

Habilidades investigativas en estudiantes de secundaria de la Unidad Educativa 23 de marzo de Sucre

Investigative skills in high school students of the 23 de Marzo Educational Unit of Sucre

MSc. Mario Antonio Grimaldez Jancko. Centro de Estudios de Posgrado e Investigación – Universidad Mayor, Real y Pontificia San Francisco Xavier de Chuquisaca. Sucre. Bolivia.

Correo: grimaldez.jancko.marioantonio@usfx.bo

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-0695-6072>

Dr. C. Yudiel Portillo Caro. Profesor Titular Facultad de Enfermería Lidia Doce. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

Correo: yudielpc@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org.0000-0002-5330-9138>

Dr. C. Lorena Pérez Fernández. Profesora principal. Escuela de formación del turismo. La Habana. Cuba.

Correo: lorena.pf123456@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org.0000-0002-7710-9149>

Recibido: 24 de abril de 2025 Aprobado: 2 de julio de 2025

Resumen

Este estudio analizó el desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de 6to de secundaria de la Unidad Educativa 23 de marzo, en el contexto del Bachillerato Técnico Humanístico. Se aplicó un enfoque mixto, utilizando análisis de contenido (cualitativo) para examinar 2 textos de aprendizaje y encuestas (cuantitativo) a 106 estudiantes. Los textos de 5to y 6to de secundaria contienen metodología de investigación básica para la formación estudiantil. Sin embargo, la encuesta reveló que el 45% de los estudiantes tienen habilidades investigativas en proceso de desarrollo y el 25% las tienen poco desarrolladas. El bajo nivel de desarrollo de habilidades investigativas genera dificultades en la elaboración del proyecto de grado, requisito obligatorio para graduarse de la Carrera de Gastronomía que oferta la institución educativa.

Palabras claves: investigación, habilidades investigativas, bachillerato técnico humanístico

Abstract

This study analyzed the development of research skills in sixth grade high school students at the 23 de marzo Educational Unit, within the context of the Technical Humanistic Baccalaureate. A mixed-methods approach was applied, using content analysis (qualitative) to examine 2 learning texts and surveys (quantitative) with 106 students. The 5th and 6th grade high school texts contain basic research methodology for student training. However, the survey revealed that 45% of students have research skills in the process of development and 25% have poorly developed skills. The low level of research skills development creates difficulties in developing the graduation project, a mandatory requirement to graduate from the Gastronomy Program offered by the educational institution.

Keywords: research, investigative skills, humanistic technical baccalaureate

Introducción

El presente artículo aborda como tema central las habilidades investigativas de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Técnico Humanística 23 de marzo de la ciudad de Sucre. Uno de los principales pilares de la educación en la actualidad es la investigación. La formación en investigación se atribuye, principalmente, a instituciones de educación superior. No obstante, la deficiencia en el desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes del

nivel superior ha evidenciado la necesidad de una formación temprana en investigación, y la educación secundaria se presenta como el espacio ideal para iniciar este proceso. Adelantar esta formación no solo cierra brechas entre secundaria y universidad, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar los retos del aprendizaje autónomo, la producción de conocimiento y las exigencias del mercado laboral.

La UNESCO considera que la formación científica, como la denomina, es una exigencia urgente para el desarrollo de las personas y de los pueblos, por lo que debe adquirirse desde los primeros años de la escolarización para que los estudiantes sean capaces de resolver problemas concretos y atender las necesidades de la sociedad, utilizando sus competencias y conocimientos científicos y tecnológicos. En opinión de expertos y especialistas, para alcanzar estos resultados la formación científica debe ser de calidad para lograr despertar el interés, el placer y el gusto por aprender ciencias; de lo contrario, los estudiantes no serán atraídos hacia carreras científicas y tecnológicas (Macedo, 2016).

Durante la revisión bibliográfica se identificaron pocos estudios previos a nivel internacional, nacional y local enfocados en el estudio de las habilidades investigativas en estudiantes de secundaria. La mayoría de los estudios revisados se centran, por lo general, en el desarrollo de habilidades investigativas de estudiantes de educación superior, lo que evidencia una ausencia en la literatura respecto a la formación investigativa en etapas educativas previas. Sin embargo, los pocos estudios identificados expresan que las habilidades investigativas son relevantes en el aprendizaje escolar por tratarse de herramientas académicas de orden superior, las mismas que, aplicadas en un contexto formativo, servirán en la vida futura y productiva de cada estudiante (Chávez, 2024).

Al respecto, Sanz (2021) manifiesta que el contexto sudamericano se ha beneficiado con la inversión de capital para estos programas, tal es el caso del Bachillerato Internacional. Esta inversión y aporte educativo pretende estimular en los estudiantes de secundaria el interés por la investigación científica con la finalidad de promover soluciones a problemas importantes y reales de la comunidad. El autor cita como ejemplo los Colegios de Alto Rendimiento (COAR), que son escuelas públicas del Perú donde se aplicó este programa en tercero, cuarto y quinto de secundaria con óptimos resultados en el desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes.

