

# ICT STRATEGIC PLAN BASED ON KNOWLEDGE MANAGEMENT FOR BASIC EDUCATION INSTITUTIONS

Campos Rosendo Nelson Jesús, Universidad Autónoma del Perú, Lima Perú; Navas Gotopo Soratna, Universidad Científica del Sur, Lima, Perú; Garcés Rosendo Eduardo Jesús, Universidad Tecnológica del Perú, Lima, Perú; Revilla Salom Thairis Andreina, Universidad Autónoma del Perú, Lima Perú; Campos Saravia Reynaldo, Universidad Autónoma del Perú, Lima Perú; Barazorda Puga Nancy, Universidad Autónoma del Perú, Lima Perú; Crisóstomo Olivares Jorge, Universidad Autónoma del Perú, Lima Perú.

*Abstract— This research is aimed at basic education institutions. The purpose of it was to propose an ICT Strategic plan based on Knowledge Management, thus allowing the formation of strategic lines or plans that incorporate teachers in the use of information and communication technologies, and ensure that they themselves are capable of to encourage students to achieve educational objectives. Regarding the methodology used in the research, we worked with a descriptive field study, with a non-experimental design of a quantitative approach, where a sample of 24 teachers was taken. In the same way, various data collection techniques such as interviews and surveys were used, obtaining as a result that the plan demonstrates great effectiveness for effective knowledge management.*

*Keywords—ICT, Strategic Plan, Knowledge, Management, Motivation*

**Digital Object Identifier:** (only for full papers, inserted by LACCEI).  
**ISSN, ISBN:** (to be inserted by LACCEI).  
**DO NOT REMOVE**

# PLAN ESTRATÉGICO EN LAS TIC BASADO EN LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN BÁSICA

Campos Rosendo Nelson Jesús, Universidad Autónoma del Perú, Lima Perú; Navas Gotopo Soratna, Universidad Científica del Sur, Lima, Perú; Garcés Rosendo Eduardo Jesús, Universidad Tecnológica del Perú, Lima, Perú; Revilla Salom Thairis Andreina, Universidad Autónoma del Perú, Lima Perú; Campos Saravia Reynaldo, Universidad Autónoma del Perú, Lima Perú; Barazorda Puga Nancy, Universidad Autónoma del Perú, Lima Perú; Crisóstomo Olivares Jorge, Universidad Autónoma del Perú, Lima Perú.

**Resumen—** La presente investigación está dirigida a las instituciones de educación básica. El propósito de la misma fue proponer un plan Estratégico en TIC basado en la Gestión del Conocimiento, permitiendo con esto conformar líneas o planes estratégicos que incorporen a los docentes en el uso de las tecnologías de información y comunicación, y lograr que ellos mismos sean capaces de incentivar a los estudiantes en el logro de los objetivos educativos. En cuanto a la metodología empleada en la investigación, se trabajó con un estudio de campo descriptivo, con un diseño no experimental de enfoque cuantitativo, donde se tuvo una muestra de 24 profesores. De igual manera se emplearon diversas técnicas de recolección de datos como la entrevista y encuesta, obteniendo como resultado que el plan demuestra gran efectividad para una efectiva gestión del conocimiento.

**Palabras Clave—**TICS, Plan Estratégico, Conocimiento, Gestión, Motivación

**Abstract—** This research is aimed at basic education institutions. The purpose of it was to propose an ICT Strategic plan based on Knowledge Management, thus allowing the formation of strategic lines or plans that incorporate teachers in the use of information and communication technologies, and ensure that they themselves are capable of to encourage students to achieve educational objectives. Regarding the methodology used in the research, we worked with a descriptive field study, with a non-experimental design of a quantitative approach, where a sample of 24 teachers was taken. In the same way, various data collection techniques such as interviews and surveys were used, obtaining as a result that the plan demonstrates great effectiveness for effective knowledge management.

**Keywords—**ICT, Strategic Plan, Knowledge, Management, Motivation

## I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años las sociedades han venido evolucionando de manera acelerada y de la mano de la tecnología, la cual ha impactado en todas las esferas de la vida en general, tal como lo afirma (Arriagada y otros, 2019). En este sentido, el sistema educativo no escapa a esos grandes cambios, pues deben enfrentar la enorme tarea de mejorar la enseñanza de las ciencias y sus diferentes disciplinas para satisfacer las demandas y desafíos de una sociedad globalizada.

