

## Gestión del proceso de implementación del Programa de Innovación Tecnológica para el fortalecimiento de la calidad de la educación en el Liceo de Innovación Educativa Santa Teresita, circuito 04, Dirección Regional de Educación Turrialba

Managing the Implementation of a Technology Innovation and Quality Strengthening Program at Santa Teresita Innovation High School Pertaining to the Regional Education Office of Turrialba (Costa Rica)

*Diego Armando Castillo Calvo*<sup>1</sup>

Universidad de Costa Rica

Costa Rica

[diegocascr1@gmail.com](mailto:diegocascr1@gmail.com)

Recibido 25 agosto 2015 • Aceptado 20 noviembre 2016 • Corregido 24 noviembre 2016

**Resumen.** El siguiente trabajo establece las estrategias que desde la gestión de los centros educativos pueden realizarse para la correcta implementación del Programa de Innovación Tecnológica para instituciones de Innovación Educativa, del cómo puede favorecer la tecnología en el fortalecimiento de la calidad de la educación a través de la planificación estratégica y la inserción de talleres y capacitaciones para el personal docente de las instituciones. La investigación se llevó a cabo en el Liceo de Innovación Educativa Santa Teresita, del circuito 04 de la Dirección Regional de Educación Turrialba, adscrita al Ministerio de Educación Pública. La investigación es de enfoque cuantitativo; la recolección de la información se realizó por medio de un cuestionario aplicado a la directora de la institución y al personal docente, en carácter de encuesta, analizando el instrumento de una forma estadística y numérica.

**Palabras clave.** Gestión de centros educativos; innovación tecnológica; innovación educativa; planificación estratégica; capacitación docente

**Abstract.** This article addresses possible school management strategies for the correct implementation of a technology innovation program at the Innovation High Schools of the Costa Rican Ministry of Public Education. It specifically analyzes how technology can strengthen and improve the quality of education through strategic planning as well as faculty workshops and training programs. The research was carried out in 2014 at Santa Teresita Innovation High School (Liceo de innovación educativa Santa Teresita) pertaining to Circuit 4 of the Turrialba Regional Education Office of the Costa Rican Ministry of Public Education. The methodology was based on quantitative research that involved data collection through a questionnaire answered by the high school principal and faculty. The questionnaire was treated like a survey with statistical and mathematical results that were subsequently analyzed.

**Keywords.** Management of educational centers; Technological innovation; Educational innovation; Strategic planning; Teacher Training

<sup>1</sup> Máster en Administración Educativa, Universidad de Costa Rica. Licenciado y Bachiller en Composición Musical, Universidad de Costa Rica. Bachiller en Enseñanza de la Música, Universidad de Costa Rica. Ha laborado como director y cantante de la Compañía Lírica Turrialbeña, y como docente de música para el Ministerio de Educación Pública. Actualmente se desempeña como docente en la Universidad de Costa Rica.



## Introducción

Los procesos de la gestión para la implementación del Programa de Innovación Tecnológica en las instituciones educativas de Costa Rica, resulta tener un grado de complejidad dada las circunstancias espaciales, económicas e infraestructura que poseen cada una de ellas. La capacitación del personal, la apertura de espacios y contar con los medios, son los principales retos del gestor de la educación, en ese sentido. Este artículo contiene el análisis de esa realidad desde una institución en específico, con el objetivo de brindar las herramientas necesarias en la implementación del Programa de Innovación Tecnológica.

## Contextualización

En la evolución de la educación, en el mundo actual, la utilización de la tecnología se vuelve esencial y parte constante de la cotidianidad. A pesar de que la educación es uno de los pilares para el desarrollo mundial en los diversos campos, el ser humano es el resultado de una serie de acontecimientos históricos y sociales.

La aparición de nuevas tecnologías, la industria y la producción en serie, aporta al desarrollo y la evolución de máquinas, artefactos y utensilios, para que se facilite la vida al ser humano. Hasta el siglo XX, es donde su mayor desarrollo está en los avances tecnológicos; la aparición de las computadoras da inicio a una nueva era, trayendo consigo una nueva sociedad, la llamada sociedad del conocimiento y la información, con características dependientes a las nuevas tecnologías y máquinas; en lo que cada uno de los administradores deben adecuarse al entorno para enfocar a las personas a su cargo.

A nivel mundial, todas estas nuevas tecnologías y su manejo, entran como parte de las competencias que tiene la sociedad del conocimiento y la información, al enfrentarse luego de su preparación a los campos laborales que se ofrecen en la actualidad. Por lo que, para la administración educativa es relevante dirigir, gestionar, y organizar cada uno de los recursos tecnológicos para el fortalecimiento de la calidad de la educación.

La preparación mediante la educación brinda mejores herramientas para su evolución, la aplicación de la tecnología, como se conoce en la actualidad, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), se ve, evidentemente, integradas en el diario vivir; parte de lo principal, justamente su implementación en la educación, dando origen a la innovación educativa para mejorar la calidad del servicio. Así como las nuevas estrategias que desde la administración se pueden realizar para la implementación de un programa de innovación tecnológica.

La innovación educativa según Carbonell, citado por León (2002), se entiende como un: Conjunto de ideas, procesos y estrategias, más o menos sistematizados, mediante los cuales se trata de introducir y provocar cambios en las prácticas educativas vigentes. La innovación no



es una actividad puntual sino un proceso, un largo viaje o trayecto que se detiene a contemplar la vida en las aulas, la organización de los centros, la dinámica de la comunidad educativa y la cultura profesional del profesorado. Su propósito es alterar la realidad vigente, modificando concepciones y actitudes, alterando métodos e intervenciones y mejorando o transformando, según los casos, los procesos de enseñanza y aprendizaje. La innovación, por tanto, va asociada al cambio y tiene un componente – explícito u oculto- ideológico, cognitivo, ético y afectivo. Porque la innovación apela a la subjetividad del sujeto y al desarrollo de su individualidad, así como a las relaciones teoría práctica inherentes al acto educativo. (p. 11)

Según la cita anterior, la innovación al ser un concepto muy subjetivo, depende de la integración de los conocimientos de los docentes y administrativos para buscar estrategias que ayuden al mejoramiento de los procesos de aprendizaje y clima escolar. Por tanto, la práctica y la teoría van de la mano para obtener los logros planificados, como bien común de los actores sociales inmersos en la educación; por lo que el buen funcionamiento del centro depende de la gestión que se realice en él.-

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y la Cultura (UNESCO), en las últimas conferencias, dictamina como principio fundamental para los países miembros, que la educación es para todos y establece los principios de una educación gratuita y obligatoria. A nivel mundial debe acatarse, por parte de los gobiernos, dentro de los Ministerios de Educación, que la calidad de la misma depende de las disposiciones que tengan dichos gobiernos, que desde el nivel macro establecen los requerimientos seccionándolos hasta el nivel micro (a nivel de aula).