Sin embargo, Córdova y Piscoya (2021) aclaran que el desarrollo de dichas habilidades depende de las estrategias, los recursos, el compromiso del docente y la orientación formativa que tiene la institución. Los resultados de las investigaciones de Chuquizuta (2024) y Rojas (2021) refuerzan esta postura, porque demuestran un desarrollo de las habilidades investigativas de deficiente a regular en los estudiantes de secundaria de instituciones educativas en las regiones de Iquitos y Chiclayo de Perú.

Las diferencias en los resultados del desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de secundaria en los estudios previos descritos reflejan una interacción compleja entre recursos, estrategias pedagógicas, calidad del programa, compromiso docente, contexto socioeconómico e institucional. Esto sugiere la necesidad de adaptar los programas a las realidades específicas de cada región, invertir en la formación docente, garantizar recursos adecuados y promover metodologías activas y participativas para fomentar un aprendizaje más equitativo y efectivo.

Por otra parte, en Bolivia se cuenta con el Bachillerato Técnico Humanístico (BTH), que es un programa de formación de seis años en la Educación Secundaria Comunitaria Productiva (ESCP) que combina áreas humanísticas y técnicas tecnológicas. Se implementó en la gestión 2014 mediante la Resolución Ministerial 001/2014 en el marco de la Ley N° 070 de la Educación Avelino Siñani - Elizardo Pérez (Mamani & Matos, 2021). Además, esta formación responde a uno de los principios del Currículo Base del Sistema Educativo, que menciona que la educación debe ser productiva territorial, científica y técnica tecnológica. La producción de conocimientos tangibles e intangibles es parte sustancial del proceso educativo y del modelo educativo. Por esta

razón, la educación científica debe desarrollar en los estudiantes la capacidad de entender conceptos científicos básicos que les permita tomar posiciones fundadas frente a nuevos desafíos y avances de la ciencia; una educación técnica tecnológica debe iniciarse a través de la investigación básica aplicada a la producción de conocimientos tangibles (Cincko, 2023). Dicha producción de conocimientos se manifiesta en los proyectos de grado.

Según el Ministerio de Educación (2023), el Bachillerato Técnico Humanístico (BTH) tiene la finalidad de formar bachilleres a nivel Técnico Medio, articulando e integrando las áreas humanística, científica y técnica tecnológicas, a partir de las necesidades, problemáticas, vocaciones y potencialidades productivas locales, regionales y territoriales, que permita continuar con la formación en Educación Superior, generar emprendimientos productivos y/o la inserción en el ámbito laboral, para contribuir a la transformación de la matriz productiva del país.

El estudio se desarrolla en la Unidad Educativa 23 de Marzo de la ciudad de Sucre, la misma que se clasifica como una Unidad Educativa Técnico Humanística Plena porque, además de brindar la formación humanística, implementa el BTH, desarrollando Técnica Tecnológica General en 1.º, 2.º y 3.º año de escolaridad y Técnica Tecnológica Especializada en 4.º, 5.º y 6.º año de escolaridad de educación secundaria Comunitaria Productiva (Ministerio de Educación, 2023). En este sentido, la Unidad Educativa oferta la carrera de Gastronomía a nivel Técnico Medio; forma parte del área productiva Producción Turística y Gastronómica que responde a la potencialidad y vocación productiva del municipio de Sucre. En este escenario, los estudiantes deben defender un proyecto de grado para la modalidad de graduación del BTH. Para ello deben contar con habilidades investigativas para ejecutar el proceso investigativo que los conduzca a elaborar el informe del proyecto.

Las áreas del saber que conducen a los estudiantes a que desarrollen estas habilidades son: Comunicación y Lenguajes, y Matemática. La investigación centrará su atención en la primera, porque es ahí donde se incluyeron los contenidos de metodología de investigación que están en sintonía con las nuevas problemáticas y necesidades de cualificación de la sociedad boliviana. Los textos de aprendizaje de Educación Secundaria del Ministerio de Educación manifiestan estas innovaciones curriculares; más adelante se analizará su contenido con mayor profundidad.

Con base en lo expuesto, se formula el siguiente problema científico: ¿Cuál es el desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes de sexto de secundaria, si no se cuenta con una adecuada educación científica en el área de Comunicación y Lenguajes para una óptima realización del proyecto de grado correspondiente a la modalidad de graduación de la carrera de Gastronomía de la Unidad Educativa 23 de marzo de la ciudad de Sucre en la gestión 2024?

Se han estudiado las habilidades investigativas de los estudiantes de sexto de secundaria. Para una mejor comprensión de este fenómeno se realizó una indagación de literatura especializada para detectar los principales abordajes teóricos y conceptuales de la temática. Martínez y Márquez (2024) identificaron que "existen tres tendencias entre los investigadores para conceptualizar el mismo fenómeno: 1) habilidades investigativas, 2) habilidades de investigación y 3) habilidades científico-investigativas, cada una con sus respectivos exponentes" (p. 349).