De allí a que Díez (2020) destaque que uno de los retos importantes en la educación es preservar y fortalecer la gestión e implementación de herramientas que ayuden a la mejoría de los diferentes procesos didácticos mediante la utilización que de hecho las TIC y las prácticas digitales tienen beneficios en los ámbitos de la educación e investigación, así como en actividades culturales, sociales e incluso religiosas, lo que demuestra el potencial que tiene el

correcta de las TIC. Por otra parte, cabe señalar que se han venido generando cambios vertiginosos en las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), lo cual se manifiesta en la tendencia hacia la globalización, la generación y expansión del conocimiento, debido a que, se está creando e implantando una red de educación virtual utilizando los últimos conceptos e ideas, de tecnologías avanzadas y modos apropiados de conectividad (Ricardo & Vieira, 2022).

En este sentido, Hernández y Esparza (2022) afirman que las tecnologías de la información y de las comunicaciones TIC están transformando la sociedad, y en particular los procesos educativos; en donde las redes digitales son parte de ese cambio social, teniendo en cuenta, además, la existencia de muchas tecnologías coadyuvantes, que constituyen un reflejo de que se está viviendo en una generación integrada a los cambios y transformaciones, es decir, a las nuevas tecnologías, y de allí la necesidad de quienes dirigen la educación, se involucren con esta nueva visión del conocimiento a través de las TIC. Por lo tanto, la incorporación de las TIC a las funciones de la enseñanza y el aprendizaje, se genera en un marco complejo en cuanto a la diversidad de la información y opiniones de los ciudadanos, docentes, investigadores y estudiantes, en torno a la innovación tecnológica y sus previsible impactos a la sociedad (Bogantes, 2015).

En tal sentido, en gran cantidad de instituciones educativas e instancias gubernamentales, las tecnologías de la información y comunicación han impulsado el uso e integración de la informática a través de diversas estrategias, donde docentes y comunidades tienen la oportunidad de desarrollar sus habilidades tecnológicas, respetando sus tiempos y ritmos de nociones, privilegiando en ellos sus potencialidades para crear, construir, razonar, pensar y sobre todo tener la oportunidad de conocer los instrumentos necesarios para lograr en ellos el estudio del autoaprendizaje (Fernández, 2022).

Aunado a lo anterior, la incorporación de las tecnologías de información y comunicación en el sistema educativo, mejora la forma en la que es impartida la enseñanza, por tanto, el uso de recursos educativos favorece el aprendizaje, puesto que el proceso se convierte en un mecanismo agradable tanto para los alumnos que se forman como para los docentes (Michailoff y otros, 2022). Del mismo modo, Ruiz y Gomez (2021), señalan

paradigma tecnológico actual para el desarrollo integral de las personas.

A pesar de todo esto, todavía se pueden encontrar escenarios en los que el trabajo desarrollado por algunos de los docentes se limita a transmitir la información teórica, privilegiando el formato de clases magistrales y dejando de lado la posibilidad de utilizar programas tecnológicos para poner en práctica los conocimientos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que prefieren, usar textos rutinarios y al uso tradicional de la pizarra-marcador (Biesta, 2022). Otras de las limitantes es la falta de utilización de métodos interactivos actualizados en el proceso enseñanza- aprendizaje ocasionando la desmotivación y falta de interés de los estudiantes, haciendo que el proceso de aprendizaje sea mecánico e intrascendente en sus objetivos. Además, cabe señalar la falta de cultura en el uso de Internet con fines educativos, ya que estudiantes y maestros desconocen sobre el manejo como herramienta colaborativa y las ventajas que presenta su uso (López & Best, 2021).

Así pues, queda en evidencia la necesidad de contar con un método energético que permita la incorporación de manera organizada, de las diferentes estrategias tecnológicas para gestionar de forma ordenada el conocimiento, ya que el docente aparte de transmitir conocimientos e impartir rutinas, es alguien que debe ser capaz de incentivar y motivar a sus estudiantes a aprender, a investigar, a reflexionar y a analizar, pero esto sólo se puede lograr en la medida en que el docente haga un buen uso del recurso profesor-ambiente-estudiante y comprenda que su quehacer no es una profesión, sino una misión (Aguayo y otros, 2020).

Por estas razones se tuvo como finalidad proponer un plan estratégico en las TIC, basado en la gestión del conocimiento tomando como población el Liceo Bolivariano Cesar Augusto Agreda, en la ciudad de Coro, estado Falcón en Venezuela. De acuerdo a lo expresado anteriormente, el objetivo de la presente investigación es proponer un Plan Estratégico en TIC basado en la Gestión del Conocimiento para la mencionada población de estudio, partiendo de un diagnóstico de la situación inicial que servirá para identificar los elementos o componentes necesarios que conformaran el plan estratégico en la TIC, basada en la Gestión del Conocimiento para finalizar con el diseño mismo del plan.

## II. MARCO TEÓRICO

### A. *Planificación Estratégica*

Conceptualmente, la planificación es un procedimiento formalizado que tiene por objetivo producir un resultado articulado bajo la forma de un sistema integrado de decisiones (Díaz y Villafuente, 2022). Por consiguiente, la planificación se engloba en una serie de técnicas desarrolladas, con la intención de apoyar mediante la formalización y el análisis la elaboración de estrategias para una organización.

