

Perspectiva en el nivel de secundaria en la elaboración de informes de investigación durante el año 2022

Perspective of Secondary School Students in Relation to the Preparation of Research Reports during the Year 2022

*Mariam Ureña-Hernández*¹
Universidad Nacional
Costa Rica
mariam.urena.hernandez@una.cr



Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo conocer la perspectiva de los estudiantes de secundaria en cuanto a la elaboración de informes de investigación y todos aquellos aspectos relacionados con formato, recursos y la participación en proyectos y actividades que se realizan en el nivel nacional en los colegios técnicos del país, los cuales buscan el crecimiento educativo y profesional mediante la investigación y creación de propuestas. Se trabajó bajo un enfoque cualitativo, de tipo exploratorio y descriptivo, con la participación de 98 estudiantes de tres colegios técnicos, quienes cursan las especialidades de Secretariado Ejecutivo, Contabilidad y Turismo. Se consultaron aspectos como la frecuencia con que realizan investigaciones, el formato, los temas de



Recibido: 20 de abril de 2023. Aprobado: 5 de diciembre de 2023

<http://doi.org/10.15359/rep.18-2.15>

1 Docente de la Universidad Nacional, Máster en Administración Educativa de la Universidad Americana, Licenciada de Educación Comercial de la Universidad Nacional. <https://orcid.org/0000-0002-4100-2497>

interés, los obstáculos y los errores frecuentes al realizar investigaciones, así como los recursos educativos y personales con los que cuentan. Se obtuvo como resultado que, para el estudiante, es importante investigar y se proyecta como un investigador-tecnológico que saca provecho de las aplicaciones, la facilidad para la búsqueda de información instantánea y gratuita, conocedor del formato y normativas de escritura, pero presenta obstáculos como la poca motivación intrínseca y extrínseca, la carencia de habilidades blandas necesarias para trabajar en equipo y la falta de conocimiento en el proceso de investigación.

Palabras clave: Competencias sociales, investigación, motivación, redacción técnica.



Abstract

This research aimed to know the perspective of high school students regarding the preparation of research reports and all those aspects related to format, resources and participation in projects and activities carried out at the national level in the country's technical high schools, which seek educational and professional growth through research and the creation of proposals. The research was conducted under a qualitative approach of an exploratory and descriptive type, with the participation of 98 students from three technical high schools, who study the specialties of Executive Secretariat, Accounting, and Tourism. Aspects such as the frequency with which they carry out research, the format, topics of interest, obstacles, and frequent errors when carrying out research, as well as the educational and personal resources they have were consulted. The result was that, for the students, it is important to investigate and they project themselves as technological researchers who take advantage of the applications and the ease of searching for instant and free information, who are knowledgeable about the format and writing regulations but face obstacles such as little intrinsic and extrinsic motivation, the lack of soft skills necessary to work as a team, and the lack of knowledge in the research process.

Keywords: motivation, social skills, research, technical writing



Introducción

Dentro de los desafíos a los que se enfrentan los jóvenes al ingresar a la educación superior, está la elaboración de documentos formales con bases investigativas, los cuales son parte de la mayoría de los cursos de las diferentes materias y tienen como fin preparar al estudiantado en cuanto a instrumentos, experiencias, fases, estructura y análisis de datos, que sirvan de ejemplo y práctica para, en un futuro próximo, elaborar su tesis profesional. Por tanto, se determina como problema de esta investigación el siguiente: ¿cuál es la perspectiva de los estudiantes de secundaria en relación con la elaboración de informes en el ámbito educativo?

La investigación es de suma importancia en el ámbito educativo, pues mejora su calidad, al fortalecer los conocimientos, capacidades, habilidades y destrezas tanto de los docentes como de los estudiantes, lo cual se logra a través del uso de herramientas científicas, metodológicas y técnicas, que forman parte del proceso de investigación.

Dentro del sistema educativo superior, es necesario que se dé el desarrollo de competencias de investigación y redacción de informes en los estudiantes, para lograr la formación de personal capacitado y competente. Al respecto, [Martínez et al. \(2018\)](#), refieren la relevancia de las habilidades investigativas en la formación de profesionales que puedan brindar soluciones efectivas y con respaldo científico en sus áreas de especialización.

Ahora bien, no solamente es necesario abrir espacios para poder desarrollar estas destrezas y conocimientos en investigación, también es importante que el docente considere la ejecución de estrategias y recursos didácticos para fomentarlas. Así pues, [López \(2013\)](#), según se cita en [Ávalos \(2016\)](#), menciona que el uso de métodos didácticos como las dinámicas de grupos, los estudios de casos, los proyectos, los procesos de observación y las narrativas ayudan al estudiantado a fortalecer el pensamiento crítico, la comprensión y el razonamiento superior. Por lo que estas habilidades se logran posicionar en la mente y la forma de ser de la población estudiantil, fortaleciendo las competencias de toma de decisiones y resolución de problemas, necesarias para un futuro laboral exitoso.

Por ende, el objetivo general de este trabajo investigativo fue conocer la perspectiva de los estudiantes de secundaria de colegios técnicos del cantón de Pérez Zeledón en cuanto a la elaboración de

informes de investigación. Los colegios participantes fueron Colegio Técnico Profesional de San Isidro, Ambientalista Isaías Retana Arias y Profesional de Platanares. En estos se llevaron a cabo una serie de talleres durante el segundo semestre del 2022, con la participación de estudiantes de cuarto y quinto año, de las especialidades de Secretariado Ejecutivo, Contabilidad y Turismo. Dos de estos colegios se ubican en el centro del cantón y uno en la zona rural.