Además, la UNESCO (2013) indica que “El desarrollo que han alcanzado las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), en los últimos años, demanda al sistema educacional una actualización de prácticas y contenidos que sean acordes a la nueva sociedad de la información” (p. 6). En tanto, las TICs son parte fundamental en la realidad actual, la sociedad demanda, de los sistemas educativos, la utilización y el contacto directo con estas nuevas tecnologías como parte de las competencias actuales, y es donde el papel de la administración de la educación toma relevancia, al estar presente en su toma de decisiones, de manera directa, la influencia en esta realidad.

Las TICs tienen un desarrollo explosivo en la última parte del siglo XX y el comienzo del siglo XXI, al punto que dan forma a lo que se denomina, según la UNESCO (2013), “la Sociedad del Conocimiento o de la Información” (p. 10). La sociedad Latinoamericana no se escapa a dicha implementación, aunque por razones, muchas veces económicas o de poco acceso, no se logra la implementación de la mejor manera.

En relación con la administración de la educación y el proceso de administrar el sistema educativo, la UNESCO (s. f.) indica que:

(...) el Sistema de Información sobre la Administración de la Educación (EMIS, según sus siglas en inglés) puede informar a los diversos copartícipes y agentes sobre el estado del



sector, su eficacia interna y externa, su funcionamiento pedagógico e institucional, y sus rendimientos, deficiencias y necesidades. (párr.1)

Según lo citado, la gestión del administrador educativo es la que debe o al que le compete mantener al tanto la incorporación y los cambios necesarios en la búsqueda de la calidad de la educación y la apertura a la incorporación de las nuevas tecnologías, como parte de las innovaciones educativas presentes en el acontecer educativo y valorando el funcionamiento pedagógico, con el fin de cubrir las necesidades en pro al éxito académico.

Con respecto a la UNESCO (2013), "la experiencia de incorporación de tecnologías en los sistemas educativos de América Latina y el Caribe en los últimos veinte años ha mostrado poco efecto en la calidad de la educación" (p. 6). Como ejemplo de lo anterior, la poca flexibilidad de los educadores para incorporar estas tecnologías, ya que demandan una constante preparación y actualización, cambiando radicalmente el currículo de las lecciones; esto es una constante en casi toda Latinoamérica.

En términos generales, la educación se ve directamente afectada, en tanto los actores sociales inmersos no provocan las condiciones adecuadas para la implementación de las nuevas tecnologías dentro de los procesos de aprendizaje. Es un reto para las nuevas generaciones de administradores de la educación, velar por la buena gestión en lo que respecta innovar e insertar a esta sociedad del conocimiento y la información, dentro de los competentes procesos de aprendizaje, buscando la calidad de la educación.

Esta actualización implica, en primer lugar, un desafío pedagógico para incorporar las TICs al aula y en el currículo escolar, la adecuación de la formación inicial y en servicio de los docentes, así como políticas públicas que aseguren la implementación sistémica de reformas que impacten en los sistemas educativos de manera integral, lo que incluye asegurar la cobertura y calidad de la infraestructura tecnológica (hardware, software y acceso a servicios de información y comunicación). Aunado a esto, la UNESCO (2013), indica que "las TIC presentan potenciales beneficios para mejorar la gestión escolar, lo que implica además preparar a directivos y administrativos en estas nuevas tecnologías" (p. 6).

En Costa Rica, el Estado hace esfuerzos por incorporar mecanismos que permitan el alcance a las nuevas tecnologías. Una entidad que se preocupa por esta implementación es la Fundación Omar Dengo (FOD, 2013), la cual "desde su creación en 1987, la FOD de Costa Rica gesta y ejecuta proyectos nacionales y regionales en el campo del desarrollo humano, la innovación educativa y las nuevas tecnologías" (párr. 2). En primera instancia, se logra mantener un índice muy alto de alfabetización mediante la implementación de diversos programas que ayudan a la población a terminar sus estudios primarios y secundarios, según el IV Informe del Estado de la Educación del Programa Estado de la Nación (2013), en su capítulo tres, muestra como uno de sus principales hallazgos: "Una reforma constitucional aprobada en 2011 amplía la



obligatoriedad y gratuidad de la educación hasta el ciclo diversificado y establece que el aporte estatal a este sector no será inferior al 8% del PIB anual" (p. 135).

Según este dato, la educación posee una inversión importante por parte del Estado para alimentar económicamente los programas y servicios necesarios, con el objetivo de hallar una búsqueda para una mejor calidad de la educación en la población costarricense. Estos recursos recaen justamente en la administración de los centros educativos, donde cada inversión que se realiza la enfoca esta figura para el crecimiento de la institución.

### Relevancia del problema de investigación aplicada

La sociedad del conocimiento demanda una mayor implementación de la tecnología dentro de su diario vivir; se experimenta como los avances tecnológicos se incrementan en cada año y son parte fundamental de las nuevas generaciones; por ejemplo, las pantallas de televisión, equipos de videojuegos y todo tipo de dispositivo digital que permite el acceso al mundo globalizado, con la información a la distancia de un click. Para lo cual, recae la responsabilidad en la administración educativa que, a través de estrategias y planificación, logra la interacción entre tecnología y educación en su centro para, de esta manera, fortalecer para una mejor calidad.

A partir del siglo XXI, los avances tecnológicos aportan al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones, y éstos crecen a pasos agigantados; la evolución que experimenta la tecnología va más allá, aún de la capacidad de algunos de adaptarse a ella, influenciado en gran medida por la necesidad de la sociedad globalizada que requiere de una continua transferencia y construcción del conocimiento, y tiene como aliado, a su más valioso descubrimiento tecnológico, la Internet. La Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (2003), indica que:

El rápido progreso de estas tecnologías brinda oportunidades sin precedentes para alcanzar niveles más elevados de desarrollo. La capacidad de las TIC para reducir muchos obstáculos tradicionales, especialmente, el tiempo y la distancia, posibilitan, por primera vez, en la historia, el uso del potencial de estas tecnologías en beneficio de millones de personas en todo el mundo. (párr. 1)

Para la sociedad del conocimiento y la información, el acercamiento a las tecnologías se vuelve de vital importancia; la interacción con las mismas es una necesidad para mantenerse en contacto a nivel mundial. Herramientas como páginas de internet, los correos electrónicos, videos y la implementación de redes sociales, hacen que las noticias y eventos corran libremente a velocidades bastante rápidas. Y el principal encargado para lograr esto es la persona administradora de la educación, quien debería enfocar su institución hacia una educación tecnológica.

Por tanto, la velocidad a la que se mueve la información y el acceso a conocimientos avanzados y profundos en distintos campos, hace que las tecnologías sean una obligación



dentro de la educación. Según Pozner (s. f.): “los cambios globales y veloces de los procesos económicos y productivos que inciden actualmente con tanta fuerza en la organización social, en la concepción de mundo y de la misma; inciden en la educación” (párr. 3).

