



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación

Maestría en Educación con Mención en Docencia e Investigación en Educación Superior

Habilidades Investigativas: definición del problema dentro del trabajo de integración curricular desarrollado por estudiantes de Educación Superior

Trabajo de Titulación, previo a la
obtención del título de Magíster en
Educación con Mención en Docencia e
Investigación en Educación.

AUTORA:

Ing. Jessica Fernanda Guerrero Urbano

DIRECTORA:

Lic. Diana Yazmín Mejía Molina, Mgtr.

Loja - Ecuador

2024

Certificación

Loja, 05 de febrero de 2024

Diana Yazmín Mejía Molina
DIRECTORA DE TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo el proceso de elaboración del Trabajo de Titulación denominado: **Habilidades Investigativas: definición del problema dentro del trabajo de integración curricular desarrollado por estudiantes de Educación Superior**, previo a la obtención del título de **Magíster en Educación con Mención en Docencia e Investigación en educación Superior**, de la autoría de la estudiante **Jessica Fernanda Guerrero Urbano**, con **cédula de identidad Nro. 1003883293**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizo la presentación del mismo para su respectiva sustentación y defensa.

Lic. Diana Yazmín Mejía Molina, Mgtr.
DIRECTORA DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Autoría

Yo, **Jessica Fernanda Guerrero Urbano**, declaro ser autora del presente Trabajo de Titulación y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Titulación, en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

Firma:

Cédula de Identidad: 1003883293

Fecha: 05 de febrero del 2024

Correo electrónico: g.fer.2000@hotmail.com

Teléfono: 0958995523

Carta de autorización por parte de la autora, para consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Titulación

Yo, **Jessica Fernanda Guerrero Urbano**, declaro ser autora del Trabajo de Titulación denominado **Habilidades Investigativas: definición del problema dentro del trabajo de integración curricular desarrollado por estudiantes de Educación Superior** como requisito para optar el título de **Magíster en Educación con mención en Docencia e Investigación en Educación Superior**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad. La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Titulación que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, suscribo, en la ciudad de Loja, a los cinco días del mes de febrero de dos mil veinticuatro.

Firma:

Autora: Jessica Fernanda Guerrero Urbano

Cédula de identidad: 1003883293

Dirección: Imbabura, Cotacachi, calle Sucre intersección Manuel Larrea

Correo electrónico: g.fer.2000@hotmail.com

Teléfono: 0958995523

DATOS COMPLEMENTARIOS:

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN: Lic. Diana Yazmín Mejía Molina, Mgtr.

Dedicatoria

Con todo mi cariño a Dios por su amor infinito y su guía constante en cada etapa de mi vida. Quiero recordar a mi padre Vicente Guerrero, y agradecer a mi madre Oliva Urbano por su amor incondicional. Mis padres han dejado huellas imborrables en mi forjando la base de la persona que soy hoy gracias a sus principios y valores. También quiero mencionar a Diego, Henry, Edwin que más que hermanos son mis amigos incondicionales que me inspiran a perseguir mis sueños y enfrentar los desafíos con valentía, juntos formamos un solo corazón (D+H+F+E=1). Y no puedo olvidar mencionar a esos pequeños pedacitos que he tenido el honor de tener entre mis brazos: Antho, Vale; Tyfa e Ithan quienes me han enseñado lo que es el amor verdadero.

Jessica Fernanda Guerrero Urbano

Agradecimiento

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja y a los profesores que, con su valioso conocimiento y apoyo constante, hicieron posible el desarrollo de este trabajo. Especialmente quiero destacar la invaluable contribución de la Mgtr. Diana Yazmín Mejía Molina, cuya experiencia y ayuda fueron fundamentales en la realización de esta labor.

Mi gratitud se extiende al Dr. Fernando Ramírez por compartir generosamente su amplio conocimiento profesional y brindar su ayuda desinteresada. Su compromiso y guía han sido pilares fundamentales para la exitosa finalización de este proyecto.