El estudio se adhiere a la primera tendencia y asume el concepto de habilidades investigativas propuesto por Moreno (2005), que hace referencia a:

un conjunto de habilidades de diversa naturaleza, que empiezan a desarrollarse desde antes de que el individuo tenga acceso a procesos sistemáticos de formación para la investigación, que en su mayoría no se desarrollan solo para posibilitar la realización de las tareas propias de la investigación, pero que han sido detectadas por los formadores como habilidades cuyo desarrollo, en el investigador en formación o en funciones, es una contribución fundamental para potenciar que este pueda realizar investigación de buena calidad (p. 527).

La ventaja que ofrece esta definición en comparación con otras es que adopta un enfoque más amplio y evolutivo, destacando la dimensión formativa de las habilidades investigativas. Según esta autora, dichas habilidades son el resultado de un desarrollo progresivo que comienza antes de la formación formal en investigación y están profundamente vinculadas al concepto de la Zona de Desarrollo Próximo de Vygotsky. En este sentido, las habilidades investigativas no solo son herramientas técnicas, sino que también representan una capacidad que se perfecciona a través del aprendizaje continuo, tanto en contextos formales como informales. Además, la autora resalta su importancia como un medio para garantizar la calidad en la formación de investigadores y en el desempeño investigativo.

Para un adecuado estudio de las habilidades investigativas, Moreno (2005) construyó un perfil de habilidades con aportaciones de expertos que agrupa en siete núcleos de habilidades: 1) Habilidades de percepción, 2) Habilidades instrumentales, 3) Habilidades de pensamiento, 4) Habilidades de construcción conceptual, 5) Habilidades de construcción metodológica, 6) Habilidades de construcción social del conocimiento y 7) Habilidades metacognitivas. Esta información es valiosa para conocer las dimensiones e indicadores para la medición del desarrollo de las habilidades investigativas e interpretar sus resultados.

Se plantea como objetivo describir el desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes de sexto de secundaria que realizan el proyecto de grado correspondiente a la modalidad de graduación de la carrera de Gastronomía de la Unidad Educativa Técnico Humanística 23 de marzo de la ciudad de Sucre en la gestión 2024.

Materiales y Método

La presente investigación sigue un enfoque mixto porque combina sistemáticamente los enfoques cuantitativo y cualitativo en un solo estudio, con el fin de obtener una visión más integral del fenómeno en cuestión. Esta integración permite aprovechar las fortalezas de ambos enfoques y mitigar sus limitaciones individuales (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Se asume este enfoque porque se emplearon herramientas cualitativas y cuantitativas para el recojo y procesamiento de datos relacionados con el desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes y con la formación en investigación que reciben en el área de Comunicación y Lenguajes en la Unidad Educativa Técnico Humanística 23 de marzo de la ciudad de Sucre en la gestión 2024.

Por otra parte, siguiendo los criterios de clasificación de Ramírez (2013), por su finalidad el estudio se tipifica como básico o puro porque los resultados obtenidos no tienen un fin práctico específico e inmediato. Según su alcance temporal, la investigación es transversal porque estudia el objeto de estudio en la gestión 2024. Por su objetivo, la investigación es descriptiva porque caracteriza el desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes y la formación en investigación en el área de Comunicación y Lenguajes, sin buscar establecer relaciones causales y sin alterar el fenómeno.

Las técnicas que se utilizaron para el recojo de datos fueron el análisis de contenido y la encuesta. El análisis de contenido, en su versión cualitativa, permitió identificar los temas que se abordan en torno a la investigación científica en los textos de aprendizaje del Ministerio de Educación de quinto y sexto de secundaria en el área de Comunicación y Lenguajes. En cambio, la encuesta permitió medir el desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes; para ello se diseñó una escala de medición de 38 ítems divididos en ocho dimensiones.

La población del estudio está constituida por 106 estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa 23 de marzo de la ciudad de Sucre y por 2 textos de aprendizaje del Ministerio de Educación, uno de quinto y otro de sexto de secundaria de la gestión 2024. La muestra del estudio es censal porque la población no es demasiado grande y es posible trabajar con todos sus integrantes.

Para el procesamiento de los datos de la encuesta se elaboró una base de datos y codificación de los ítems en un programa estadístico. Posteriormente, se realizó el análisis estadístico descriptivo de los datos mediante la utilización de tablas de frecuencia y porcentajes que permitieron estimar el nivel de desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes.

Resultados

En esta sección se describe e interpreta el hallazgo de la investigación en relación con la formación en investigación y las habilidades investigativas en la Unidad Educativa 23 de marzo de la ciudad de Sucre en la gestión 2024. La unidad de análisis es el texto de aprendizaje del Ministerio de Educación y el estudiante de sexto de secundaria, los cuales fueron obtenidos de la formulación del problema y del objetivo del estudio. El resultado del estudio fue organizado en función del uso de las técnicas e instrumentos como el análisis de contenido y la encuesta; el mismo fue procesado y analizado mediante el análisis cualitativo de datos y la estadística descriptiva para responder al objetivo propuesto.