Por otra parte, el IV Informe del Estado de la Educación del Programa Estado de la Nación (2013) menciona que los y las docentes costarricenses muestran bajos niveles de apropiación de las TICs; muchas investigaciones realizadas, principalmente, por la Universidad de Costa Rica (UCR), el Ministerio de Educación Pública (MEP) y la FOD, encuentran cuatro hallazgos importantes relacionados con las TICs:

- a) Los educadores tienen un nivel alto de acceso a las TIC, en particular, por la mayoritaria tenencia de computadoras en sus hogares, Sin embargo, los datos revelan que los docentes emplean las TIC sobre todo para labores rutinarias fuera del aula, como planear las clases, llevar el registro de las calificaciones y preparar contenidos.
- b) La amplia brecha que existe entre el uso de las TIC en el ámbito personal y su aprovechamiento en el salón de clases: cerca de la mitad de las personas consultadas reporta que no tiene ningún dominio sobre metodología y didáctica en este campo.
- c) En cuanto a los niveles de apropiación de las TIC, la investigación identifica cuatro tipos de docentes: i) los avanzados en los ámbitos personal y profesional (17,5%), ii) los rezagados en ambos (21,3%), iii) los avanzados en el ámbito personal (29,2%) y iv) los docentes con potencial (32%). En general, la apropiación tiende a ser baja, sobre todo por la notable disparidad encontrada entre los usos, en el ámbito personal y en el profesional.
- d) Debido a la falta de preparación específica para el aprovechamiento de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, la insuficiente dotación de recursos tecnológicos en los centros educativos y la ausencia de espacios curriculares que requieran y fomenten el uso constante de estas tecnologías en el aula, el proceso de apropiación de las TIC en los educadores tiende a circunscribirse al ámbito personal. (Programa Estado de la Nación, 2013, p. 165)

Estos datos muestran como la incorporación de las TICs y la búsqueda de una constante innovación educativa, no se logra de la mejor manera en nuestro país, a pesar de que se tiene algunos medios para alcanzar, va a depender de las condiciones de los centros educativos, ubicación, población, región, capacitación, interés de los docentes, entre otros.

La principal problemática radica en la misma implementación de los programas de innovación educativa, donde el gestor de la educación es el principal responsable de la incorporación de estas bases del conocimiento dentro de la institución. -

La implementación de las TICs en el sistema educativo impacta los diversos campos de un país, lo que se vuelve un reto para los administradores educativos, quienes están en la obligación de adaptar y redirigir a la educación, la cual contempla estas demandas sociales, económicas, políticas y culturales.



## Objetivos generales y específicos

El presente artículo plantea como objetivo general de la investigación, el analizar la implementación del programa de innovación tecnológica desde la gestión del Liceo de Innovación Educativa Santa Teresita, Circuito 04, Dirección Regional de Educación de Turrialba y Jiménez, en el fortalecimiento en la calidad de la educación.

Y como segundo, diseñar una propuesta que aporte a la gestión en la implementación del programa de innovación tecnológica en el fortalecimiento de la calidad de la educación en el Liceo de innovación educativa Santa Teresita.

Como objetivos específicos se encuentran:

- 1.1. Identificar las estrategias que desde la gestión se realizan para promover la implementación del programa de innovación tecnológica, en el fortalecimiento de la calidad de la educación.
- 1.2. Determinar los factores que favorecen la implementación del programa de innovación tecnológica que se realiza en el centro educativo
- 1.3. Identificar los factores que desde la gestión limitan la implementación del programa de innovación tecnológica.

## Contextualización institucional

Esta investigación se desarrolla en el Liceo de Innovación Educativa Santa Teresita, pertenece al distrito Santa Teresita del Cantón de Turrialba, provincia Cartago. Además, pertenece al circuito 04 de la Dirección Regional de Educación de Turrialba. Dicho Liceo es fundado en el año de 1997, bajo los proyectos de innovación educativa y tecnológica, los cuales pretenden incorporar las herramientas tecnológicas en las lecciones y con esto, lograr una mejor calidad en la educación. El Liceo de Innovación Educativa Santa Teresita cuenta con instalaciones propias, servicio de transporte para estudiantes, comedor, biblioteca, servicio de orientación y dos laboratorios de informática con acceso a internet. La zona donde se ubica la institución es considerada zona de menor desarrollo, por lo que el estudiantado no cuenta con los recursos para el acceso a la tecnología; por este motivo, un centro de innovación tecnológica aporta al desarrollo de las habilidades tecnológicas, competencias esenciales para la sociedad del conocimiento y la información, siempre en el fortalecimiento de la calidad de la educación.

## Marco referencial

### Antecedentes

El Programa de Innovaciones Educativas nace por medio del Programa del Mejoramiento de la Educación Costarricense (PROMECE), el cual se encarga del desarrollo del programa, tanto



en infraestructura como en capacitaciones para los y las educadoras, esto a partir del año 2003.

Según los estudios realizados entre los años 2005 y 2006, por medio de entrevistas a profesores, directores y estudiantes, según los lineamientos del Programa de Innovación Educativa del MEP (2007), se considera que:

- Es necesario contar con espacios físicos para aulas, salas de bibliotecas, equipo y herramientas para la enseñanza.
- En zonas rurales, deben tomarse en cuenta las limitaciones geográficas que enfrentan los estudiantes para desplazarse a la institución.
- El personal de estos colegios, por lo general, es interino (aspirantes) y tiene una alta rotación, de modo que carece de la oportunidad de involucrarse directamente con el quehacer del centro educativo, por lo que se dificulta el trabajo y la continuidad de las acciones en el uso de las nuevas tecnologías. (p. 5)

Dentro de los lineamientos del Programa de Innovación Educativa del MEP (2007) se plantean los tres factores indispensables para alcanzar este estilo de educación, los cuales son: “el estudiantado como eje central, el docente como mediador del aprendizaje estudiantil y la comunidad donde se desenvuelve el taller” (p. 7). Y para que todas estas partes puedan funcionar de manera armoniosa, se necesita la capacidad de liderazgo, control, dirección y organización del gestor de la educación, quien vela por el cumplimiento de todos estos saberes y procesos.

En lo que respecta a las debilidades o limitaciones encontradas, el MEP (2007), menciona que esta:

Propuesta, dicho departamento establece directrices que, en la práctica, presentaron algunas debilidades, puesto que implican: 1) un aumento de lecciones, 2) la extensión del horario lectivo para los estudiantes y 3) la implementación de talleres sin una adecuada inducción para los participantes del programa. (p. 5)

Por lo tanto, la propuesta que se maneja a través del estudio realizado es clara y debe manejarse desde la gestión. El MEP como institución gubernamental debe insistir en el mejoramiento de los programas de innovación tecnológica.

### **Objetivos del Programa de Innovación Educativa**

Cualquier programa educativo debe plantear objetivos, y dentro de los lineamientos del Programa de Innovación Educativa Costarricense del MEP (2007) se plantean los siguientes:

- Propiciar un aprendizaje significativo mediante el uso de las herramientas tecnológicas disponibles.