Además, quiero expresar mi admiración y gratitud hacia Liz Alferez por su perseverancia, ya que ha sido un elemento crucial en todo el proceso.

Las verdaderas amistades se forjan en momentos inesperados y se consolidan en situaciones significativas tejiendo lazos que se convierten en huellas imborrables en la vida, evidenciado en las experiencias compartidas con Alan y Mauricio.

Jessica Fernanda Guerrero Urbano

Índice de contenido

Portada	i
Certificación.....	ii
Autoría.....	iii
Carta de autorización.....	iv
Índice de contenido.....	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	ix
Índice de anexos.....	x
1. Título.	1
2. Resumen.....	2
Abstract	3
3. Introducción	4
4. Marco Teórico	6
4.1. La investigación como una función sustantiva en las universidades	6
4.2. Dimensiones que abarcan las habilidades investigativas	9
4.3. El problema de la investigación: perspectivas filosóficas y definiciones.	14
4.4. Habilidades investigativas involucradas en el planteamiento del problema de investigación.....	15
4.5. Procedimientos para plantear el problema de investigación en el Trabajo de Integración Curricular.....	18
5. Metodología	21
5.1. Área de estudio.....	21
5.2. Enfoque metodológico	21
5.3. Tipo de diseño utilizado	23
5.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	23
5.5. Técnica de análisis de datos y resultados.....	25

5.6. Informante, actores sociales, población, muestra	25
6. Resultados	26
7. Discusión	41
8. Conclusiones	43
9. Recomendaciones	44
10. Bibliografía	45
11. Anexos	52

Índice de tablas:

Tabla 1. Clasificación de habilidades investigativas.....	11
Tabla 2. Dominio de habilidades investigativas.....	13
Tabla 3. Brechas involucradas en la definición del problema de investigación.....	19
Tabla 4. Elementos claves para la formulación del problema.....	20
Tabla 5. Grado de relación según coeficiente de correlación Rho Spearman.....	22
Tabla 6. Procesamiento de casos.....	26
Tabla 7. Estadístico de fiabilidad - Alpha de Cronbach.....	26
Tabla 8. Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov.....	27
Tabla 9. Correlación de Rho de Spearman de habilidades investigativas (HI) y definición del problema en trabajos de integración curricular (DP).....	27
Tabla 10. Distribución de dominio exploratorio (D1) (ítems 1 - 8).....	28
Tabla 11. Distribución de dominio tecnológico (D2) (ítems 9 - 12).....	29
Tabla 12. Distribución de dominio metodológico (D3) (ítems 13 - 15).....	30
Tabla 13. Distribución de dominio analítico e interpretativo (D4) (ítems 16 - 19).....	31
Tabla 14. Distribución de dominio comunicativo a nivel escrito (D5) (ítems 20 - 25).....	32
Tabla 15. Distribución de dominio comunicativo a nivel oral (D6) (ítems 26 - 32).....	33
Tabla 16. Distribución de dominio cooperativo (D7) (ítems 33 - 36).....	34

Índice de figuras:

Figura 1. Ilustración de la distribución de dominio exploratorio (D1).....	28
Figura 2. Ilustración de la distribución de dominio tecnológico (D2).....	29
Figura 3. Ilustración de la distribución de dominio metodológico (D3).....	30
Figura 4. Ilustración de la distribución de dominio analítico e interpretativo (D4).....	31
Figura 5. Ilustración de la distribución de dominio comunicativo a nivel escrito (D5).....	32
Figura 6. Ilustración de la distribución de dominio comunicativo a nivel oral (D6).....	33
Figura 7. Ilustración de la distribución de dominio cooperativo (D7).....	34

Índice de anexos:

Anexo 1. Instrumento de “Escala validada de Habilidades Investigativas”	52
Anexo 2. Instrumento para levantamiento de información sobre la definición del problema de investigación.....	53
Anexo 3. Validación 1 de Instrumento “Proceso para la definición de un problema en un trabajo de integración curricular”.....	58
Anexo 4. Validación 2 de Instrumento “Proceso para la definición de un problema en un trabajo de integración curricular”	59
Anexo 5. Certificación de traducción del resumen	60

1. Título.

Habilidades Investigativas: definición del problema dentro del trabajo de integración curricular desarrollado por estudiantes de Educación Superior

2. Resumen

La calidad de un trabajo investigativo depende en gran medida de la definición eficaz del problema de investigación. El presente estudio se enfoca en analizar la influencia y el nivel de las habilidades investigativas de los estudiantes universitarios durante la fase inicial de definición del problema en proyectos académicos. Los participantes son estudiantes que están cursando el último semestre de su carrera de una universidad pública ecuatoriana. Estas habilidades abarcan siete dominios: exploratorio, tecnológico, metodológico, analítico e interpretativo, comunicativo a nivel escrito y oral y cooperativo. También se busca establecer una metodología efectiva para abordar la definición de problemas en investigaciones basándose en los resultados obtenidos. Se utilizó un tipo de investigación no experimental, de campo y documental, con un enfoque metodológico cuantitativo y descriptivo en su alcance, involucrando a 364 estudiantes. Como técnica se utilizó la encuesta y como instrumento, dos cuestionarios: “Escala validada de habilidades investigativas” y “Proceso para la definición de un problema en un trabajo de integración curricular”. El primer cuestionario validado y el segundo diseñado. En cuanto a los resultados, se observó una correlación moderadamente positiva ($\rho = 0,316^{**}$) entre habilidades investigativas y la definición del problema. Esto respalda la hipótesis alternativa planteada. En relación al nivel de habilidades investigativas en los estudiantes, se observó que el dominio cooperativo es el más fuerte con un 86,8% (suma del “casi siempre” y “siempre”). En segundo lugar, se encuentra el dominio a nivel escrito con un 81,3%, seguido por el dominio tecnológico con un 76,7%. Los dominios a nivel oral (66,5%), metodológico (66%) y exploratorio (60,7%) ocupan el cuarto lugar en términos de dominancia. Por último, el dominio analítico e interpretativo es el menos desarrollado con un 48%. Se destaca la relevancia del método científico para abordar problemas de investigación propuestos y su adherencia a las necesidades presentadas.

Palabras clave: Educación Superior, Habilidades investigativas, Investigación

Abstract

The quality of an investigative work depends largely on the effective definition of the research problem. This study focuses on analyzing the influence and level of research skills among university students during the initial phase of problem definition in academic projects. The participants are students in the last semester of their degree of a public Ecuadorian university. These skills encompass seven domains: exploratory, technological, methodological, analytical and interpretative, written and oral communication, and cooperative skills. Additionally, it aims to establish an effective methodology for addressing problem definition in research based on the obtained results. A non-experimental, involving field and documentary, with a quantitative and descriptive methodological approach, and involving 364 students. The survey was used as a technique, and two questionnaires were employed: "Validated Scale of Research Skills" and "Process for Defining a Problem in a Curricular Integration Work." The first questionnaire was validated, and the second was designed. Regarding the findings, a moderately positive correlation ($\rho = 0.316^{**}$) between research skills and problem definition was observed, supporting the alternative hypothesis. Concerning the level of research skills in students, the cooperative domain emerged as the strongest at 86.8% (sum of "almost always" and "always"). Next is the written domain at 81.3%, followed by the technological domain at 76.7%. Oral (66.5%), methodological (66%), and exploratory (60.7%) domains rank fourth in terms of dominance. Finally, the analytical and interpretative domain is the least developed at 48%. The relevance of the scientific method for addressing proposed research problems and its adherence to presented needs is highlighted.