Formación en investigación en la Educación Secundaria Comunitaria y Productiva

Según Parra (2021), la formación en investigación es aquella que se desarrolla dentro del marco curricular formalmente establecido y que tiene una finalidad pedagógica. En este sentido, el Currículo Base del Sistema Educativo incorporó el principio de educación científica, técnica y tecnológica a partir de la investigación aplicada a la producción tangible e intangible. En respuesta a este mandato, el Ministerio de Educación incorporó contenidos de metodología de la investigación en los textos de aprendizaje de secundaria con el propósito de que el estudiante desarrolle habilidades investigativas para la elaboración del proyecto de grado correspondiente a la modalidad de graduación de las carreras técnicas.

El texto de aprendizaje es fundamental en la formación en investigación, ya que proporciona al estudiante los conocimientos teóricos y metodológicos necesarios para comprender y aplicar los procesos investigativos. A través de él, se adquiere una base conceptual sólida que facilita el manejo de técnicas, herramientas y diseños de investigación. Ofrece una estructura organizada y secuencial que guía el aprendizaje de manera progresiva, permitiendo al estudiante construir un marco de referencia claro para abordar proyectos investigativos. El resultado del análisis de los contenidos de los textos de aprendizaje de primero a sexto de secundaria del Ministerio de Educación de la gestión 2024 evidencia que los cursos de primero a cuarto de secundaria no incluyen contenidos de investigación científica en los textos de aprendizaje en ninguna de las áreas de conocimiento, mientras que quinto y sexto de secundaria sí incluyen dichos contenidos en las áreas de Comunicación y Lenguajes y Matemática.

En las tablas 1 y 2 se presenta el hallazgo del análisis de contenido del texto de aprendizaje de quinto de secundaria, donde se describen los temas que favorecen el desarrollo de habilidades investigativas.

Tabla 1. *Contenido de Comunicación y Lenguajes de 5to de secundaria.*

| | |
|-------------------|--|
| Curso: | quinto año de secundaria |
| Área | Comunicación y Lenguajes |
| Trimestre: | 3er trimestre |
| Contenido: | <p>Estudio de la palabra y su aplicación en la investigación científica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Textos científicos: estructura y aplicación 2. Ensayo 3. Monografía |

| | |
|--|---|
| | <ol style="list-style-type: none"> 4. Tesina 5. Artículo científico 6. Proyecto socioproductivo 7. Sistematización |
| | <p>Estilos de referencias bibliográficas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Referencias bibliográficas 2. APA 3. VANCOUVER 4. ISO |
| | <p>Pasos o etapas del perfil de investigación</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tema 2. Planteamiento del problema 3. Justificación 4. Objetivos 5. Diseño metodológico 6. Tipos de investigación |

Nota. El gráfico 1 muestra los hallazgos del análisis documental del texto de aprendizaje de 5to de secundaria.

La tabla 1se muestra el contenido del área de Comunicación y Lenguajes para el quinto año de secundaria, correspondiente al tercer trimestre, aborda un enfoque integral sobre el uso de la palabra y su relación con la investigación científica. Este contenido está diseñado para desarrollar habilidades en la producción y análisis de textos científicos, el manejo de estilos de referencias bibliográficas y la construcción de un perfil de investigación.

El primer apartado se centra en la comprensión y elaboración de diversos tipos de textos científicos, lo que fomenta la capacidad de los estudiantes para estructurar ideas y comunicar hallazgos de manera clara y sistemática. El segundo apartado se enfoca en los estilos de referencias bibliográficas, destacando los sistemas más utilizados: American Psychological Association (APA), Vancouver e International Organization for Standardization (ISO). Este contenido está orientado a enseñar a los estudiantes la correcta citación y referencia de fuentes, un aspecto fundamental en la elaboración de trabajos de investigación. Finalmente, el tercer apartado detalla las etapas del perfil de investigación, desde la elección del tema hasta la definición del diseño metodológico y los tipos de investigación. Este contenido busca guiar a los estudiantes en la construcción de un proceso investigativo organizado, fomentando el desarrollo de habilidades analíticas, argumentativas y metodológicas.

Tabla 2. *Contenido de Matemática de 5to de secundaria*

| | |
|-------------------|---|
| Curso: | 5to año de secundaria |
| Área | Matemática |
| Trimestre: | 1er trimestre |
| Contenido: | <p>Estadística descriptiva</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definiciones fundamentales de Estadística 2. Recolección y organización de datos 3. Tipos de variable: cuantitativa y cualitativas 4. Tablas de frecuencia y gráficos estadísticos |

| | |
|--|--|
| | <p>5. Medidas de tendencia central</p> <p>Estadística descriptiva y fenómenos sociales</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Medidas de dispersión 2. Ajuste de curvas y regresión lineal 3. Representación gráfica e interpretación de la información 4. Manejo de datos estadísticos en hojas de cálculo |
|--|--|

Nota. El gráfico 2 muestra los hallazgos del análisis documental del texto de aprendizaje de 5to de secundaria.