- Promover actividades creativas e innovadoras para la construcción del conocimiento y el desarrollo de una cultura institucional de cooperación comunal.
- Establecer lineamientos técnicos y administrativos, que orienten la organización, gestión e implementación de los talleres de Innovaciones Educativas, en los Colegios de Innovación Educativa. (p. 8)

Para la implementación del Programa de Innovación Educativa, según el MEP (2007), dado los lineamientos se pueden visualizar como estrategias desde la gestión, la siguiente propuesta para la implementación:

1. La oferta educativa dirigida a la transformación institucional con respecto a los horarios, a la organización de los talleres, a la selección del docente, entre otros.
2. La responsabilidad de la institución referente al desarrollo de nuevas formas de aprender con la utilización de los recursos tecnológicos.
3. El docente como facilitador, responsable de aplicar todas sus experiencias y conocimientos para mediar procesos atractivos de aprendizajes.
4. El estudiante, como aquel individuo que a partir de su experiencia cultural y cognoscitiva, promueve espacios de aprendizaje por medio de auto organización, las relaciones colectivas y la conectividad. (p. 9)

## Marco teórico

### Administración de la educación

Dentro de los conceptos que sustentan de manera profunda esta investigación, está el de educación. Según Feroso (2000):

La palabra que fue usada para significar el concepto implicado en "educación" fue el de crianza, que denotó las dos clases de ayuda que los adultos pueden prestar a los seres en desarrollo: la material mediante el alimento y la protección; la psicología mediante el control y la educación. (p. 121)

Por lo tanto, desde sus propias raíces, la educación se vuelve, más que en una serie de conocimientos, en una guía para la vida, donde el desarrollo del ser humano es la prioridad; desarrolla, en cada uno, una serie de competencias que le permitan enfrentar su realidad inmediata.

De acuerdo con lo anterior, todo ser humano requiere la atención en dos áreas de vital importancia dentro del desarrollo integral: la satisfacción de sus necesidades materiales básicas



y la atención a sus necesidades emocionales. Por tanto, León (2002) conceptualiza a la educación como “un proceso humano y cultural complejo” (p. 596).

De manera que la educación, va más allá de una serie de conocimientos y la memorización de conceptos, como lo respalda Picado (2008), donde indica que la educación “se caracteriza por encontrarse estructurada, graduada y organizada para conducir a la obtención de certificaciones según los diferentes niveles” (p. 8), sino, más bien, el fundamentarse en el desarrollo de saberes y competencias que sean significativos para el crecimiento de la sociedad y la capacidad de crear seres humanos capaces de tener la posibilidad de tomar decisiones y desarrollarse de la mejor manera.

Sumado a lo anterior, el término administración se refiere, según Robbins (2002), “al proceso de lograr los objetivos o metas propuestas que se hagan las cosas, con eficiencia y eficacia, a través de otras personas y junto con ellas” (párr. 3). Con base en lo anterior, la administración es vital para lograr la culminación adecuada y concreta de proyectos, metas, entre otros; todo en la búsqueda de la calidad del servicio que se ofrece al cliente.

Al mismo tiempo, diversas actividades y procedimientos deben realizarse con eficacia y eficiencia; por tanto, se puede decir que la administración es un proceso continuo. Según Chiavenato (2001), “la administración es el proceso de plantear, organizar, dirigir y controlar el empleo de los recursos organizacionales para conseguir determinados objetivos con eficiencia y eficacia” (p. 3).

De esta manera, quedan establecidas las funciones que posee la administración para alcanzar lo propuesto; su tarea hace que se tenga en cuenta el plantear, organizar, dirigir y controlar como los principios de una buena administración.

Además, según Rendón (2009), “la gestión se caracteriza por una visión amplia de las posibilidades reales de una organización para resolver alguna situación o alcanzar un fin determinado” (p. 41); es tener el panorama claro de cada movimiento, determinar cada paso a seguir en los procesos y que aporte tienen los mismos dentro de la institución u organización.

Dentro de este marco, según López (2005), “la gestión del conocimiento surge por la propia evolución de las organizaciones de la sociedad del conocimiento” (p. 27). Esta demanda actual, donde nuestra sociedad reclama un avance más tecnológico y que proporcione las facilidades adecuadas en las diversas tareas de la cotidianidad de la humanidad, hace que las organizaciones se enrumben hacia ese norte; esta evolución dentro de la población, obliga a un desarrollo más participativo y significativo para los miembros u actores sociales involucrados.

Con respecto a la gestión desde la perspectiva de la educación, es concebida como un conjunto de procesos teórico y prácticos integrados y relacionados dentro del sistema educativo, para atender y cumplir demandas sociales realizadas a la educación. De tal forma, la gestión se define, según Romero (2009), como el “definir objetivos y medir resultados, administrar recursos,



buscar la eficiencia. Se trata de un quehacer dirigido a garantizar previsibilidad, racionalidad y responsabilidad por los resultados” (p. 11).

De esta manera, integrar los procesos administrativos y velar porque los procesos de aprendizaje sean los adecuados para alcanzar la meta de calidad de la educación, donde el estudiantado no solo memorice contenidos sino obtenga las competencias necesarias, tanto académicas como sociales para enfrentarse a la realidad de nuestro país. La gestión se encarga de proporcionar y generar esas condiciones, tramitando desde la perspectiva de la ética con eficacia y eficiencia.

Con base en lo anterior, la administración educativa se va a enfocar en el crecimiento y desarrollo de sus productos; en este caso son materia prima humana. Conceptuando una amplitud en las bases de la educación, es el crecimiento continuo de los procesos de aprendizaje que colaboran, integralmente, para el desarrollo común de la sociedad.

Para lo que Garbanzo (2011), la define como:

La ciencia de la administración de la educación, radica en la capacidad de conducir las acciones de los miembros integrantes en busca del logro de los objetivos colectivos, por los cuales la organización educativa trabaja. Es la capacidad de planear, dirigir personas, organizar, controlar recursos y gestionar. (p. 31)

Lo supracitado reafirma como la figura del gestor de la educación da el enfoque de la institución educativa, manejando los recursos del centro, para efectos de la investigación tecnológicos y humanos, en el fortalecimiento de la calidad de la educación; la administración educativa realiza las acciones correspondientes para cumplir con los objetivos y metas del centro educativo.

### **Sociedad del conocimiento y la información**

Al mismo tiempo que se menciona a la educación como la fuente del desarrollo de los seres humanos y se ubica la época del siglo XXI, nace la sociedad del conocimiento y la información, la cual se acerca más directamente al progreso y desarrollo de la tecnología, y a la implementación de la misma en la realidad de la humanidad.

De esta manera, para Carneiro, Toscana y Díaz (s. f.): “la humanidad viene alterando significativamente los modos de comunicar, de entretener, de trabajar, de negociar, de gobernar y de socializar, sobre la base de la difusión y uso de las TIC a escala global” (p. 15), lo que reafirma la interacción de la sociedad con la tecnología; estos avances cambian la realidad de los seres humanos, lo que se denomina una sociedad del conocimiento. Sumado a lo anterior, la administración de la educación es un campo que se desarrolla en la actualidad y debe adaptarse a los cambios que constantemente influyen, de forma directa, desde el entorno a la realidad educativa del país.



La administración tiene la obligación de solventar estas demandas de la sociedad del conocimiento y la información, las cuales van dirigidas a cambios flexibles y el uso de las nuevas tecnologías en la cotidianidad del estudiantado, lo cual repercute para que la administración educativa se adapte y tome las decisiones necesarias en el proceso del fortalecimiento de la calidad de la educación.