Keywords: Higher Education, Research Skills, Research

3. Introducción

El objeto de investigación titulado “Las habilidades Investigativas: definición del problema dentro del trabajo de integración curricular desarrollado por estudiantes de Educación Superior” se enfoca en analizar las habilidades investigativas que poseen los estudiantes universitarios al abordar la fase de definición del problema en proyectos de integración curricular. Estas habilidades comprenden los dominios: exploratorio, tecnológico, metodológico, analítico e interpretativo, comunicativo a nivel escrito, a nivel oral, y cooperativo, que permiten a los estudiantes desarrollar y formular un problema de investigación de forma efectiva. Este enfoque busca comprender como los estudiantes identifican, delimitan y estructuran los problemas de investigación dentro del marco académico. Además, busca tanto indagar sobre la relevancia desde el punto de vista jerárquico de estas habilidades en la formulación del problema a estudiar, como su impacto en la calidad y desarrollo efectivo de los proyectos académicos dentro del contexto universitario.

El estudio se inserta en la línea de Formación Docente de la Maestría en Educación con Mención en Docencia e Investigación en Educación Superior. El aporte dentro de esta línea de investigación aborda las habilidades necesarias para ejecutar y fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje de forma práctica y concreta. Este desarrollo y fortalecimiento se lleva a cabo considerando las características de los estudiantes y la aplicación de metodologías que fomenten el pensamiento crítico y la resolución de problemas.

La relevancia de estas habilidades investigativas radica en que, en conjunto, conforman una estrategia de pensamiento que permite al estudiante resolver problemas de forma óptima. En la actualidad dentro del ámbito educativo superior las habilidades investigativas se relacionan directamente con disciplinas como la investigación científica, la tecnología educativa, la estadística, la comunicación, la psicología entre otras, y fomentan el trabajo colaborativo desarrollando no solo competencias técnicas, sino también el ingenio y la creatividad de los estudiantes.

El estudio en competencias y habilidades relativas al capital humano y la formación se inicia hace más de seis décadas Becker (1964); Goleman (1995). Desde entonces se ha evidenciado su importancia en trabajos realizados por Cardona et al. (2007); Tejada y Navío (2005). En tiempos recientes diversos estudios, entre ellos los de Fernández (2022); Ortega et al. (2018); Serna (2020) han señalado la relevancia de fomentar una cultura de investigación en la educación superior, subrayando el impacto en su crecimiento académico y profesional de los estudiantes.

En particular, Carrera et al. (2020); Díaz y Cardoza (2021); Fernández-Monge et al. (2022); Gómez-Escorcha et al. (2020); Puicón-Lluén et al. (2022) enfatizan que el fortalecimiento de habilidades investigativas y metodológicas en los estudiantes desempeña un papel crucial en el proceso de enseñanza-aprendizaje en diversas áreas del conocimiento. Destacan que este fortalecimiento no solo mejora la calidad de los trabajos integradores del currículo, sino que también le proporciona una postura crítica, científica y analítica que contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida. Estos estudios resaltan la importancia de integrar de manera efectiva la formación en habilidades investigativas en los programas educativos para maximizar el impacto en el desarrollo académico y social de los estudiantes.

Entre los estudios más recientes, investigadores como Chávez-Ayala et al. (2023); Ipanaqué-Zapata et al. (2023); Mata et al. (2023) analizan y caracterizan las habilidades que deben desarrollar los estudiantes para llevar a cabo procesos de investigación y producir trabajos académicos de calidad. Estos autores fundamentan a través de una indagación exhaustiva que las habilidades conforman una base sólida que facilita al estudiante la comprensión y desarrollo de proyectos. Así, aseguran que estas habilidades son un recurso para generar nuevos conocimientos que les ayudará a desempeñarse con eficiencia en todo contexto.

A pesar de los avances observados en estas últimas décadas, se han identificado oportunidades para mejorar tanto el desarrollo como la aplicación de estas habilidades por parte de profesores y estudiantes, especialmente cuando se enfrentan a proyectos de investigación en donde se requiere la recolección y análisis de datos, la formulación efectiva de problemas y objetivos, entre otras. Esta observación subraya la necesidad de abordar esta temática y mejorar la enseñanza y aplicación de habilidades investigativas y metodológicas en el entorno académico.