Este proyecto se formuló mediante el Sistema de Información Académica (SIA) de la [Universidad Nacional de Costa Rica \(2022\)](#), el cual “contribuye a la formulación, coordinación, integración, seguimiento y evaluación de los programas, proyectos y actividades académicas” (párr. 2). Se formula como actividad académica, con una duración de un año y la participación *ad honorem*² de una coordinadora y un estudiante asistente asignado por cuatro horas semanales al proyecto.

Referentes teóricos

Proyectos de índole investigativo planteados en el nivel de secundaria

Dentro del sistema educativo secundario y en el nivel de colegios técnicos, existen programas orientados a fortalecer las habilidades investigativas en el estudiantado. Entre ellos están La ExpojovEM, la cual, según la Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras (DETCE) del Ministerio de Educación Pública (MEP) de Costa Rica es la Exposición Nacional de Planes de Negocio de Jóvenes Emprendedores, un escenario donde los estudiantes dan a conocer proyectos empresariales.

Todo este planteamiento administrativo conlleva elaborar documentos complejos, con formatos de índole investigativo, como planteamiento y creación de empresas, elaboración de objetivos y metas, análisis financieros, ciclos contables, así como el análisis de resultados y exposición de estas investigaciones en el nivel regional y nacional. Otra de las actividades ejecutadas en los colegios es Labor@. Sobre esta el [MEP \(2022, párr.1\)](#) indica que es una:

2 Con la locución latina *ad-honorem* se da a entender que una persona ostenta un cargo o una calidad por el honor que le confiere y sin obtener beneficio económico de ninguna clase.



...iniciativa dirigida a jóvenes estudiantes de la educación pública costarricense en la que a través de un proceso de simulación, los participantes crean y desarrollan una empresa, al tiempo que adquieren habilidades y destrezas que les permitirán convertirse en generadores de nuevos emprendimientos, o bien, incorporarse al mundo del trabajo de manera exitosa.

Ambas actividades se presentan como una oportunidad para que el estudiantado genere y proponga nuevos proyectos, a partir de investigaciones con un formato específico ya establecido por el MEP. De igual manera, dentro de los requisitos para graduación en educación técnica secundaria, se encuentra la elaboración de prácticas profesionales o proyectos.

Según [Díaz \(2022\)](#), la DETCE, mediante las circulares DETCE-0717-2020 y DETCE-0718-2020, establece que si el estudiante elige, por conveniencia, la modalidad de proyecto, existen cinco alternativas para cumplir con este requisito (proyecto de investigación, tecnológico, social, artístico o de emprendimiento), cuyo formato debe ser formal y cumplir con las normas de presentación de información vigentes.

Competencias deseables en el perfil del estudiantado en el nivel de secundaria

Capacidades de comunicación escrita

Para incentivar una cultura investigadora en el nivel de secundaria, se deben cumplir ciertos requisitos en la población estudiantil. Dentro de las habilidades-deseables, está el fortalecimiento de la capacidad de comunicación y redacción escrita. [Benavides y Aguirre \(2015\)](#), mencionan que esta habilidad requiere que la persona sea organizada en sus ideas y lo que desea expresar con sus escritos, pero también implica “poner en juego estrategias de expresión del conocimiento propio con ideas extraídas de fuentes e incorporadas en un nuevo saber” (p. 6). De ahí la importancia de incentivar al estudiantado a investigar temas de interés.

Asimismo, [Prieto \(2015\)](#), indica que, para realizar una buena redacción, es necesario ejecutar varias pautas. Una de ellas es “que exista información escrita”, se debe escribir para reforzar el entendimiento, y otra es que “la información escrita tiene la ventaja de permanecer:

queda ahí disponible para poder consultarla cuando lo necesitemos” (p. 220). Acorde con lo anterior, [Solano \(2014\)](#) menciona que escribir es un proceso conformado por cinco etapas: acceso al conocimiento, planificación del escrito, producción textual, revisión y divulgación. Por lo tanto, el docente tiene la oportunidad de brindar al estudiantado diferentes recursos tradicionales y tecnológicos, para abarcar así cada una de esas etapas.

Luego se debe definir el mensaje que se va a transmitir, el cual debe contener las cinco C: conciso, claro, concreto, coherente y creativo. Así pues, no basta con que esté escrito, sino que también se debe cumplir con estas características. Finalmente, es necesario aplicar la teoría de los seis sombreros en los escritos, “a la hora de elaborar un mensaje “atractivo y seductor” ([Solano, 2014, p. 224](#)); cada circunstancia se debe redactar orientada a las personas o poblaciones seleccionadas, con el fin de identificar características y gustos en el escrito y hacerlo lo más atractivo posible.

Competencias digitales

Otra de las habilidades que se pueden generar y fortalecer en el nivel secundario son las competencias digitales. [Gisbert et al. \(2016\)](#), mencionan el cambio generacional y avance tecnológico y su relación con esta competencia y agregan que es un:

Tópico de investigación de tipo mucho más transversal, que parte del cambio que se ha operado en la relación del ser humano con la información y con los medios para acceder a ella, para gestionarla y para transformarla en conocimiento, completamente nuevos a los usados en épocas anteriores. (p. 75)

Asimismo, [España y Corrales \(2014\)](#), indican que el uso cotidiano de los medios digitales permite a los jóvenes mantener una posición superior en cuanto a conocimiento y habilidades frente a sus mayores y que, al mismo tiempo, esto desarrolla nuevas formas de relación y los lleva a construir sus propios conceptos.