En la tabla 2 se presenta el contenido del área de Matemática para el quinto año de secundaria en el primer trimestre que se enfoca en la Estadística Descriptiva, destacando su aplicación tanto en el análisis matemático como en la interpretación de fenómenos sociales. Este enfoque busca que los estudiantes adquieran competencias para recopilar, analizar y presentar datos de manera efectiva, fomentando habilidades prácticas y analíticas necesarias para la vida académica y profesional.

En el primer apartado introduce los fundamentos de la Estadística Descriptiva y sus herramientas principales, necesarias para el análisis cuantitativo de datos. Este bloque se centra en que los estudiantes adquieran habilidades prácticas para manejar datos en contextos diversos, fomentando su capacidad para analizar información cuantitativa. En el segundo apartado, se conecta la estadística descriptiva con el análisis de fenómenos sociales, introduciendo herramientas más avanzadas para interpretar información compleja. Este bloque busca aplicar los conocimientos estadísticos en problemas reales, como el análisis de fenómenos sociales, fortaleciendo la capacidad de los estudiantes para interpretar información en un contexto más amplio y comunicar hallazgos de manera clara utilizando herramientas tecnológicas como un programa de hojas de cálculo.

En resumen, el texto de aprendizaje de quinto de secundaria se divide en seis áreas de conocimiento: Comunicación y Lenguajes, Matemática, Biología - Geografía, Física, Química y Ciencias Sociales. De todas ellas, solo las dos primeras desarrollan contenidos relacionados con la investigación científica para que los estudiantes desarrollen habilidades investigativas y sean capaces de elaborar el proyecto de grado para su modalidad de graduación de la carrera de Gastronomía. Por tanto, se deduce que la formación inicial en investigación recae, principalmente, en los profesores de Lenguaje y Matemáticas de la Unidad Educativa.

Tabla 3. *Contenido de Comunicación y Lenguajes de 6to de secundaria*

| | |
|-------------------|--|
| Curso: | 6to año de secundaria |
| Área | Comunicación y Lenguajes |
| Trimestre: | 2do trimestre |
| Contenido: | <p>Tipos de investigación: finalidad, diseño y alcance</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La investigación científica <ol style="list-style-type: none"> a) Características de la investigación científica b) El método científico c) Según la naturaleza de la información 2. Tipos de investigación <ol style="list-style-type: none"> a) Según su objeto de estudio b) Según su temporalidad c) Según la extensión del estudio <p>Elaboración de un texto científico</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lineamientos y generalidades 2. Clasificación de los textos científicos 3. Estructura de un texto científico |

| | |
|--|--|
| | <ol style="list-style-type: none"> 4. Fases de elaboración de un texto científico 5. Normas APA <p>Métodos, técnicas e instrumentos de investigación</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Métodos de investigación 2. Técnicas de investigación 3. Instrumentos de investigación |
|--|--|

Nota. El gráfico 3 muestra los hallazgos del análisis documental del texto de aprendizaje de 6to de secundaria.

En la tabla se presentan los hallazgos en el texto de aprendizaje del sexto año de secundaria, en el área de Comunicación y Lenguajes, durante el segundo trimestre. El contenido está diseñado para desarrollar habilidades relacionadas con la investigación científica y la elaboración de textos científicos. Este enfoque está diseñado para que los estudiantes adquieran las herramientas conceptuales, metodológicas y prácticas necesarias para comprender y participar en procesos de generación de conocimiento, fortaleciendo su formación académica e investigativa.

En primer lugar, se abordan los tipos de investigación, donde se profundiza en la investigación científica como proceso sistemático basado en características fundamentales, como la objetividad, la sistematicidad y la rigurosidad. Se introduce el método científico, resaltando su importancia como una secuencia lógica para responder preguntas de investigación. Además, se clasifica la investigación según distintos criterios: la naturaleza de la información (cualitativa o cuantitativa), el objeto de estudio (descriptiva, explicativa o experimental), la temporalidad (transversal o longitudinal) y la extensión del estudio (macro, meso o micro). Este conocimiento permite a los estudiantes comprender las diversas formas de aproximarse a un fenómeno de estudio, preparándolos para diseñar proyectos coherentes y adecuados a sus objetivos.

En la segunda parte, se aborda la elaboración de textos científicos, proporcionando lineamientos generales y específicos para estructurar este tipo de documentos. Los estudiantes aprenden a clasificar textos científicos, como artículos, monografías, ensayos y tesis, diferenciando sus propósitos y características. Se detalla la estructura de un texto científico, destacando secciones clave como introducción, metodología, resultados y conclusiones, y se explican las fases de elaboración, desde la elección del tema hasta la revisión final. Además, se enfatiza el uso correcto de las normas APA para garantizar un manejo ético y profesional de las fuentes bibliográficas. Esta sección busca desarrollar habilidades de escritura académica rigurosa y precisa, fundamentales para participar en comunidades científicas y académicas.