En este mismo orden de ideas, la estrategia en el campo de la educación se define como aquel conjunto de decisiones que

toma el docente para orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje de sus alumnos. Se trata de orientaciones generales acerca de cómo enseñar un contenido considerando que queremos que los estudiantes comprendan, porque y para qué de una determinada temática (Amaro y Chacín, 2017). Es importante destacar que, las estrategias bien formuladas permiten la mayor comprensión ante cualquier acción particular, son la clave para que se propicie la construcción de conocimientos en el aula.

Así pues, según González (2022) un plan estratégico constituye la direccionalidad del proceso (mantener el arco direccional para alcanzar determinadas metas y objetivos) y ajustar tanto cuanto sea necesario, y según la intervención de los diferentes actores sociales, la trayectoria del proceso de planificación en su realización concreta.

En este sentido, un plan estratégico es un documento en el que los responsables de una organización (empresarial, institucional, no gubernamental, deportiva, entre otras) reflejan cual será la estrategia a seguir para conseguir determinados objetivos en un plazo específico (Malagón & Graell, 2022).

Por consiguiente, todo plan estratégico está circunscrito a tres variables predominantes. La primera, saber que se quiere lograr (direccionalidad estratégica); la segunda, cómo lograr lo que se quiere (capacidad de gestión planificada); y la tercera, con quienes lograr los objetivos (governabilidad estratégica) (Díaz & Villafuente, 2022). La combinación de estos factores es lo que permite que el desempeño organizacional llegue en cantidad, calidad y oportunidad a la población objetivo.

Es la instancia del diseño de un plan, en donde se precisa el deber de una realidad analizada, se toman en cuenta los lineamientos, criterios, operaciones, acciones y subacciones con base en una direccionalidad previamente planteada en un arco direccional, en el que las estrategias tienen el propósito de sortear obstáculos para crear y recorrer el camino trazado. De tal manera que un plan se basa en tres tareas: la selección de los problemas, la selección de los medios para enfrentar dichos problemas y la búsqueda de los resultados como consecuencia de la aplicación de los medios (Guardia, 2022).

Así se constituye un programa direccional que asume la explicación de un punto de partida (situación inicial) para seleccionar los problemas a transformar, precisar los proyectos de acción y esbozar una situación deseada, alcanzable por medio de los proyectos de acción.

### B. *Gestión del Conocimiento*

La gestión del conocimiento parte del reconocimiento y la afirmación de que es un concepto en construcción, que toma forma en el proceso sistemático de encontrar, seleccionar, organizar, extractar y presentar la información de manera que mejore la comprensión de un área específica de interés para los miembros de una organización (Buitrago y otros, 2018).

La gestión de conocimiento comprende las siguientes actividades (Escorcía, 2020):

- Generación de nuevo conocimiento.
- Acceso al conocimiento procedente de fuentes externas.

- Uso del conocimiento en la toma de decisiones.
- Uso del conocimiento en procesos, productos y servicios.
- Crecimiento del conocimiento mediante incentivos.
- Transferencia del conocimiento disponible a la organización.
- Medición del valor de los conocimientos y del impacto de la gestión de su gestión.

En virtud de esto, Acevedo y otros (2020), señalan que, estas actividades pueden desplegarse por las organizaciones mediante diferentes acciones para la aplicación de programas de desarrollo de la gestión del conocimiento; entonces, es posible convertir el conocimiento en fuente de información para la toma de decisiones dentro, tanto para la organización propia como para otras externas, al facilitar su uso y manejo a partir de los diferentes recursos y servicios que se creen sobre la base de los conocimientos obtenidos.

### III. MÉTODO

La investigación titulada plan estratégico de TIC basado en la gestión del conocimiento para las instituciones de educación básica Coro estado Falcón, representó una investigación de campo, por cuanto estuvo dirigida al conocimiento del presente, a encontrar una respuesta a los problemas teóricos y prácticos que tejen la trama educativa (Hernández y Mendoza, 2018).

De igual manera la investigación, estuvo enmarcada dentro de la modalidad de proyecto factible, partiendo de la elaboración de una propuesta de un modelo operativo viable, que proporcione una solución a la necesidad educativa, centrándose en un ámbito de acción conformado por un conjunto de estrategias didácticas en los entornos apoyados en las TIC para el aprendizaje y la producción de medios institucionales apoyados en las tecnologías de la información y la comunicación (Ñaupas y otros, 2019).

Así pues, el diseño de la investigación es trata la estrategia general enmarcada en un diseño no experimental puesto que se tiene el control de las variables objeto de estudio. A partir de todo esto, se observaron hechos tal y como se presentaron en su contexto real y en un tiempo determinado o no, para luego analizarlos, por lo tanto, en este diseño no se construye una situación específica si no que se observan las que existen.