Aunado a esto, [Cossío \(2021\)](#), menciona que el uso de la tecnología en la educación secundaria fortalece y desarrolla habilidades como la abstracción, la cual implica identificar el aspecto más importante sin importar los detalles. Esto conlleva a administrar lo complejo



de la situación problemática, la identificación del problema; así pues, se reconocen las partes en las que se puede dividir una situación para ser comprendida, evaluada y solucionada. Con lo anterior, la población estudiantil pone en práctica y perfecciona habilidades como la búsqueda efectiva de información en la red, así como el empleo de aplicaciones informáticas y dispositivos móviles.

Habilidades personales

Para el buen desempeño educativo del estudiantado, es necesario tomar en cuenta características que forman parte de su personalidad, además de aspectos internos y externos que juegan un papel primordial en el desarrollo de capacidades educativas dentro de los centros de enseñanza, especialmente en la secundaria. Por eso, al fomentar el aprendizaje significativo y las habilidades educativas, se deben ejecutar acciones para incentivar en la población estudiantil realizar investigaciones, mediante estímulos.

Como lo indican [Elizondo et al. \(2018\)](#), la motivación está estrechamente relacionada con las emociones, porque reflejan hasta “qué punto un organismo está preparado para actuar física y mentalmente de una manera focalizada, y la respuesta emocional constituye la forma en que el cerebro evalúa si actuar, o no, sobre las cosas” (p. 6).

De allí nace la motivación intrínseca, la cual es afrontar un problema, una situación real o ficticia, asumiéndola como un reto personal, con el fin de buscar alguna solución o indagar más sobre la temática, sin que haya esperanza o anhelo de recompensa externa por hacerlo ([Orbegoso, 2016](#)). Por su parte, la motivación extrínseca es aquella en la cual intervienen elementos que provienen del medio externo y funciona como un motor para poder realizar algo; generalmente, siempre hay recompensas como resultado de este tipo de motivación ([Llanga et al., 2019](#)).

Ahora bien, no se pueden dejar de lado las habilidades blandas o habilidades para la vida. La Organización Mundial de la Salud (1993), según se cita en [Fundación EDEX \(2022\)](#), ha definido estas en las siguientes categorías: emocionales (empatía, manejo de emociones y manejo de tensiones y estrés), sociales (comunicación asertiva, relaciones interpersonales, manejo de problemas y conflictos) y cognitivas (autoconocimiento, toma de decisiones, pensamiento creativo y crítico). Acorde con estas definiciones, el estudiante debe desarrollar tales

habilidades blandas como complemento necesario para su futuro laboral. Se trata de destrezas que le permitan comunicarse asertivamente, tener autocontrol y confianza en sí mismo; esto por cuanto, actualmente, “los empleadores demandan de profesionales competentes tanto en habilidades duras como blandas, es decir, que combinen el saber hacer con el saber ser y saber convivir” (Marrero *et al.* 2018, p. 2).

Estrategia metodológica

En cuanto al enfoque, se trabajó bajo el cualitativo. Según Ramos (2015), este busca comprender las situaciones o eventos por los que atraviesan esas personas dentro de su contexto usual. Ahora bien, se considera descriptiva, ya que de acuerdo con Hernández *et al.* (2017), se pretende analizar aspectos importantes de un grupo de personas. Así pues, se analizó el contexto educativo de estudiantes de las especialidades de Secretariado Ejecutivo, Contabilidad y Turismo, de cuarto y quinto año de los colegios técnicos profesionales de San Isidro, Ambientalista Isaías Retana Arias y Platanares.

Se realizó un taller de cuatro horas en cada uno de los colegios participantes, en los cuales se contó con la asistencia de 98 estudiantes de estas especialidades. La dinámica de los talleres era establecer grupos mixtos entre las especialidades para trabajar en equipo en formular una investigación sobre un tema de interés. Mientras se explicaba la materia, los estudiantes avanzaban con respecto al tema elegido y el ejemplo dado. El taller tuvo la siguiente estructura:

- Formación de equipos mediante dinámicas (selección de bandas de colores para formar los equipos).
- Escogencia del tema a investigar en el taller.
- Planteamiento de objetivo general y objetivos específicos.
- Elaboración de instrumentos para la recolección de información.
- Ejecución de los instrumentos dentro de los mismos asistentes.
- Elaboración de gráficos y presentación de resultados.
- Exposición de la investigación realizada, para lo cual se colocó en carteles todo el material elaborado.

La muestra utilizada fue no probabilística y aleatoria simple. Sobre esta, Hernández *et al.* (2017), indican que “todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos” (p. 176). Se envió una carta con la propuesta del taller a los colegios técnicos en la cual se explicaba la finalidad, el objetivo y las actividades que se iban a



desarrollar. De igual manera, se aclaró que los participantes debían ser de cuarto y quinto nivel de cualquier especialidad. Esta población se eligió pues, próximamente, tendrían que realizar proyectos de graduación y el proceso de ingreso a las universidades.

La metodología que se utilizó para la elaboración del taller fue constructivista. Arguedas (2014), considera que esta busca “dar énfasis en los esquemas mentales que ayudan en su apropiación, mediante la interacción de quien aprende con el objeto de estudio, así como también con otras personas” (p. 6). Por tanto, se explicó de la materia, con ejemplos reales y actividades lúdicas. Luego, las personas estudiantes fueron resolviendo cada fase del taller en conjunto con la docente y el estudiante asistente, quienes brindaron un acompañamiento guiando el proceso y resolvieron dudas, siempre permitiendo al estudiantado la libertad de proponer e innovar.

Para la recolección de información, se elaboró un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas de opción múltiple, las cuales fueron validadas por dos docentes del área técnica secundaria y dos docentes universitarios con experiencia en temas investigativos. Se atendieron los comentarios y correcciones sobre los instrumentos de recolección de información, para luego ser ejecutados con los estudiantes participantes de los talleres. Este cuestionario se elaboró y se aplicó mediante la herramienta *Google Forms*, y para facilitar el acceso, se generó un código QR que contenía el enlace del formulario.