Se abordan los métodos, técnicas e instrumentos de investigación, que son esenciales para realizar los procesos de recolección y análisis de datos. Se explican métodos como el deductivo, inductivo, cualitativo y cuantitativo, además de técnicas como entrevistas, encuestas, observación y análisis documental. Asimismo, se enseña el diseño y uso de instrumentos como cuestionarios, guías de entrevista y fichas de observación, promoviendo la sistematicidad y precisión en el trabajo investigativo.

Se señala que, el texto de aprendizaje de sexto de secundaria, de las seis áreas del conocimiento existentes, solamente se desarrollaron contenidos de investigación científica en el área de Comunicación y Lenguajes. Por lo que se puede inferir que la responsabilidad de la supervisión de la elaboración del proyecto de grado de los estudiantes recae, principalmente, en los profesores de Lenguaje y Gastronomía para que ellos logren defender exitosamente su trabajo ante los tribunales.

Habilidades investigativas de los estudiantes

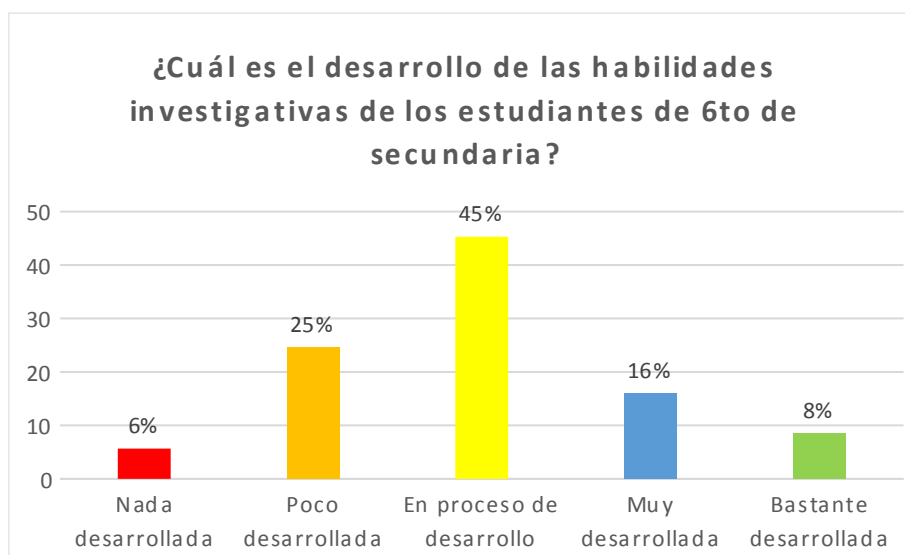
El estudio entiende por habilidades investigativas como el conjunto integrado de acciones, tanto cognitivas como prácticas, que permiten la regulación consciente y racional de la actividad del sujeto, orientadas hacia la identificación, formulación y solución de problemas mediante la

aplicación sistemática de conocimientos, destrezas, métodos y estrategias propias de la investigación científica. Estas habilidades implican no solo el dominio técnico y metodológico, sino también el desarrollo de una actitud reflexiva, crítica y creativa, que facilite la búsqueda de nuevas soluciones y la generación de conocimiento fundamentado, adaptándose a las demandas de diversos contextos académicos, profesionales y sociales.

Para el estudio de habilidades investigativas se tomó en consideración el perfil de habilidades propuesto por Moreno (2005) que presenta siete núcleos de habilidades: 1) percepción, 2) instrumentales, 3) pensamiento crítico, 4) construcción conceptual, 5) construcción metodológica, 6) construcción social del conocimiento y 7) metacognitivas. Adicionalmente, se incorporó el núcleo de habilidades tecnológicas debido a la importancia que tiene en la actualidad la tecnología en la investigación.

En la figura 1 se muestra el resultado final de la encuesta sobre el desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes de sexto de secundaria de la Unidad Educativa Técnico Humanística 23 de marzo de la ciudad de Sucre en la gestión 2024.

Figura 1. *Habilidades investigativas de los estudiantes de 6to de secundaria*



En la figura 1 se observa que, de un total de 106 encuestados, el 45% tuvo como resultado que sus habilidades investigativas están en proceso de desarrollo; el 25% manifestó que están poco desarrolladas; el 16% las tiene muy desarrolladas; el 8% las tiene bastante desarrolladas; y, finalmente, el 6% no las tiene desarrolladas en absoluto.

Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes se encuentra en niveles intermedios o bajos en el desarrollo de habilidades investigativas, lo que señala la necesidad de reforzar las estrategias didácticas en el área de Comunicación y Lenguajes. La implementación de metodologías activas y prácticas, como un programa de tutorías, podría ser clave para avanzar en su formación. Al mismo tiempo, se deben identificar y atender las necesidades específicas de los estudiantes con dificultades y potenciar el talento de aquellos que ya demuestran un alto desempeño.