Dicho esto, la población de estudio estuvo constituida por los 24 docentes de distintas asignaturas del Liceo Bolivariano Cesar Augusto Agreda de Coro, estado Falcón. Esta misma población constituye la muestra total de estudio, la cual se eligió de manera no probabilística, atendiendo a las características de la investigación.

Entonces, para obtener datos relevantes que constituyan el logro de los objetivos se hace necesario el uso de técnicas o métodos que faciliten el tratamiento de los datos. En este sentido, esta investigación tuvo como técnica la entrevista no estructurada, la cual se define como un dialogo o conversación sobre un tema determinado en el cual se puede recabar información (Ñaupas y otros, 2018). Esta entrevista tuvo como

complemento la observación directa, mediante un registro sistemático de cada uno de los procesos que realizan los docentes en el momento de impartir sus clases.

### III. RESULTADOS – PLAN ESTRATÉGICO

#### MISIÓN

En líneas generales la misión representa un concepto afín a la identidad del individuo o una definición integral y permanente del área o actividad de la empresa o corporación (Escorcia, 2022). Con la formulación de la misión se busca identificar las necesidades a atender de forma permanente, así como también los clientes que desea satisfacer. Por lo cual con base en las indagaciones y observaciones queda establecido para la planificación estratégica propuesta la siguiente misión para el Liceo Bolivariano Cesar Augusto Agreda.

“Ofrecer una amplia gama de conocimientos educativos, a través de equipo docente multidisciplinario y efectivamente capacitado para dar respuesta a las necesidades académicas de los estudiantes del Estado Falcón;

#### VISIÓN

En lo que respecta a la visión, las instituciones, de cualquier tipo, necesitan un objetivo hacia el cual dirigir sus esfuerzos, para ello deben surgir una serie de interrogantes enfocadas en el desenvolvimiento o posicionamiento a lo largo del tiempo. Bajo esta premisa la visión se define como la ambición de la empresa u organización, a ser alcanzada en un horizonte de tiempo dado. pudiéndose establecer en tres dimensiones: posicionamiento, ámbito geográfico y alcance sectorial (Acevedo y otros, 2020). Considerando estas afirmaciones la visión presentada por el Liceo Bolivariano Cesar Augusto Agreda se describe de la siguiente forma: “Lograr que los estudiantes obtengan una actitud valorativa a la formación de ciudadanas y ciudadanos en el rescate de valores culturales como elemento fundamental para el mejoramiento de la calidad de vida”

#### VALORES

Los valores plantean el marco ético y social dentro del cual la institución lleva a cabo sus acciones (Acevedo y otros, 2020), estos forman parte de la cultura organizacional y establecen los límites en los cuales debe enmarcarse la conducta de los individuos pertenecientes a ella. Es por ello que se dio lugar a la determinación de los valores presentes dentro del Liceo Bolivariano César Augusto Ágreda, por medio de la participación de los docentes, los cuales dieron una puntuación del 1 al 5 a una serie de valores que les fue suministrada. Luego de otorgar la puntuación, se procedió a promediar la sumatoria de la misma entre el número de docentes participantes, y con base en los resultados obtenidos se distinguen los siguientes valores en la institución:

**Respeto:** se reconoce, aprecia y valora tanto al personal que labora en el liceo como los estudiantes inscritos en él.

**Confianza:** generada en la toma de decisiones acertadas y el cumplimiento de las expectativas de los directivos del plantel.

Comunicación: se basa en la buena relación entre la dirección, docentes y estudiantes del liceo que fomentan la efectividad y el buen rendimiento del mismo.

Lealtad: identificación, sentido de pertenencia y defensa de intereses por parte de los docentes.

Honestidad: es la conducta recta y honrada que denota sinceridad ante las normas y compromisos establecido por la institución.

Responsabilidad: la habilidad de responder satisfactoriamente a los compromisos adquiridos por el docente

#### EJES ESTRATEGICOS

Los ejes estratégicos constituyen líneas maestras de intervención sistemática que definen las grandes líneas de acción que se tienen para el logro de los objetivos, permitiendo el aprovechamiento de las oportunidades, neutralización de las amenazas, la potenciación de las fortalezas y superación de las debilidades (Escorcía y otros, 2020), basados en esta definición se establecen los siguientes ejes para la institución objeto de estudio:

Apoyar la integración de objetivos comunes, generando una mejor vía de comunicación dentro de la institución.

Realizar gestiones para optimizar los procesos y mecánicas en la institución, obteniendo un mejor seguimiento y control de la dirección y planificación.

Preparar a los docentes y directivos para la reformulación del diseño curricular acorde a los resultados esperados.