### **Tecnologías de la información y comunicación (TIC) e innovación**

De las mayores innovaciones que ofrece el siglo XXI y la adaptación de una sociedad del conocimiento, nace el término de las TICs o Tecnologías de la Información y la Comunicación, las cuales toman un papel importante en la educación.

Según lo anterior, y tomando en cuenta el aprovechamiento de las TICs en la educación, Carneiro et al. (s. f.) indica que:

Las TIC también incrementarían los niveles educativos debido a los cambios que generarían en los procesos y estrategias didácticas-pedagógicas implementadas por los docentes, en la promoción de experiencias de aprendizaje más creativas y diversas, y en la posibilidad de propiciar un aprendizaje independiente y permanente de acuerdo con las necesidades de los sujetos. (p. 30)

Desde esa perspectiva, las ventajas que ofrecen las TICs en la educación son de mucho interés y gran relevancia, pero al mismo tiempo se debe pensar en una serie de factores para la implementación de las mismas en las aulas.

Parte de las responsabilidades de un sistema educativo radica en brindar las oportunidades y los ambientes adecuados para el desarrollo de las habilidades o competencias necesarias, de la mano con la incorporación de las TICs dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje; como respuesta a estas demandas nace la concepción de innovaciones educativas.

En este orden de ideas, la innovación educativa, según Carbonell, citado por León (2002), se entiende como un:

Conjunto de ideas, procesos y estrategias, más o menos sistematizados, mediante los cuales se trata de introducir y provocar cambios en las prácticas educativas vigentes. La innovación no es una actividad puntual sino un proceso, un largo viaje o trayecto que se detiene a contemplar la vida en las aulas, la organización de los centros, la dinámica de la comunidad educativa y la cultura profesional del profesorado. Su propósito es alterar la realidad vigente, modificando concepciones y actitudes, alterando métodos e intervenciones y mejorando o transformando, según los casos, los procesos de enseñanza y aprendizaje. La innovación, por tanto, va asociada al cambio y tiene un componente – explícito u oculto- ideológico, cognitivo, ético y afectivo. Porque la innovación apela a la



subjetividad del sujeto y al desarrollo de su individualidad, así como a las relaciones teoría práctica inherentes al acto educativo. (p. 11)

Como parte de los procesos educativos, la innovación toma su papel relevante debido a las exigencias y lo acelerado de los cambios de la globalización. Modifica y rompe con los estándares dentro del currículo, donde el trabajo en conjunto por una actualización, proporciona una calidad que vaya más acorde con los requerimientos universales en lo que respecta a educación.

## Marco metodológico

### Tipo de investigación

La investigación que se desarrolla es de tipo cuantitativo. Según Hernández, Fernández, Baptista (2010), es considerado como “un proceso secuencial y probatorio” (p. 4) y este, a su vez, “usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (p. 4).

La hipótesis es: Los programas de innovación tecnológica dependen de la gestión educativa, por lo tanto, el brindar herramientas a los gestores será equivalente a una correcta implementación de los programas.

La investigación se fundamenta en un diseño descriptivo que Hernández et al. (2010) definen como:

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas. (p. 80)

### Sujetos y fuentes de información

Para efectos de esta investigación, los sujetos seleccionados como parte de la muestra son profesores y directora del Liceo de Innovación Educativa Santa Teresita del circuito 04 de la Dirección Regional de Educación de Turrialba-Jiménez. Suman 39 personas, de los cuales se escogen al azar 30 sujetos como parte de la encuesta.

Las fuentes primarias están conformadas por los docentes y director, entrevistados para dicha investigación, los cuales aportan la información más directa y específica para la investigación en curso.



## Instrumentos

Para la recolección de la información se utiliza un cuestionario que consta de 34 preguntas, 32 de tipo cerradas con las opciones de “*siempre*”, “*algunas veces*” y “*nunca*”, y dos de tipo abiertas. El mismo se aplica a cada uno de los profesores escogidos para la muestra, en tiempos distintos.

Asimismo, consta de tres partes basadas en las categorías de análisis. Una primera parte, sobre las estrategias curriculares para la innovación tecnológica en el fortalecimiento de la calidad de la educación en el centro educativo, conformada por diez preguntas cerradas, con las opciones *siempre*, *algunas veces* y *nunca*, así como una pregunta abierta para concientizar que estrategias aplica si tiene la oportunidad de tomar decisiones.

Seguidamente, una segunda parte está determinada por los factores que favorecen la implementación del Programa de Innovación Tecnológica que se realiza en el centro educativo; ésta consta de doce preguntas cerradas, con las opciones *siempre*, *algunas veces* y *nunca*.

Por último, una tercera parte refiere a los factores que limitan innovación tecnológica en el centro educativo; esta última parte consta de diez opciones para marcar con una “x” los que criterios que consideran son limitaciones palpables en la realidad de la institución; además una pregunta abierta, donde se aporta alguna limitante más aparte de las que contiene la lista mencionada.

## Alcances y limitaciones

En primera instancia, entre los alcances que se pretenden está el diagnosticar los recursos y facilidades que posee la institución para dar respuesta a las problemáticas, y cumplir con las disposiciones del programa, describir el contexto y la disposición por parte de las diferentes partes para implementar el Programa de Innovaciones Educativas.

Las limitaciones que pueden afectar la investigación son: la disponibilidad de horarios de los profesores para aplicar la entrevista y los recursos tecnológicos para la implementación del Programa de Innovaciones Educativas.

## Sistematización y análisis de la información

Para efectos de esta investigación, y basándose en los objetivos específicos planteados para este trabajo, se toman en cuenta tres categorías de análisis; la primera, consta de las estrategias curriculares para la innovación tecnológica en el fortalecimiento de la calidad de la educación; como segunda categoría, los factores que favorecen la implementación del Programa de Innovación Tecnológica que se realiza en el centro educativo ; y por último, los factores que limitan innovación tecnológica.

Inicialmente, se aplican treinta instrumentos a la muestra participante, de los cuales se recuperaron veintinueve, lo que muestra una importante cooperación por parte de los participantes directos en la investigación.



## Estrategias curriculares para la innovación tecnológica en el fortalecimiento de la calidad de la educación en el centro educativo

En esta categoría de análisis se toma en cuenta, únicamente, los resultados superiores a 50%, por considerarse como los hallazgos más relevantes de la investigación. Al respecto, se presenta la Tabla 1.