Discusión

La educación científica, técnica y tecnológica es fundamental actualmente porque proporciona al individuo y a la sociedad las herramientas necesarias para adaptarse, innovar y contribuir al progreso en un mundo caracterizado por rápidos avances tecnológicos. El BTH guarda una relación directa y complementaria con este enfoque educativo, ya que integra competencias

académicas, prácticas y éticas necesarias para formar ciudadanos integrales, capaces de enfrentar los retos del siglo XXI. Por esta razón, el estudiante de secundaria que cursa este bachillerato debe contar con habilidades investigativas que le permitan realizar el proyecto de grado, requisito exigido por el Ministerio de Educación para que opte a un título de Técnico Medio.

La formación en investigación es un proceso que consiste en enseñar a investigar y a desarrollar una cultura investigativa (Valencia, 2019). En este sentido, el hallazgo del diagnóstico establece que el Currículo Base exige la incorporación de la educación científica, técnica y tecnológica en el Sistema Educativo. En respuesta, el Ministerio de Educación incluye en los textos de aprendizaje de quinto y sexto de secundaria contenidos relacionados con la investigación científica dentro las áreas de Comunicación y Lenguajes y Matemática.

Al respecto, en la práctica pedagógica cotidiana el director de las Unidades Educativas Técnico Humanísticas delega la formación en investigación a los profesores de Lenguaje junto a los docentes de las carreras técnicas. Ellos son los encargados de acompañar y supervisar a los estudiantes de sexto de secundaria en la elaboración del proyecto de grado. Sin embargo, se observa que no cuentan con los suficientes conocimientos ni con la disposición de tiempo para brindar una educación de calidad.

Diversos estudios han señalado que existe una brecha importante en la formación de los docentes de secundaria para desarrollar habilidades de investigación en sus estudiantes. En general, se observa que muchos docentes no están óptimamente preparados para implementar estrategias metodológicas que promuevan estas habilidades por la formación insuficiente en metodologías de investigación y limitaciones en recursos y tiempo. Por ejemplo, Sánchez y Mena (2022) afirman que en muchas instituciones educativas prevalece la idea de que la investigación es una actividad exclusiva de la universidad. Esto lleva a que los docentes de secundaria no prioricen la enseñanza de habilidades investigativas y no cuenten con las herramientas necesarias para asesorar adecuadamente a los estudiantes en procesos de investigación formativa. Complementando, Di Franco (2022) explica que la formación inicial docente no siempre integra de manera efectiva la investigación como una competencia clave. Esto dificulta que los profesores puedan fomentar estas habilidades entre los estudiantes, especialmente en contextos educativos con limitaciones estructurales y recursos insuficientes.

En cuanto a las habilidades investigativas, el presente estudio determinó que, de un total de 106 encuestados, el 45% tiene sus habilidades investigativas en proceso de desarrollo, el 25% las tiene poco desarrolladas y el 16% las tiene muy desarrolladas. Siguiendo esta misma tendencia, dos investigaciones realizadas en Perú, una por Chuquizuta (2024) demuestra que el 13% de los estudiantes de secundaria tiene habilidades investigativas deficientes, el 80% habilidades regulares y el 7% habilidades buenas. Asimismo, Rojas (2021) señala que el desarrollo de las habilidades investigativas del 56% tiene un nivel bajo y el 44% tiene un nivel regular.

Estos datos muestran una tendencia significativa hacia el subdesarrollo de las habilidades investigativas en estudiantes de secundaria, tanto en el contexto local como en otros países de América Latina. En el presente estudio, el 70% de los estudiantes encuestados tiene habilidades investigativas clasificadas como "en proceso de desarrollo" (45%) o "poco desarrolladas" (25%), mientras que solo el 16% las tiene "muy desarrolladas". Estos resultados reflejan una situación similar a la encontrada en investigaciones realizadas en Perú: Chuquizuta (2024) señala que el 13% de los estudiantes presenta habilidades investigativas deficientes, el 80% habilidades regulares y apenas el 7% habilidades buenas. De manera similar, Rojas (2021) identifica que el 56% de los estudiantes tiene un desarrollo bajo y el 44% un nivel regular.

Esta información pone de manifiesto una constante en la educación secundaria: la formación en habilidades investigativas es insuficiente. Esta debilidad podría atribuirse a la falta de formación especializada de los docentes en métodos de investigación, la limitada incorporación de

contenidos prácticos en los currículos escolares y un enfoque pedagógico tradicional que prioriza la memorización por encima del análisis crítico y la aplicación práctica.

La convergencia de resultados entre distintos contextos sugiere la necesidad de implementar cambios estructurales en la educación secundaria. Es fundamental capacitar a los docentes en estrategias pedagógicas innovadoras que promuevan el pensamiento crítico y el trabajo autónomo. Asimismo, resulta imprescindible revisar y reforzar los contenidos curriculares, priorizando el aprendizaje basado en proyectos y la resolución de problemas reales. Estas acciones permitirán no solo mejorar el desarrollo de habilidades investigativas, sino también preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos del entorno científico, tecnológico y social actual.