Mejorar la relación de los docentes con el desarrollo comunitario y estudiantil.

Activar el desarrollo participativo de los docentes para una integración eficaz de las herramientas de información.

#### OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Los objetivos estratégicos describen el efecto e impacto que se espera lograr con la acción institucional; es la razón por la cual se trabaja y está directamente vinculada al logro de los resultados (Escorcía y otros, 2020). En este sentido, acorde con los lineamientos propuestos para el Liceo Bolivariano Cesar Augusto Agreda se plantean los siguientes objetivos estratégicos:

Promover la participación, reflexión, deliberación e implementación de la misión y visión de la institución dentro de los imperativos de la democracia participativa y protagónica.

Desarrollar Estrategias, programa o planes o proyectos puntuales formativos que impulsen y desarrollen la integración de las TIC.

Concretar convenios interinstitucionales con aquellas instituciones, organismos, y empresas públicas o privadas que contribuyan activamente con la implementación y consolidación de programas tecnológicos para la mejora continua de los procesos de los docentes.

Reforzar desarrollo de habilidades personal continuamente.

Fomentar el desarrollo de habilidades artísticas, culturales y deportivas.

#### ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN

La ejecución de las estrategias se llevó a cabo como objeto fundamental de integración de los planes de acción que son necesarios para la ejecución de la planificación estratégica, por lo cual se propusieron las siguientes:

Definir e implementar un plan en TIC personalizado.

Establecer las consideraciones de las TIC en la contratación de cada personal.

Fomentar el uso de las herramientas tecnológicas óptimas en los procesos de enseñanza- aprendizaje.

Facilitar entornos colaborativos e interactivos para apoyar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Asegurar que todos los estudiantes sean competentes en el uso de las TIC.

Establecer criterios e indicadores en la utilización de las TIC.

Dar repuestas a las necesidades TIC de los docentes.

Optimizar los recursos financieros disponibles y establecer el sistema de asignación de los recursos TIC.

Asegurar la consecución de los objetivos estratégicos establecidos.

Implicar a los docentes en el diseño y especificaciones del proyecto de las TIC.

Disponer de las herramientas TIC necesarias.

Crear a través de las TIC un sistema coordinado y participativo de canales de comunicación interna.

Lograr un mayor y mejor uso de las herramientas TIC a través de la comunicación en toda la institución.

#### PLANES

La implementación de los planes estratégicos ofrecen un canal de comunicación para la toma de decisiones de la institución y a su vez establece medio para medir el desempeño a la vez que ayuda a enfocar las actividades y funciones de la misma en el logro de sus principales objetivos, la formulación de estas estrategias deben ir de la mano con el diseño de un plan de acción que garantice el cumplimiento de las estrategias propuestas bajo la responsabilidad de los actores principales del Liceo Bolivariano Cesar Augusto Agreda.

Atendiendo estas consideraciones, se elaboró un plan estratégico para el liceo, basado en las herramientas empleadas en los análisis internos y externos y siguiendo lo establecido en el planteamiento de las estrategias a implementar. Este plan estratégico se estructuró estableciendo un objetivo para cada una de las perspectivas diagnosticadas en el cuadro de mando integral. A dichos objetivos se le asignaron las estrategias mediante las cuales serán alcanzados, y para cada una de estas estrategias se fijaron las metas a conseguir y las actividades a realizar, así como también se especificaron los responsables de ejecutarlas, los recursos y el tiempo necesarios para llevar a cabo lo planteado por estas y su indicador de gestión para el mejoramiento del proceso.