Este instrumento estaba compuesto por 22 preguntas en las que se le consultó al estudiantado sobre aspectos como la importancia de la investigación en su proceso educativo, áreas de interés de investigación a futuro, experiencia en este campo, obstáculos a la hora de investigar, qué ha escuchado sobre el proceso de la investigación, participación y opinión en los proyectos de ExpojovEM y Labor@, formato de los documentos que realizan para el centro educativo, bases de datos que consultan para las referencias bibliográficas y recursos (humanos, físicos, tecnológicos) que se les ofrecen para incentivar la investigación.

En esta misma línea, se le preguntó al docente a cargo de los grupos participantes, mediante un cuestionario de 19 preguntas abiertas y cerradas, sobre aspectos relacionados con la importancia de la investigación en el nivel de secundaria, así como conocimientos y experiencias en esta materia, errores frecuentes en la elaboración de trabajos

investigativos por parte del estudiantado y con qué recursos cuenta o necesita la institución para fomentar la investigación en los estudiantes.

Además, se les explicó a los participantes del taller la importancia de la ejecución de este instrumento y se les brindaron ejemplos respecto a qué se puede hacer con la información recolectada y por qué se deben realizar este tipo de actividades para fortalecer los métodos y estrategias de enseñanza en la educación secundaria, con el fin de mejorar la educación superior.

Una vez recolectada la información de la muestra, se continuó con el procesamiento y análisis de los datos mediante el *software* Excel (2010) y *Google Forms* y se elaboraron los gráficos y tablas para presentar la información. En este proceso se identificaron las similitudes en las respuestas a las preguntas abiertas y se agruparon en subtemas derivados de la categoría principal; en el caso de las preguntas cerradas con opción múltiple, se identificaron y seleccionaron aquellas que fundamentan y responden a la pregunta de la investigación, para formular así los resultados que se detallan seguidamente.

Resultados y discusión

Para presentar los resultados de esta investigación, se deben conocer las afinidades y opiniones de la población de secundaria. Por este motivo, se realizó una consulta para identificar los temas de mayor interés para ahondar en el futuro. Los resultados indican, como se muestra en la figura 1, que son los siguientes: la violencia, la salud mental, el *bullying* y el medioambiente. El estudiantado menciona la relevancia de investigar sobre temas que actualmente son recurrentes en la convivencia dentro del centro educativo. Incluso, dentro de los temas que se seleccionaron por grupo, la mayoría mencionó la violencia y las drogas y cómo esto afecta su desarrollo educativo y social, pues muchos de los problemas en el colegio se derivan de estas situaciones.



Figura 1
Temas afines a posibles investigaciones del estudiantado



Nota: elaboración propia, a partir de los datos recolectados según la entrevista realizada.

En esta misma línea, se buscó conocer sobre los posibles obstáculos que pueden enfrentar las personas estudiantes al realizar una investigación en su centro educativo. Se encontró que el principal reto, con un 48 %, es no tener conocimiento para realizar la investigación, así como no poseer los recursos económicos para llevar a cabo los trabajos, con un 40 %; y seguidamente, resalta la falta de interés o motivación por investigar, con el 6 %. Estos resultados son respaldados por la opinión del docente, para quien el principal desafío del estudiantado es no tener motivación ni deseos de realizar proyectos extensos y de índole investigativo (Elizondo *et al.*, 2018; Orbegoso, 2016).

Asimismo, se realizó una consulta para conocer la percepción del estudiantado de colegios técnicos acerca de los informes investigativos. Se obtuvo que, para un 88 % de las personas encuestadas, este tema es de gran importancia para su educación. Además, destaca que la investigación puede ser una herramienta efectiva para los siguientes fines:

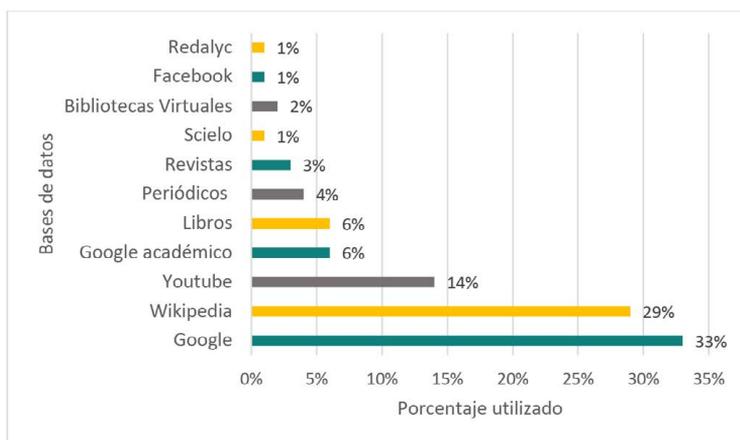
- Ampliar conocimientos
- Encontrar soluciones a problemas cotidianos
- Mejorar en el área de especialización
- Descubrir cosas nuevas

De igual manera, un 84 % indica que el centro educativo realiza esfuerzos por incentivar la investigación dentro de las especialidades; el 88 % mencionan que en al menos tres materias se realizan trabajos de índole investigativo y que los docentes les solicitan lo mostrado en la figura 2. Así pues, los informes deben incluir elementos como portada, introducción, desarrollo y conclusiones, los cuales son la base para la presentación de un trabajo de investigación.

En este contexto, es determinante que los docentes continúen creando espacios para que se dé el proceso de desarrollo de las habilidades, como lo mencionan Benavides y Aguirre (2015), en el cual el estudiante puede ejercitar esa organización de ideas en un trabajo sobre un tema relacionado con la materia y la exposición de su argumento personal.