Este artículo establece que el desarrollo de las habilidades investigativas del estudiante de sexto de secundaria es insuficiente a pesar de que se presencia contenido de investigación científica en las áreas de Comunicación y Lenguajes y Matemáticas, lo que dificulta la realización de los proyectos de grado correspondiente a la modalidad de graduación de la carrera de Gastronomía de la Unidad Educativa 23 de marzo de la ciudad de Sucre en la gestión 2024.

Referencias Bibliográficas

- Chávez, L. (2024). Habilidades investigativas en la escuela, un reto post pandemia. Obtenido de <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i32.712>.
- Chuquizuta, B. (2024). Desarrollo de habilidades investigativas y su impacto en la construcción de aprendizaje por indagación e estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa Amelia Souza, Barrio Florido, Iquitos. Obtenido de Repositorio Universidad Científica del Perú: <http://repositorio.ucp.edu.pe:8080/server/api/core/bitstreams/68acd3d6-7459-49db-ba9d-46de3b3f435f/content>.
- Cinco, G. (1 de septiembre de 2023). La formación del Bachillerato Técnico Humanístico. Obtenido de https://elpais.bo/opinion/20230901_la-formacion-del-bachillerato-tecnico-humanistico.html.
- Córdova, E., & Piscoya, J. (junio de 2021). Las capacidades investigativas en los estudiantes de secundaria: una revisión bibliográfica. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000300178#:~:text=En%20base%20a%20la%20revisi%C3%B3n,aut%C3%B3nomo%20%20de%20estudio%20%20C%20analizar.
- Di Franco, G. (2022). La investigación en formación docente. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/1531/153170950001/153170950001.pdf>.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2014). Metodología de la investigación. Sexta edición. México D.F.: McGRAW-HILL.
- Macedo, B. (2016). Educación científica. Obtenido de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246427>.
- Mamani, G., & Matos, J. B. (20 de abril de 2021). Análisis del proceso de implementación del Bachillerato Técnico Hummanístico en la educación Secundaria Comunitaria Productiva del Subsistema de Educación Regular. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2225-87872021000100004.
- Martínez, D., & Marquez, D. L. (2024). Las habilidades investigativas como eje transversal de la formación para la investigación. Obtenido de Tendencias Pedagógicas: <https://repositorio.uam.es/handle/10486/663144>.



- Ministerio de Educación. (2023). Planes y Programas - Bachillerato Técnico Humanístico. Obtenido de <https://red.minedu.gob.bo/repositorio/fuente/6076.pdf>.
- Ministerio de Educación. (2023). Reglamento del Bachillerato Técnico Humanístico del Subsistema de Educación Regular y Subsistema de Educación Alternativa y Especial. Obtenido de https://www.minedu.gob.bo/index.php?option=com_content&view=article&id=6916&catid=226&Itemid=894.
- Ministerio de Educación. (2024). Texto de aprendizaje de Educación Secundaria Comunitaria y Productiva. 6to año de escolaridad. Obtenido de <https://red.minedu.gob.bo/documento/recurso/84306>.
- Ministerio de Educación. (2024). Texto de aprendizaje. Educación Secundaria Comunitaria y Productiva. 5to año de escolaridad. Obtenido de <https://red.minedu.gob.bo/documento/recurso/84305>.
- Moreno, M. G. (2005). Potenciar la educación: un currículum transversal de formación para la investigación. Obtenido de <https://repositorio.uam.es/handle/10486/660897>.
- Ramírez, I. F. (2013). Apuntes de metodología de investigación. Un enfoque mixto. Cuarta edición. Servicios Gráficos PRISMA.
- Rojas, S. (2021). Habilidades investigativas para la competencia indagación científica en estudiantes del tercer grado de educación secundaria de-Institución Educativa San José-Chiclayo. Obtenido de Repositorio Universidad César Vallejo: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/78100>.
- Sáez, J. M. (2021). Investigación educativa. Fundamentos teóricos, procesos y elementos prácticos. Obtenido de <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/549>.
- Sánchez, O., & Mena, J. A. (2022). La formación de las habilidades científico-investigativas en las escuelas pedagógicas. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442022000300056.
- Sanz, I. (25 de enero de 2021). La situación de la educación española y propuestas para mejorarla. Obtenido de <https://www.educaweb.com/noticia/2021/01/25/situacion-educacion-espanola-propuestas-mejorarla-19434/>.
- Valencia, G. C. (2019). La formación en investigación. En A. Reyes, & J. I. Piovani, La investigación social y su práctica: Aportes latinoamericanos a los debates metodológicos de las ciencias sociales. Ecuador: CLACSO.

Declaración de conflicto de interés y conflictos éticos

Los autores somos responsables del contenido recogido en el artículo y en él no existen plagios, conflictos de interés ni éticos.

Contribuciones de los autores

Mario Antonio Grimaldez Jancko: redacción del artículo, fundamentos teóricos, diseño de la metodología, tratamiento informático.

Yudiel Portillo Caro: fundamentos teóricos metodológicos, revisión de todo el contenido.

Lorena Pérez Fernández: revisión de todo el contenido.