TABLA I  
PLAN ESTRATÉGICO

Estrategia	Definir e implementar un plan en TIC personalizado				
Objetivo	Identificar la formación inicial en los docentes en competencias TIC y el uso de los recursos informativos				
Acción	Implementar un plan de formación en consonancia con el diagnóstico realizado.				
Actividades	Meta	Recursos	Responsable		Indicador
Realizar microformación en temas concretos y guías rápidas basadas en las TIC.	Aumentar el valor de la participación activa por parte de los docentes.	Humanos. Tecnológico. Material.	Directiva del Liceo Bolivariano Cesar Augusto Agreda.		Existencia anual de un catálogo de microformacion
Desarrollar un círculo de creatividad en TIC que genere iniciativa para el desarrollo continuo de las habilidades TIC en los docentes.	Aumentar la participación constante de los docentes en el desarrollo de las TIC.	Humanos. Tecnológico. Material.	Directiva del Liceo Bolivariano Cesar Augusto Agreda.		Números de propuestas anuales generadas por parte de los directivos.
Estrategia	Establecer las consideraciones de las TIC en la contratación de cada personal				
Objetivo	Establecer los aspectos y parámetros en los procesos de contratación de los docentes.				
Acción	Elaborar un catálogo de competencias básicas en TIC para los docentes.				
Actividades	Meta	Recursos	Responsable		Indicador
Realizar un análisis en cada docente para la determinación del conocimiento en las competencias de las TIC.	Aumentar la matricula en cuanto a los docentes con un mejor conocimiento.	Humanos. Tecnológico. Material.	Directiva del Liceo Bolivariano Cesar Augusto Agreda.		Existencia de un catálogo de competencias.
Estrategia	Fomentar el uso de las herramientas tecnológicas óptimas en los procesos de enseñanza- aprendizaje.				
Objetivo	Diseñar y fomentar un servicio de apoyo a los docentes en el uso de las herramientas.				
Acción	Crear un plan de dotación de las TIC en el espacio de los docentes.				
Actividades	Meta	Recursos	Responsable		Indicador
Elaborar redes temáticas y transversales de innovación educativa para potenciar y estimular el uso de las TIC en los docentes.	Generar un informe anual de los reportes en base al uso de las TIC.	Humanos. Tecnológico. Material.	Directiva del Liceo Bolivariano Cesar Augusto Agreda.		Existencia del servicio de las herramientas tecnológicas.
Estrategia	Facilitar entornos colaborativos e interactivos para apoyar los procesos de enseñanza-aprendizaje				
Objetivo	Fomentar el desarrollo estratégico en el uso de las TIC para un mejor proceso de enseñanza y aprendizaje				
Acción	Lograr la integración de las diversas plataformas en relación a las TIC.				
Actividades	Meta	Recursos	Responsable		Indicador
Definir los estándares que deben cumplir con los materiales de los docentes para su fácil manejo.	Asegurar los materiales y herramientas de los docentes	Humanos. Tecnológico. Material.	Directiva del Liceo Bolivariano Cesar Augusto Agreda.		Patrones definidos y divulgados.
Establecer canales de mejoramiento continuos para el logro de la integración de los estudiantes con las herramientas.	Disponer de mejores canales de comunicación	Humanos. Tecnológico. Material.	Directiva del Liceo Bolivariano Cesar Augusto Agreda.		Análisis anual de la actividad generada en base a los canales.
Estrategia	Asegurar que todos los estudiantes sean competentes en el uso de las TIC.				
Objetivo	Evaluar la integración del conocimiento en los estudiantes.				
Acción	Establecer un sistema de acreditación en competencias TIC.				
Actividades	Meta	Recursos	Responsable		Indicador
Elaborar la formación mediante capsulas formativas, unidades modularizadas e itinerarios para el aprendizaje de las TIC.	Asegurar la formación correcta.	Humanos. Tecnológico. Material.	Directiva del Liceo Bolivariano Cesar Augusto Agreda.		Incremento de los números de módulos formativos.
Estrategia	Establecer criterios e indicadores en la utilización de las TIC.				
Objetivo	Establecer mejoraras en los procesos de la utilización de las TIC dentro del liceo por parte de los docentes.				
Acción	Realizar e implementar el uso homogéneo de las herramientas TIC en los docentes.				
Actividades	Meta	Recursos	Responsable		Indicador
Crear e implementar un diseño de indicadores de medición, análisis y mejora de percepción en indicadores de provecho.	Determinar cada uno de indicadores de medición.	Humanos. Tecnológico. Material.	Directiva del Liceo Bolivariano Cesar Augusto Agreda.		Creación del sistema de medición.
Estrategia	Dar repuestas a las necesidades TIC de los docentes				
Objetivo	Establecer beneficios de la aplicación de las TIC.				
Acción	Definir las líneas estratégicas de desarrollo en las TIC.				
Actividades	Meta	Recursos	Responsable		Indicador