En un menor porcentaje, dentro de las partes del informe que menos se solicitan se encuentran las referencias y anexos, esto causa curiosidad ya que la mayoría del estudiantado conoce la existencia de las normas APA, pero no saben cómo aplicarlas correctamente en los informes, o del todo no se toma en cuenta o califican en los trabajos investigativos, al ser las referencias una de las partes del informe necesarias ya que es donde se comprueba la veracidad de la información analizada.

Figura 2
Estructura para el desarrollo de trabajos



Nota: elaboración propia, a partir de los datos recolectados según la entrevista realizada.



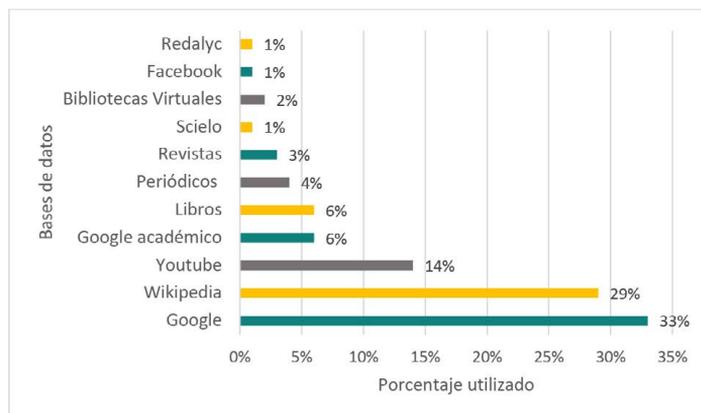
De acuerdo con los datos recopilados, la especialidad de Secretariado Ejecutivo presenta el mayor volumen de trabajos con características investigativas, para un 32 % del total. Le sigue la especialidad de contabilidad, con el 28 %, y turismo, con el 12 %, mientras que el porcentaje restante se divide entre las otras materias del plan curricular.

En cuanto al tiempo dedicado por los docentes a explicar temas relacionados con la investigación, se encontró que el 79 % de ellos dedica menos de una hora dentro de las clases para hacerlo. En un 83 % de los casos, los profesores asignan temas orientados o relacionados únicamente con el área de la especialidad, mientras que un 10 % asigna temas que no tienen mucha relación con la especialidad. Finalmente, el 6 % de los estudiantes indican que tienen libertad para elegir el tema de su investigación.

Aunado a esto, el estudiantado afirma, en un 40 %, que toma la información para realizar los trabajos investigativos de Internet; en segundo lugar, de libros, con el 37 %; y, en tercer lugar, de documentos convertidos por el docente en formato PDF, con el 14 %. Asimismo, el estudiantado está desarrollando una habilidad tecnológica-investigativa para conseguir la información de manera rápida y fácil, por lo cual se debe incentivar a respetar los derechos de los autores y promover el uso de las normas APA ([España y Corrales, 2014](#)).

De igual forma, se consultó acerca de las bases de datos que más utiliza el estudiantado para la búsqueda de información (ver figura 3). El navegador Google obtuvo el 33 % de respuestas, por lo que es el más utilizado; seguido de la página web Wikipedia, con el 29 % de respuestas; y, por último, la plataforma YouTube, con un 14 %. Esto reafirma lo mencionado por los [Cossío \(2021\)](#) y [Gisbert et al. \(2016\)](#), respecto al cambio generacional que se presenta. Por tanto, con miras al desarrollo de competencias digitales, es necesario que desde la secundaria se motive el uso responsable del contenido en línea y, sobre todo, que se vele por la veracidad e integridad de la información a la que se accede para fundamentar estudios académicos, ya que son la base para futuros planteamientos en el nivel universitario.

Figura 3
Bases de datos consultadas por el estudiantado de secundaria



Nota: elaboración propia, a partir de los datos recolectados según la entrevista realizada.

Por otra parte, se consultó a la población estudiantil acerca de su participación en proyectos como ExpojovEM y se encontró que el 97 % de los estudiantes encuestados no han participado en este tipo de proyectos. Además, se identificó que requieren más apoyo para hacerlo y algunas de las razones expresadas por los estudiantes se detallan en la figura 4.

Como se puede observar, el estudiantado considera que necesita más recursos (tecnológicos, humanos, físicos, equipo y apoyo de la institución), así como profesores más capacitados para orientar estos procesos y que los motiven, al acompañar el proceso investigativo. Asimismo, por parte del centro educativo, es necesario brindar información sobre los proyectos que se pueden realizar en el nivel de secundaria, para lo cual se pueden emplear materiales como carteles o pósteres en las pizarras informativas de cada colegio. Además, la motivación que pueda generar el docente juega un papel definitorio para que el estudiante se atreva a participar y generar propuestas (Elizondo *et al.*, 2018; Orbegoso, 2016).

De acuerdo con Llanga (2019), el cuerpo docente considera que se necesita más apoyo por parte del centro educativo en temas relacionados con proyectos e investigaciones. Además, se requiere capacitación en estas áreas y acceso a equipo tecnológico para desarrollar proyectos



Figura 4
Aspectos para fortalecer en la ExpojovEM y Labor@

Aspectos individuales

Trabajo en equipo
Mejor conocimiento
Liderazgo y el compañerismo
Fortalecer la parte analítica
La participación de estudiantes
Más entusiasmo

Aspectos educativos

Profesores más capacitados
Más información y capacitación sobre el tema
Fomentar en los estudiantes este tipo de participación
Más apoyo académico

Nota: elaboración propia, a partir de los datos recolectados según la entrevista realizada.

en conjunto con los estudiantes. Según un 40 % de los docentes, la frecuencia de capacitación por parte del Ministerio de Educación Pública es nula, mientras que un 60 % indicó que es anual. Sin embargo, las capacitaciones suelen estar orientadas principalmente a su labor docente, según mencionó el 60 % de los encuestados, y para un 40 %, rara vez son útiles en el nivel de especialidad.