**Tabla 1**

### *Estrategias curriculares para la innovación tecnológica, en el fortalecimiento de la calidad de la educación*

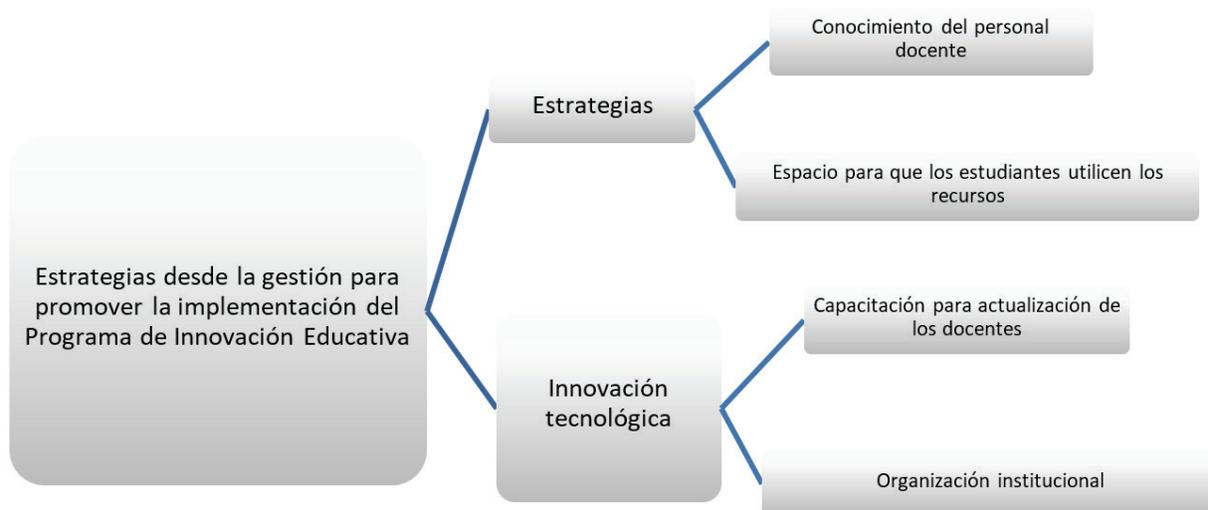
<b>Criterios</b>	<b>Siempre</b>	<b>Algunas veces</b>	<b>Nunca</b>
<b>Las estrategias curriculares para la innovación tecnológica en el fortalecimiento de la calidad de la educación</b>			
Organización de horarios para utilización de laboratorios	43%	50%	7%
Planificación de talleres que motiven la utilización de los medios tecnológicos	-	60%	40%
Motivación a utilizar los recursos tecnológicos	40%	50%	10%
Conocimiento por parte de los docentes de cómo utilizar los recursos tecnológicos	25%	70%	5%
Espacios para que los estudiantes utilicen los recursos	35%	60%	5%
Accesibilidad para el uso del internet	12%	67%	21%
Infraestructura adecuada	50%	45%	5%
<b>Criterios</b>	<b>Siempre</b>	<b>Algunas veces</b>	<b>Nunca</b>
<b>Las estrategias curriculares para la innovación tecnológica en el fortalecimiento de la calidad de la educación</b>			
Apertura para plantear y desarrollar proyectos	32%	50%	18%
Organización institucional que permita un mayor desarrollo de los programas	20%	60%	20%

*Nota:* Elaboración propia a partir de cuestionario aplicado a docentes y directora, 2014.

La figura 1 resume lo anterior, en función de las estrategias de gestión para promover la implementación del Programa de Innovación Educativa, desde el punto de vista de docentes y directores.

Es importante retomar, en ese sentido, que la relación con aquellos centros educativos en los que se implementa un programa de innovación educativa, la gestión que se realice es relevante para el éxito que se espera. De acuerdo con Romero (2009), gestión es "definir objetivos y medir resultados, administrar recursos, buscar la eficiencia. Se trata de un quehacer dirigido a garantizar previsibilidad, racionalidad y responsabilidad por los resultados" (p. 11). Por tanto,





**Figura 1. Estrategias de la gestión para promover la implementación del Programa de Innovación Tecnológica en el centro educativo**

Nota: Elaboración propia a partir de los cuestionarios aplicados a docentes y directora, 2014.

la buena organización y administración de los recursos tecnológicos resulta en un desarrollo óptimo en el estudiantado.

Una institución como el Liceo de Innovación Educativa Santa Teresita, depende de la administración de los recursos tecnológicos; es función de la gestión de la institución brindar el acceso a dichos recursos, con la creación de espacios para que los estudiantes desarrollen sus habilidades y obtengan la cercanía con los recursos tecnológicos de la institución.

El uso adecuado o eficiente de las TICs como una estrategia curricular, indudablemente, genera grandes beneficios en la educación; en un centro educativo como Santa Teresita, representa un incremento en los niveles educativos, tal como lo indica Carneiro et al. (s. f.):

Las TIC también incrementarían los niveles educativos debido a los cambios que generarían en los procesos y estrategias didácticas-pedagógicas implementadas por los docentes, en la promoción de experiencias de aprendizaje más creativas y diversas, y en la posibilidad de propiciar un aprendizaje independiente y permanente de acuerdo con las necesidades de los sujetos. (p. 30)

Refiriéndose a lo supracitado, la importancia de una capacitación para los docentes abre las posibilidades de un mejor aprovechamiento, ya que tienen acceso directo a los recursos

tecnológicos, los cuales se utilizan como parte de las lecciones de aula. De la misma manera, es vital crear espacios para que los estudiantes desarrollen sus habilidades, tengan una cercanía a los medios tecnológicos y que obtengan un conocimiento de calidad y provecho para colocarse en las competencias y demandas globales. Para la sociedad del conocimiento en la que se desarrollan dichos estudiantes, se requiere de una experimentación con los recursos tecnológicos, en un aprendizaje independiente y autónomo, para enfrentar los retos actuales.

En este orden de ideas, Lugo (2010) menciona que “la introducción de las TIC en las aulas pone en evidencia la necesidad de una nueva definición de roles, especialmente, para los alumnos y docentes” (párr. 2). Por tanto, la capacitación y la constante actualización por parte de los docentes se tornan en una realidad cada vez más fuerte. Es así, como de parte de la gestión debe existir una búsqueda de capacitaciones, las cuales fortalezcan las debilidades en las prácticas docentes, ya que esto repercute, directamente, en las lecciones que reciben los estudiantes.

### Factores que favorecen la implementación del Programa de Innovación Tecnológica que se realiza en el centro educativo

En relación con esta categoría de análisis, se presentan los siguientes resultados en la Tabla 2.

