVACIONES GENERALES

OPORTUNIDADES DE MEJORA

COMPROMISOS Y ACUERDOS

Firma del Docente

Firma del Acompañante

Firma del Coordinador/a

7.5 ANEXO 5 - Instrumento de acompañamiento mediante modelamiento



INSTRUMENTO DE ACOMPAÑAMIENTO MEDIANTE MODELAMIENTO

Nombre del docente		Fecha de aplicación	
Grado		Total de Estudiantes	
Materia		Duración	
Propósito			
INDICADORES			
		SI	NO
Promueve el trabajo colaborativo			
Acepta las críticas constructivas			
Está abierto a propuesta de mejora en la práctica docente			
Utiliza distintos recursos tecnológicos			
HECHOS A RESALTAR			

APRECIACIONES	ASPECTOS POR MEJORAR
----------------------	-----------------------------

REFLEXIÓN O COMENTARIOS DEL ACOMPAÑANTE	
COMPROMISOS Y ACUERDOS	

Firma del Docente

Firma del Acompañante

Firma del Coordinador/a

7.6ANEXO 6 - Instrumento de acompañamiento mediante acompañamiento entre pares



INSTRUMENTO DE ACOMPAÑAMIENTO ENTRE PARES

Nombre del docente		Fecha de aplicación	
Grado		Total de Estudiantes	
Materia		Duración	
Propósito			
INDICADORES			
		SI	NO
Promueve el trabajo colaborativo entre pares			
Está abierto al uso de nuevas estrategias			
Maneja con fluidez las herramientas tecnológicas			
Utiliza distintos recursos tecnológicos			
HECHOS A RESALTAR			

APRECIACIONES	ASPECTOS POR MEJORAR
REFLEXIÓN O COMENTARIOS DEL ACOMPAÑANTE	
COMPROMISOS Y ACUERDOS	

Firma del Docente

Firma del Acompañante

Firma del Coordinador/a

7.7 ANEXO 7 - Cronograma de capacitación y acompañamiento

En el siguiente cronograma se puede visualizar el tiempo en que se llevaran a cabo las actividades de capacitación y acompañamiento en el año escolar 2020-2021.

Capacitación				
Curso	Facilitador	Duración	Costo	Fecha
Alfabetización Digital	ISFODOSU	2 meses	N/A	Ago - Sept 2020
Uso de herramienta EDUCOCO	EDUCOCO	N/A	N/A	Sept 2020
Creación Aulas Virtuales con G-Suite y Uso de Recursos Web para Integración al Currículo	Didáctica S.R.L.	3 semanas	RDS\$ 23,100.00	Oct 2020

Actividad	Encargado	Fecha
Acompañamiento por observación a docentes Inicial	Coordinadora Inicial y Técnico Informática	Noviembre 2020
Acompañamiento por observación a docentes 1er Ciclo Primaria	Coordinadora Primaria y Técnico Informática	Noviembre 2020
Acompañamiento por observación a docentes 2do Ciclo Primaria	Coordinadora Primaria y Técnico Informática	Diciembre 2020
Retroalimentación de acompañamiento a docentes de cada ciclo	Coordinadora y Técnico Informática	Diciembre 2020
Acompañamiento por modelamiento a docentes Inicial	Coordinadora Inicial y Técnico Informática	Enero 2021
Acompañamiento por modelamiento a docentes Primaria	Coordinadora Primaria y Técnico Informática	Enero 2021
Retroalimentación de acompañamiento a docentes de cada ciclo	Coordinadora y Técnico Informática	Enero 2021
Acompañamiento entre pares por docentes nivel inicial	Coordinadora Inicial y Técnico Informática	Marzo 2021
Acompañamiento entre pares por docentes Primaria	Coordinadora Primaria y Técnico Informática	Abril 2021
Retroalimentación de acompañamiento a docentes de cada ciclo	Coordinadora y Técnico Informática	Mayo 2021