Por último, se consultó al profesorado sobre cuáles son los errores más frecuentes que cometen los estudiantes en la elaboración de informes investigativos. Los resultados se presentan a continuación en la figura 5.

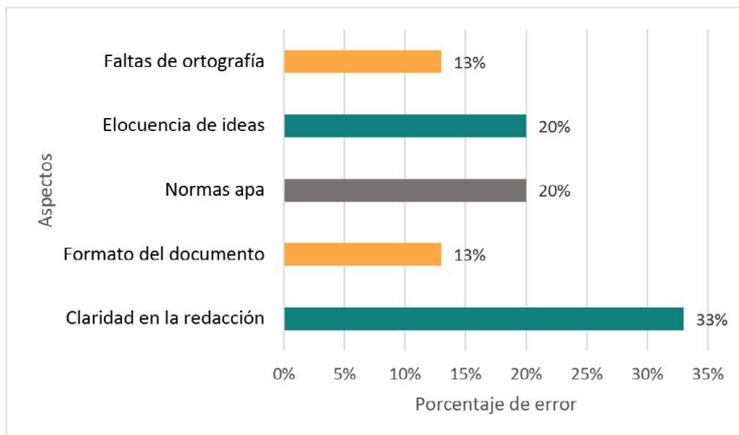
Según se muestra en la figura 5, dentro de los aspectos que se le dificultan al estudiantado, el que ostenta el mayor porcentaje es la claridad en la redacción, con el 33 %, seguido por la elocuencia de ideas, con el 20 %. De acuerdo con lo mencionado por Solano (2014), es necesario que el estudiante cumpla las pautas para lograr un escrito claro.

Por lo tanto, para la construcción y organización de ideas, como lo indican Benavides y Aguirre (2015), y según se observa en la figura 5, se presentan problemas en el formato del documento y las faltas ortográficas, ambos aspectos mencionados por un 13 % del profesorado.

En su mayoría, los estudiantes elaboran los trabajos en ordenadores, con programas como *Microsoft Word*, el cual cuenta con la función de revisar ortografía y elaborar citas textuales según APA. Esto

Figura 5

Errores frecuentes al realizar informes de investigación en secundaria



Nota: elaboración propia, a partir de los datos recolectados según la entrevista realizada.

favorece al cuerpo estudiantil en cuanto a la reducción de errores en el formato y agiliza la elaboración de los documentos, al presentar los datos de manera más dinámica y llamativa, pues se pueden crear mapas mentales, gráficos, tablas, figuras e imágenes, con la ayuda de estos sistemas informáticos. Además, se fortalecen las capacidades y competencias digitales.

Conclusiones

El estudiantado de secundaria que cursa las especialidades de Secretariado Ejecutivo, Contabilidad y Turismo, de cuarto y quinto año del Ministerio de Educación Pública de Costa Rica, conoce la importancia de la investigación para su futuro profesional y desarrollo social. Asimismo, contemplan los temas de violencia, salud mental, *bullying* y medioambiente como las áreas de mayor atención para ahondar en sus trabajos investigativos, cuyo trasfondo es la preocupación por las repercusiones de estas temáticas en la cotidianidad y en la interacción del estudiantado en el centro educativo, pues se enfrentan obstáculos psicológicos y personales que influyen en el desempeño académico. También existe preocupación por el comportamiento de sus semejantes, por lo cual la conciencia social despierta el interés hacia estas temáticas de investigación.



Los obstáculos que esta población enfrenta al investigar son la falta de conocimientos, de motivación y de recursos económicos y educativos, por lo que se propone que tanto autoridades educativas, docentes y estudiantes busquen y acepten capacitaciones para refrescar los conocimientos en temas de investigación. Aunado a esto, se debe resguardar y revisar constantemente el material físico y en línea, para fortalecer estas habilidades investigativas.

Existe mucho material de consulta que puede fácilmente orientar al estudiantado de las especialidades en los trabajos e informes estipulados. Sin embargo, no basta con asignar trabajos, también es importante que el docente mantenga una constante motivación por investigar y mencione los beneficios y oportunidades que se abren a partir de la búsqueda de una solución, no solamente para obtener puntos en la evaluación, sino por el hecho de que, mediante la investigación, se potencian habilidades como la capacidad de analizar y presentar la información, la innovación y la mejora continua de cada una de las especialidades. Asimismo, forma el camino para convertirse en futuros líderes y agentes de cambio, necesarios en una sociedad transformadora.

Por otro lado, destaca que la mayoría de los estudiantes se ven a sí mismos como investigadores-tecnológicos, pues utilizan herramientas y aplicaciones como Google y YouTube para encontrar información. Estas plataformas son ventanas abiertas a contenido masivo, instantáneo y manipulable, por lo que se alienta al docente a brindar instrucciones en las cuales se indique la necesidad de buscar fuentes confiables y páginas reconocidas por su contenido académico, bases de datos de universidades y las normas de presentación de trabajos escritos como las normas APA, que ayudan a la mejora en la calidad de la formación técnica y profesional del estudiantado.

Lo anterior porque si se realiza una búsqueda libre en la web, posiblemente se recurra a páginas como las mencionadas en los resultados, las cuales no poseen filtros ni controles para su publicación. Esto genera una cultura de desinterés en cuanto a la pertinencia y la procedencia de la información y deja de lado la importancia de los derechos de autor.