Establecer información de la oferta de tecnología dirigido a los docentes.	Colocar volantes informativos	Humanos. Tecnológico. Material.	Directiva del Liceo Bolivariano Cesar Augusto Agreda.	Elaborar catálogos de información y revisiones anuales.
Realizar análisis de requerimientos para la obtención de las necesidades en las TIC que mejore el desempeño didáctico de los docentes.	Asegurar la necesidad de la obtención de las TIC.	Humanos. Tecnológico. Material.	Directiva del Liceo Bolivariano Cesar Augusto Agreda.	Elaborar análisis de requerimientos.
Estrategia	Optimizar los recursos financieros disponible y establecer el sistema de asignación de los recursos TIC			
Objetivo	Identificar los recursos necesarios para el establecimiento de las TIC.			
Acción	Ejecutar análisis financieros.			
Actividades	Meta	Recursos	Responsable	Indicador
Aplicar un sistema de gestión en base a los equipamientos y materiales necesarios para el uso de las competencias en TIC.	Desarrollo del sistema de gestión.	Humanos. Tecnológico. Material.	Directiva del Liceo Bolivariano Cesar Augusto Agreda.	Adquisición de los equipos y materiales.
Establecer un sistema de medición de los servicios tecnológico en base a sus costos.	Desarrollo del sistema de medición.	Humanos. Tecnológico. Material.	Directiva del Liceo Bolivariano Cesar Augusto Agreda.	Determinación de los costos de servicio.
Estrategia	Asegurar la consecución de los objetivos estratégicos establecidos.			
Objetivo	Determinar los objetivos estratégicos para dinamizar el uso de las TIC.			
Acción	Elaborar y poner en práctica anuales en el marco de los objetivos del liceo.			
Actividades	Meta	Recursos	Responsable	Indicador
Establecer mecanismo para el grupo directivo genere dinamice en el uso de las TIC.	Ejecución de reuniones	Humanos. Tecnológico. Material.	Directiva del Liceo Bolivariano Cesar Augusto Agreda.	Asistencia de los docentes a las reuniones.
Estrategia	Disponer de las herramientas TIC necesarias.			
Objetivo	Diagnosticar cuales son las diferentes herramientas TIC a utilizar por los docentes.			
Acción	Adecuar y alinear el sistema de información en base a las TIC.			
Actividades	Meta	Recursos	Responsable	Indicador
Definir un sistema de gestión del conocimiento apoyado en las TIC.	Establecer mejor conocimiento en las TIC.	Humanos. Tecnológico. Material.	Directiva del Liceo Bolivariano Cesar Augusto Agreda.	Sistema diseñado.
Estrategia	Crear a través de las TIC un sistema coordinado y participativo de canales de comunicación interna.			
Objetivo	Establecer una amplia comunicación por parte de los docentes.			
Acción	Generar de manera descentralizada la lista de comunicación.			
Actividades	Meta	Recursos	Responsable	Indicador
Crear catálogos de canales de comunicación interna que utilicen las TIC.	Mejoramiento en la comunicación.	Humanos. Tecnológico. Material.	Directiva del Liceo Bolivariano Cesar Augusto Agreda.	Catalogo creado.
Estrategia	Lograr un mayor y mejor uso de las herramientas TIC a través de la comunicación en toda la institución.			
Objetivo	Identificar las herramientas a utilizar en el adiestramiento del uso de las TIC.			
Acción	Crear herramientas que faciliten en conocimiento de las TIC.			
Actividades	Meta	Recursos	Responsable	Indicador
Fomentar la realización de eventos y premios relacionados con las TIC.	Desarrollar un uso adecuado de las TIC.	Humanos. Tecnológico. Material.	Directiva del Liceo Bolivariano Cesar Augusto Agreda.	Números de eventos realizados.

Fuente: Elaboración Propia

#### IV. CONCLUSIONES

En correspondencia con los resultados analizados se llega a la conclusión de que los docentes de la institución objeto de estudio no se encuentran en las capacidades para tener un óptimo desempeño y aplicación de las TIC en el entorno educativo, debido a una falta importante en la capacitación, sin embargo es necesario mencionar que dentro de la propia institución se cuenta con una infraestructura tecnológica dotada de suficientes recursos, lo cual revela un

escenario clave de la competencia tecnológica en la gestión del conocimiento.

En atención con el segundo objetivo, se destaca la identificación de los elementos o componentes necesarios que conformaron el plan estratégico, en donde se apreciaron cada uno de los diversos componentes a establecer dentro de un plan estratégico los cuales desempeñan roles importantes relacionados con las TIC, para que los docentes puedan tener un proceso eficiente y que los estudiantes adquieran los conocimientos necesarios en su formación.

En este mismo orden de ideas, el último objetivo permitió diseñar un esquema fundamental como eje y punto clave de inicio insertando en él diversos esquemas donde se describen su misión, visión, objetivos, dirección estratégica, planes de implementación destacando su código acción, indicador y meta, que le permite tener un seguimiento y control del desarrollo de la gestión eficiente de los procesos. Todo esto basado en una serie de estrategias fundamentales que se deben implementar para el desarrollo de las competencias tecnológicas del personal docente de la institución.