**Tabla 2**

#### **Factores que favorecen la implementación del Programa de Innovación Tecnológica que se realiza en el centro educativo**

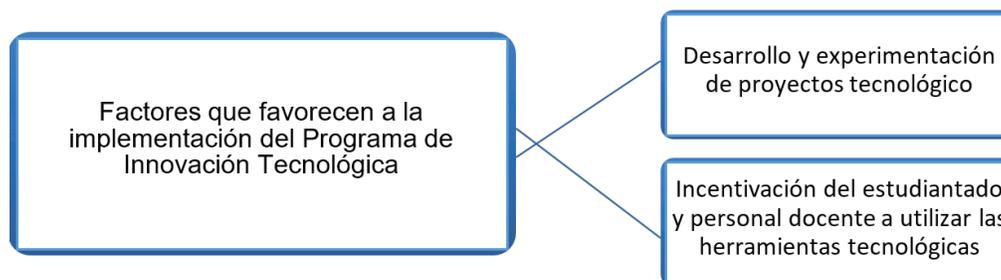
<b>Criterios</b>	<b>Siempre</b>	<b>Algunas veces</b>	<b>Nunca</b>
<b>Los factores que favorecen la implementación del programa de innovación tecnológica en el centro educativo</b>			
Inversión económica para adquirir recursos tecnológicos	33%	60%	7%
Aprovechamiento de los espacios para la utilización de los recursos tecnológicos.	30	60%	10%
Infraestructura apropiada para el desarrollo tecnológico	40%	50%	10%
Actitud del personal docente ante el uso de las tecnologías	13%	80%	7%
Revisión y análisis de proyectos tecnológicos	5%	50%	45%
Apertura a la experimentación con las nuevas tecnologías	-	65%	35%
Incentivación al estudiantado a desarrollar sus talentos en el uso de las tecnologías	15%	80%	5%
Incentivación al personal docente para brindar talleres	10%	50%	40%
Evaluación del compromiso y la actitud del estudiantado ante el uso de las nuevas tecnologías	5%	35%	60%
Incentivación al estudiantado a utilizar las computadoras para realizar trabajos o el desarrollo en las clases	13%	80%	7%



<b>Criterios</b>	<b>Siempre</b>	<b>Algunas veces</b>	<b>Nunca</b>
<b>Los factores que favorecen la implementación del programa de innovación tecnológica en el centro educativo</b>			
Incentivación al personal docente a utilizar las computadoras para realizar trabajos o el desarrollo en las clases	28%	65%	7%
Utilización de otras herramientas tecnológicas en clase	30%	65%	5%

*Nota:* Elaboración propia a partir del cuestionario aplicado a docentes y directora, 2014.

A partir de lo anterior, se muestra en la Figura 2 la opinión de docentes y directora participantes en el estudio.



**Figura 2. Factores que favorecen la implementación del Programa de Innovación Tecnológica en el centro educativo**

*Nota:* Elaboración propia a partir del cuestionario aplicado a docentes y directora, 2014.

Con base en la importancia que poseen ciertos factores para la implementación del Programa de Innovación Educativa del MEP (2007), se mencionan los siguientes lineamientos y se considera que:

Es necesario contar con espacios físicos para aulas, salas de bibliotecas, equipo y herramientas para la enseñanza.

En zonas rurales, deben tomarse en cuenta las limitaciones geográficas que enfrentan los estudiantes para desplazarse a la institución.

El personal de estos colegios por lo general, es interino (aspirantes) y tiene una alta rotación, de modo que carece de la oportunidad de involucrarse directamente con el



quehacer del centro educativo, por lo que se dificulta el trabajo y la continuidad de las acciones en el uso de las nuevas tecnologías. (p. 5)

Por tanto, se demuestra como factores determinantes como la infraestructura y el equipo tecnológico con el que se cuenta para el desarrollo de las habilidades y el acercamiento a los avances tecnológicos, son parte esencial para la incorporación de estos como una herramienta en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por otra parte, la actitud del personal docente ante la utilización de las nuevas tecnologías y el compromiso de los mismos con el estudiantado y la institución educativa en sí, se convierte en un factor determinante.

Las nuevas tecnologías tienen su aporte, de gran relevancia, al desarrollo de las nuevas formas de impartir lecciones; como parte de esa utilización, la institución educativa debe adaptarse a las nuevas demandas de la sociedad del conocimiento y la información. En esta misma línea, para Carneiro et al. (s. f.) "la humanidad viene alterando significativamente los modos de comunicar, de entretener, de trabajar, de negociar, de gobernar y de socializar, sobre la base de la difusión y uso de las TIC a escala global" (p. 15).

Con base en lo anterior, es importante que el Liceo de Innovación Educativa Santa Teresita, se adapte a esas demandas e implemente dentro de su currículo las TICs, las cuales vienen a sustentar las necesidades en el desarrollo de habilidades y competencias del estudiantado y como parte de los recursos que maneja la institución: laboratorios, internet video beam, entre otros.

Por otra parte, según Chiavenato (2001), "la administración es el proceso de plantear, organizar, dirigir y controlar el empleo de los recursos organizacionales para conseguir determinados objetivos con eficiencia y eficacia" (p. 3). Por tanto, es responsabilidad de la administración del centro educativo en cuestión, buscar los factores que favorezcan la implementación de las TICs en los procesos de enseñanza aprendizaje, dentro de las posibilidades que ofrece la misma.

Por consiguiente, el proporcionar los espacios y recursos necesarios tanto para estudiantes como para personal docente, se hacen necesarios para un desarrollo de las nuevas tendencias de innovación tecnológica y el cumplimiento con los requerimientos y lineamientos del sistema de educación pública nacional, con el fin de mejorar la calidad de la educación que se ofrece a los estudiantes de centros como Santa Teresita.

Para la implementación de un programa de innovación tecnológica en la educación, se requiere apoyo por parte de la administración, ya que esta juega un papel importante al brindar recursos, espacios y motivación, tanto al personal docente como al estudiantado, para que los procesos contengan esa tendencia tecnológica que se requiere.

### ***Los factores que limitan la innovación tecnológica en el centro educativo***

Como parte de los factores que limitan la innovación tecnológica en el centro educativo, se mencionan los siguientes criterios, de acuerdo con la Tabla 3.



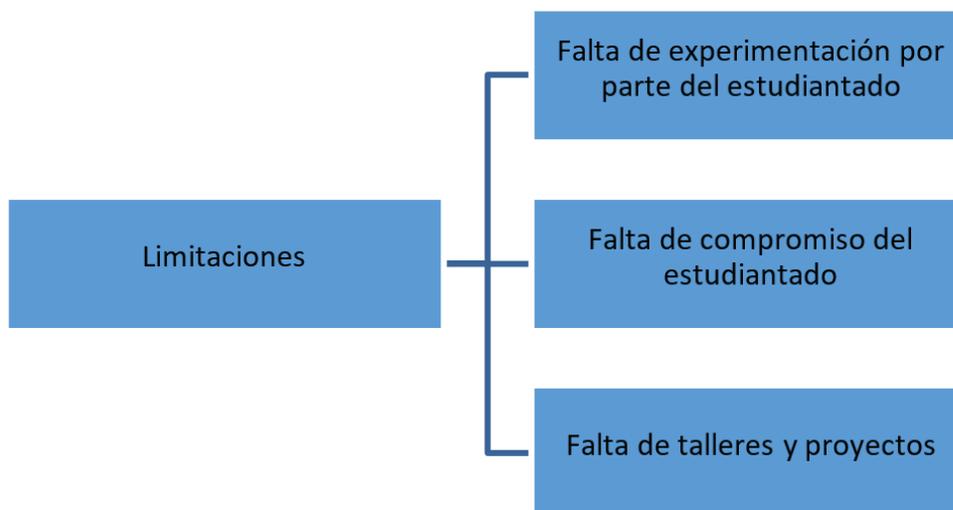
**Tabla 3**

**Factores que limitan la implementación del programa de innovación tecnológica en el centro educativo**

<b>Criterios</b>	<b>Limitante</b>
<b>Los factores que limitan la implementación del programa de innovación tecnológica en el centro educativo</b>	
Poca accesibilidad a internet	65%
Capacitación del personal para impartir talleres	70%
Conocimiento sobre tecnología por parte del personal docente	55%
Falta de experimentación por parte del estudiantado	70%
Falta de compromiso de los estudiantes	75%
Falta de talleres o concursos para descubrir talentos	75%
Falta de proyectos enfocados al uso de las herramientas tecnológicas	65%

*Nota:* Elaboración propia a partir del cuestionario aplicado a docentes y directora, 2014.