En los centros educativos participantes de esta investigación, se ha observado que los trabajos escritos de índole investigativa son una práctica común, especialmente dentro de las áreas técnicas. La especialidad de Secretariado Ejecutivo se posiciona como el área que más

genera investigación; asimismo, se debe cumplir con un formato específico que incluye portada, tabla de contenidos, introducción, objetivos, desarrollo, conclusión o recomendaciones, bibliografía y anexos. Por otra parte, el formato APA en citas y bibliografía es un aspecto que debe tener más presencia en la evaluación, ya que, si no se solicita como requisito en la elaboración de trabajos escritos, difícilmente los estudiantes van a regirse por esa normativa.

La importancia de realizar investigación está clara en el colectivo estudiantil, pero no se ve reflejada en la participación de proyectos como los propuestos por el Ministerio de Educación Pública de Costa Rica, que incentivan, precisamente, las habilidades investigativas. La poca participación se fundamenta en el desconocimiento de este tipo de actividades dentro del centro educativo, no hay visibilidad física de la información necesaria y se desconoce la finalidad o el proceso que implican estos proyectos. Lo anterior aunado al desinterés por participar en actividades que involucren mayores responsabilidades extracurriculares, pues no forman parte de la evaluación de las materias.

Estos aspectos llevan a que el estudiante no participe ni conozca las actividades que se desarrollan en el centro educativo. Por lo tanto, se debe fomentar el uso de material visual y brindar orientación de parte de los comités organizadores de estas y, sobre todo, que exista planeamiento y apoyo por parte de los docentes, quienes, en conjunto, pueden trabajar la multidisciplinariedad y motivar a los estudiantes a participar en estos proyectos.

Ahora bien, esto es un trabajo que nace desde adentro, que se orienta y formula a partir de la planificación de comités y la participación de los docentes en este tipo de actividades. La flexibilidad en la evaluación de este tipo de proyectos puede motivar al estudiante a elegir investigar un tema de su agrado y experimentar el desarrollo de sus habilidades en conjunto con sus compañeros de clase, para vivir esa libertad de poder hacer lo que se apasiona, pero si no se abren espacios dentro del centro educativo, si no se apoya y se brindan los recursos necesarios, difícilmente el estudiantes adquiera hábitos como la investigación, el trabajo en equipo, el respeto a sus superiores (mediante la guía y orientación), la capacidad de analizar y proyectar la información o la responsabilidad de entregar un trabajo a tiempo.



Así pues, se debe pensar en qué tipo de educación se quiere para los estudiantes. El personal docente está colapsado con trámites administrativos y burocracia; además, falta capacitación en estos proyectos y sus lineamientos, existe cansancio físico y mental y no se brindan incentivos económicos ni morales. El profesorado también carga con la desmotivación de los estudiantes y la falta de recursos, por lo cual es un mundo cuesta arriba a cargo de las personas que deben velar por esta y muchas tareas más.

Por ese motivo, se recomienda a los centros educativos y al personal docente buscar y generar alianzas con empresas públicas y privadas, para fomentar el mejoramiento de estas actividades y motivar al estudiantado a crear y producir propuestas, con el fin de elevar su nivel educativo y profesional, al proyectarse a la comunidad empresarial y social. Este tipo de experiencias son formadoras de habilidades que serán bases sólidas para su incursión en el sistema laboral y educativo superior.

Asimismo, se le recomienda al personal docente aprovechar los gustos y habilidades tecnológicas del estudiante, para fomentar la cultura investigativa, mediante la creación de proyectos que puedan desarrollar en clase por medio de una metodología de aprendizaje activo, trabajo en equipo e integración de equipos multidisciplinarios, en los que puedan participar estudiantes de otras especialidades en un mismo proyecto y aprovechar los recursos y material digital. Esto para que las personas estudiantes vivan la experiencia de investigar temas que sean de su agrado y viables en cuanto a su ejecución, con sus docentes como guías y formadores de experiencias, que enriquezcan las especialidades, favorezcan el desarrollo holístico del estudiantado, además de aprovechar las competencias y recursos digitales que este posee.

En concordancia con lo anterior, es fundamental actualizar los contenidos sobre temas investigativos, mediante los recursos que puedan tener a disposición tanto docentes como estudiantes; entre estos, los recursos en línea, o bien, acudir a los centros de enseñanza superior, como las universidades públicas, especialmente la Universidad Nacional, que cuenta una gama amplia de proyectos de extensión dirigidos a la comunidad educativa, cuya finalidad es el aporte y la mejora de la calidad de la educación, como la puesta en marcha de este proyecto. Asimismo, la Universidad Estatal a Distancia, la Universidad de Costa Rica, la Universidad Técnica Nacional, el Tecnológico de Costa Rica y

todas las universidades privadas de Costa Rica poseen revistas académicas y bases de datos con material que se puede obtener y utilizar sin costo.

Para finalizar, dentro de las principales limitaciones en el desarrollo de este proyecto, se encuentra la poca disposición de dos colegios técnicos, los cuales denegaron el permiso o no brindaron respuesta por parte de la dirección para llevar a cabo esta actividad académica. En primera instancia, se proyectó abarcar los cinco colegios del cantón de Pérez Zeledón, pero dos de ellos se negaron (Colegio Técnico Profesional de General Viejo y el Colegio Técnico de Pejibaye), por lo que se redujo la población en estudio proyectada para capacitar e investigar y generó que la muestra fuera más pequeña de lo esperado.

Esto limitó el análisis de la percepción de los estudiantes de secundaria en relación con temas investigativos en la zona de Pérez Zeledón. Sin embargo, la anuencia de los centros educativos participantes, el Colegio Técnico Profesional de San Isidro, Ambientalista Isaías Retana Arias y Profesional de Platanares permitió conocer y proyectar mejoras para la educación costarricense, pues si no hay investigación no se puede determinar el estado de esta ni tampoco conocer las situaciones por las que pasan los estudiantes en su diario vivir.