#### REFERENCIAS

- [1] Acevedo-Correa, Y., Aristizábal-Botero, C. A., Valencia-Arias, A., & Bran-Piedrahita, L. (2020). Formulación de modelos de gestión del conocimiento aplicados al contexto de instituciones de educación superior. *Información tecnológica*, 31(1), 103-112.
- [2] Aguayo, M., Bravo Molina, M., Nocetti de la Barra, A., Concha, L., & Aburto, R. (2020). Perspectiva estudiantil del modelo pedagógico flipped classroom o aula invertida en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera. *REVISTA DE EDUCACIÓN*, 43(1), 1-16. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.31529>
- [3] Amaro, R., & Chacín, R. (2017). La evaluación en el aula virtual. Voces de la Educación. *Voces de la Educación*, 2(3), 3-30.
- [4] Arriagada, M., Ibáñez, P., & Elías, M. (2019). Aproximación a una noción de aprendizaje en la Sociedad de la Incertidumbre. En M. Serna, *Revolución en la Formación y la Capacitación para el Siglo XXI* (págs. 1- 15). Medellín: Instituto Antioqueño de Educación.
- [5] Biesta, G. (2022). Por qué la forma de la enseñanza importa. una defensa de la integridad de la educación y del trabajo de los profesores más allá de programas y buenas intenciones. *Revista de Educación*(395), 13-24.
- [6] Bogantes, J. (2015). Estrategias para la evaluación en educación a distancia: un análisis de las opciones empleadas en el programa de educación general básica de la UNED. *Innovaciones Educativas*, 17(22), 15-22. <https://doi.org/10.22458/ie.v17i22.1097>
- [7] Buitrago, M., Cabezas, M., Castillo, J., Moyano, A., & Pinzón, M. (2018). Evaluación auténtica: un camino hacia la transformación de las prácticas pedagógicas. *Revista de educación y desarrollo social*, 12(1), 74-89. <https://doi.org/10.18359/reds.3359>
- [8] Díaz, A., & Villafuente, C. (2022). Planeamiento Estratégico de la Educación. *COMUNI@CIÓN: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 13(2), 161-171. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.2.681>
- [9] Díez, H. (2020). Otra investigación educativa posible. Investigación-Acción Participativa Dialógica e Inclusiva. *Márgenes: Revista de Educación de la Universidad de Málaga*, 1(1), 115-128.
- [10] Escorcía Guzmán, J., & Barros Arrieta, D. (2020). *Gestión del conocimiento en Instituciones de Educación Superior: Caracterización desde una reflexión teórica*. Universidad de la Costa.
- [11] Fernández, L. (2022). Las TIC en el área de ciencias sociales. Uso y opinión de los docentes de Educación Primaria. *UNES: Universidad, escuela y sociedad*(12), 56-72. <https://doi.org/10.30827/unes.i12.24013>
- [12] García, J., Rodríguez, O., & Olarte, F. (2022). Apropiación docente compleja de las TIC en instituciones educativas dotadas con herramientas tecnológicas. *Perfiles Educativos*, 45(1), 37-54. <https://doi.org/10.22201/issue.24486167e.2023.179.59798>
- [13] González, C. (2022). Análisis de un entorno tecnológico diseñado durante la pandemia para fomentar la autorregulación del aprendizaje en educación preuniversitaria. *EduTec: Revista electrónica de tecnología educativa*(80), 14-35. <https://doi.org/10.21556/edutec.2022.80.2515>
- [14] Guardia, J. (2022). Significados de la educación rural. Una sistematización de experiencia. *Revista sobre la infancia y la adolescencia*(20), 39-58.
- [15] Hernández, M., & Esparza, G. (2022). La calidad de la educación en territorios rurales desde las políticas públicas. *Sophia*(22), 171-193.
- [16] Hernández, R., & Mendoza, P. (2018). Metodología de la Investigación. Las Rutas Cuantitativa, Cualitativa y Mixta. México: McGraw-Hill.
- [17] López, I., & Best, A. (2021). La orientación educativa en valores del educador en formación de nivel medio para desarrollar cualidades morales en los niños/as de la primera infancia. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 12(1), 173-184.
- [18] Lourezo, R., & Penetucci, M. (2022). Balanced Scorecard como modelo para implementar a internacionalização na universidade pública. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 19(50), 1-15. <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2022.e78993>
- [19] Malagón, F., & Graell, M. (2022). La formación continua del profesorado en los planes estratégicos de las universidades españolas. *Educación XXI: Revista de la Facultad de Educación*, 25(1), 433-458. <https://doi.org/10.5944/educxx1.30321>
- [20] Michailoff, E., Grossman, A., & Briceño, M. (2022). El conocimiento y aplicación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de los docentes de educación inicial de una selección de colegios privados del estado Miranda, Venezuela. *Revista de la SEECI*(56), 49-66. <https://doi.org/10.15198/seeci.2023.56.e815>
- [21] Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagomez, A. (2019). Metodología de la investigación. Cuantitativa – Cualitativa y redacción de tesis. Ediciones de la U
- [22] Ricardo, C., & Vieira, C. (2022). Creencias y concepciones docentes de educación superior en enseñanza remota en el contexto de COVID-19. *RIED: revista iberoamericana de educación a distancia*, 26(1), 17-37. <https://doi.org/10.5944/ried.26.1.33966>
- [23] Ruiz, J., & Gomez, J. (2021). La orientación educativa y familiar en el ámbito escolar. *Cultura, Educación y Sociedad*, 12(1), 187-200.