Asimismo, la Figura 3 muestra la opinión de docentes y directora participantes en la investigación.



**Figura 3. Factores que limitan la implementación del programa de innovación tecnológica en el centro educativo**

*Nota:* Elaboración propia a partir del cuestionario aplicado a docentes y directora, 2014.



La descripción anterior, muestra las principales limitantes que posee la institución educativa Liceo de Innovación Educativa Santa Teresita. Para reforzar desde la teoría este punto, Rimari (2005) plantea cuatro principios de la innovación educativa:

- a) La formación del estudiante constituye la esencia de las innovaciones educativas para la transformación cultural en procura de mejorar el nivel de vida individual y social.
- b) La autonomía para que se generen los procesos de innovación educativa.
- c) La investigación interdisciplinaria para la reconstrucción del conocimiento, como eje del proceso de innovación.
- d) La práctica misma que legitima la innovación educativa. (p. 5)

En relación con lo anterior, es de relevancia en la gestión del centro educativo que la implementación del Proyecto de Innovación Tecnológica se lleve a cabo con la mínima cantidad de limitaciones, a fin de lograr la transformación cultural que es la esencia de las innovaciones y con ello, la mejora de integrar a la población estudiantil. Por su parte, la UNESCO (2013) menciona que “la experiencia de incorporación de tecnologías en los sistemas educativos de América Latina y el Caribe en los últimos veinte años ha mostrado poco efecto en la calidad de la educación” (p. 6).

## Conclusiones

Una vez finalizada la investigación, se plantean las siguientes conclusiones:

- La falta de gestionar más capacitaciones y talleres para el personal docente con respecto al uso de la tecnología dentro del desarrollo de las lecciones, lo cual puede repercutir positivamente en la implementación de Programa de Innovación Tecnología para el fortalecimiento de la calidad de la educación y el desarrollo de competencias en el estudiantado.
- La administración del centro debe velar por la proyección y motivación en el uso de las herramientas tecnológicas como parte fundamental en el fortalecimiento de la calidad de la educación para el centro, aprovechando más los recursos con los que se cuentan en la actualidad.
- Debe incentivarse al estudiantado, por parte del personal docente de la institución, a desarrollar sus talentos en el uso de la tecnología, lo que repercute en la familiarización que tengan los mismos con las nuevas competencias que demanda la sociedad del conocimiento. Al mismo tiempo, se debe a la actitud que toma el personal docente ante el uso de estas nuevas tecnologías dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje. Para lo que la administración del centro educativo debe coordinar



actividades que involucren tanto al personal docente como estudiantado para el uso de estas tecnologías, gestionando espacios para que ambas partes se involucren más en la temática.

- Dentro de la misma línea de factores que favorecen la implementación del programa, se plantea la experimentación de proyectos mediante el uso de la tecnología como herramienta; la administración debe gestionar los proyectos y dirigir a la institución por el camino del uso tecnológico dentro del currículo. La importancia de la toma de decisiones, desde la gestión del centro educativo, puede impactar, mayormente, en este tipo de experimentación.

## Referencias

- Baptista, P., Fernández, C. y Hernández, R. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGRAW – HILL / INTERAMERICANA EDITORES S. A.
- Carneiro, R., Toscano, J. y Díaz, T. (s. f.). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Metas educativas 2021. Recuperado de: <file:///C:/Users/equipo%201/Downloads/LASTIC2.pdf>
- Chiavenato, I. (2001). *Administración, teoría, proceso y práctica*. Colombia: McGraw – Hill Interamericana, S. A.
- Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. (2003). *Declaración de principios. Construir la Sociedad de la Información: un desafío global para el nuevo milenio*. Recuperado de: <https://www.itu.int/net/wsis/docs/geneva/official/dop-es.html>
- Fermoso, P. (2000). *Teoría de la educación*. México: Trillas.
- Fundación Omar Dengo (FOD). (2013) ¿Quiénes somos?. Recuperado de: [http://www.fod.ac.cr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5&Itemid=103](http://www.fod.ac.cr/index.php?option=com_content&view=article&id=5&Itemid=103)
- Garbanzo, G. (2011). *Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios desde el nivel socioeconómico: un estudio en la Universidad de Costa Rica*. (Tesis doctoral). Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.
- León, A. (2002). Red de Qué es la educación. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 11(39), 595-604. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/356/35603903.pdf>



- Ministerio de Educación Pública (MEP). (2007). *Lineamientos talleres de innovaciones educativas. Colegios de Innovación Educativa*. Departamento de Educación Académica. San José, Costa Rica: MEP.
- López, C. J. (2005). *Planificar la formación con calidad*. Madrid: EPISE.
- Lugo, M. (2010). Las políticas TIC en la educación de América Latina. Tendencias y experiencias. *Revista Fuentes*, 10, 52-68. Recuperado de: [http://institucional.us.es/revistas/fuente/10/art\\_2.pdf](http://institucional.us.es/revistas/fuente/10/art_2.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (s. f.). *Sistema de información sobre la Administración de la Educación (EMIS)*. Recuperado de: <http://www.unesco.org/new/es/education/themes/planning-and-managing-education/policy-and-planning/emis/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2013). *Enfoques estratégicos sobre las TICs en educación en América Latina y el Caribe*. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002232/223251s.pdf>
- Picado, F. (2008). *Didáctica general: una perspectiva integradora*. San José, Costa Rica: EUNED.
- Pozner, P. (s. f.). *El papel de la supervisión en la mejora de la calidad de la educación*. Recuperado de: [http://www.poznerpilar.org/biblioteca/el\\_papel\\_de\\_la\\_supervision\\_en\\_la\\_mejora.pdf](http://www.poznerpilar.org/biblioteca/el_papel_de_la_supervision_en_la_mejora.pdf)
- Programa Estado de la Educación. (2013). *IV Informe Estado de la Educación*. San José, Costa Rica: Programa del Estado de la Nación.
- Rendón, S. J. (2009). *Modelo de gestión educativa estratégica*. México: Secretaría de Educación Pública.
- Rimari, W. (2005). *La innovación educativa, instrumento de desarrollo*. Recuperado de: [http://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/defaa/descargas/innovacion\\_educativa\\_octubre.pdf](http://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/defaa/descargas/innovacion_educativa_octubre.pdf)
- Robbins, S. (2002). *Fundamentos de administración*. México: Pearson Educación.
- Romero, C. (2009). *Hacer de una escuela, una buena escuela: evaluación y mejora de la gestión escolar*. Buenos Aires: Aique.