Por consiguiente, la falta de desarrollo del área investigativa en los centros de enseñanza tiene una repercusión negativa en la formación de los estudiantes, al limitar la capacidad de adquirir conocimientos y desarrollar habilidades blandas, pues, mediante actividades como la investigación, se ponen en práctica la ética, la moral, la responsabilidad y el trabajo en equipo, y se observa el reflejo de un arduo esfuerzo de las partes involucradas. Además, se les priva de la oportunidad de fortalecer las competencias personales y sociales, fundamentales en la formación integral del ser humano y necesarias para la vida laboral y profesional que se aproxima para estos jóvenes de secundaria.

Por último, se extiende un agradecimiento a los coordinadores de los colegios participantes por su colaboración en el desarrollo de este proyecto, así como a los estudiantes que participaron en los talleres, por su disposición y entusiasmo para ejecutar cada actividad. También a la Universidad Nacional, por los recursos destinados para la ejecución de esta actividad académica de extensión, y al estudiante asistente que ayudó en todo el proceso de planteamiento y ejecución de los talleres.

Esta es una oportunidad para que los estudiantes universitarios, como futuros profesionales, se expongan a este roce social y educativo



y saquen provecho de la experiencia para su propio crecimiento personal, ya que, en todo momento, se trabajó en equipo y se compartieron responsabilidades y méritos.

Referencias

- Arguedas, C. (2014). Los programas especiales del SINEM, su modelo pedagógico, las necesidades e intereses de sus estudiantes y el enfoque de derechos humanos: Análisis y sugerencias. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 14(2), 1-31. <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/14742/14088>
- Ávalos, C. (2016). Propuesta de estrategias didácticas para la formación en investigación mediante el uso de herramientas tecnológicas. *Innovaciones Educativas*, XVIII(24), 33-46. <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/innovaciones/article/view/1505/1611>
- Benavides, M. L. y Aguirre, M. (2015). El proceso de desarrollo de la comunicación escrita en las aulas universitarias bajo un enfoque por competencias. *En Blanco y Negro*, 6(1), 1-12. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/enblancoynegro/article/view/13727/14351>
- Cossío, P. M. (2021). Pensamiento computacional: habilidades asociadas y recursos didácticos. Una revisión sistemática. *Revista Innovaciones Educativas*, 23(Especial), 178-189. <https://doi.org/10.22458/ie.v23iespecial.3693>
- Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras [DETCE]. (2023). Emprendimiento e Innovación. <https://detce.mep.go.cr/gestion-empresas/expo-jovem>
- Díaz, K. (2022). *DETCE. Estudiantes de educación técnica podrán optar por una oferta de alternativas para realizar su práctica profesional o proyecto final*. <https://www.mep.go.cr/noticias/estudiantes-educacion-tecnica-podran-optar-oferta-alternativas-realizar-su-practica-profesi>
- Elizondo, A., Rodríguez, J. V. y Rodríguez, I. (2018). La importancia de la emoción en el aprendizaje: Propuestas para mejorar la motivación de los estudiantes. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, 15(29), 3-11. <https://cuaderno.pucmm.edu.do/index.php/cuadernopedagogia/article/view/296/273>

- España, C. y Corrales, X. (2014). Un estudio exploratorio sobre el desarrollo de competencias digitales en la educación superior. *Revista Abra*, 34(49), 1-25. <https://doi.org/10.15359/abra.34-49.5>
- Fundación EDEX. (2022). *Quiénes somos. Habilidades para la vida*. <https://www.habilidadesparalavida.net/edex.php>
- Gisbert, M., González, J. y Esteve, F. (2016). Competencia digital y competencia digital docente: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *RIITE. Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 0, 74-83. <https://core.ac.uk/download/pdf/84137765.pdf>
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2017). *Metodología de la Investigación* (5.a ed.) McGraw-Hill. <https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>
- Llanga, E. F., Silva, M. A. y Vistin, J. J. (2019, setiembre). *Motivación extrínseca e intrínseca en el estudiante*. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/09/motivacion-extrinseca-intrinseca.html>
- Marrero, O., Mohamed, R. y Xifra, J. (2018). Habilidades blandas: necesarias para la formación integral del estudiante universitario. *Revista Científica ECOCIENCIA*, 5, 1-18. <https://doi.org/10.21855/ecociencia.50.144>
- Martínez, S. F., Medina, F. R. y Salazar, L. A. (2018). Desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes. *Opuntia Brava*, 10(1), 336-341.
- Ministerio de Educación Pública [MEP]. (2022). *Empresas Labor@*. <https://labora.fod.ac.cr/empresas/listado>
- Orbegoso, A. (2016). La motivación intrínseca según Ryan & Deci y algunas recomendaciones para maestros. *Educare, Revista Científica de Educação*, 2(1), 75-93.
- Prieto, M. A. (2015). La comunicación escrita. En I. Basagoiti (coord.), *Alfabetización en salud: de la información a la acción* (pp. 219-228). Salupedia. <http://www.salupedia.org/alfabetizacion/>
- Ramos, C. A. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Avance en Psicología*, 23(1), 9-17. <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2015.v23n1.167>



- Solano, O. L. (2014). El aprendizaje combinado y el desarrollo de las habilidades requeridas para la comunicación escrita. *Revista Electrónica Educare*, 17(3), 293-313. <https://doi.org/10.15359/ree.17-3.14>
- Universidad Nacional. (2022). *Sistema de Información Académica*. Vicerrectoría de Investigación. <https://www.investigacion.una.ac.cr/index.php/observatorio-investigacion>