Ante esta situación es importante entender el papel y la influencia que las habilidades investigativas tienen en la formulación de problemas en trabajos académicos. El presente estudio tiene como objetivo evaluar como estas habilidades impactan en la definición y desarrollo del problema en el trabajo de integración curricular. Además, busca determinar la importancia de crear una herramienta eficiente que facilite la definición precisa del problema en estos estudios, así como su relevancia general.

Este estudio es no experimental y tiene un alcance descriptivo y correlacional. Se propone como un punto de partida para investigaciones posteriores que compartan la misma orientación, ampliando así el conocimiento en el campo educativo y proporcionando un marco sólido para el desarrollo continuo de estrategias pedagógicas efectivas en la formación universitaria.

4. Marco Teórico

Esta sección aborda la fundamentación teórica relacionada con las habilidades investigativas y su influencia en la definición del problema en el trabajo de integración curricular. Para entender la estructura de la investigación es importante tener en cuenta las bases teóricas, tal como lo manifiestan Morán y Alvarado (2010); Reidl-Martínez (2012), quienes expresan que la teoría proporciona el contexto para justificar y fundamentar este estudio.

Además, esta etapa proporciona un marco conceptual que permite el análisis de datos y sirve como guía para la selección de las variables e instrumentos a utilizar, lo que resulta fundamental para una comprensión exhaustiva de la investigación en su totalidad (Morán y Alvarado, 2010).

4.1. La investigación como una función sustantiva en las universidades

La investigación se considera una actividad central en las instituciones de educación superior, con su desarrollo y fomento encamina hacia el crecimiento académico. Por tanto, a lo largo de la historia las universidades han destacado la importancia y el valor de la exploración en el ámbito educativo, considerándola como una herramienta vital para el desarrollo científico, tecnológico y ético, así como para la formación de profesionales capacitados, como lo indican Medina (2018); Pernalet y Odor (2021). En esta línea, Ortega et al. (2018), agregan que las universidades desempeñan un papel fundamental en la formación y construcción de cultura investigativa en los estudiantes.

La importancia de la actividad investigativa se ve respaldada desde hace mucho tiempo por prestigiosas instituciones a nivel mundial tal como la Universidad de Salamanca, Oxford, Bolonia, Barcelona y Madrid Cronin (2016). Estas primeras actividades de tipo investigativo implican la participación de diversos sectores de la población además de los eruditos de su tiempo. En la actualidad el incentivo a la investigación se ha dado desde distintos frentes, entre los más destacados se encuentra la participación de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO desde su creación en el siglo XX, esta organización creó formalmente al Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación - IPE en 1978 y este, a su vez, creó el Sistema de Tendencias Educativas en América Latina – SITEAL en 1996. Estas instituciones buscan generar e impulsar conocimientos a través de la investigación en la Educación Superior (UNESCO, s.f.).

Hoy en día, estas plataformas siguen evolucionando y están activas en la promoción de la educación en Latinoamérica, así como se evidencia del informe emitido en junio 2022 por la

UNESCO y el foro internacional avalado por el SITEAL – IPE – UNESCO 2021, el que tuvo como finalidad promover la agenda 2030. Las organizaciones antes mencionadas reconocen a la investigación como generadora del conocimiento que busca mejorar la calidad educativa. Además, resaltan su contribución a la innovación en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes a nivel local y regional.

Las universidades han experimentado un proceso evolutivo de enseñanza – aprendizaje, pasando desde el enfoque disciplinario a uno de colaboración e interacción entre disciplinas, esto ha fomentado una dinámica innovadora. Por consiguiente, en las últimas décadas el desarrollo investigativo para los universitarios ha significado una transformación de los modelos educativos, pasando de un enfoque centrado en transmisión de conocimientos a uno de producción tal como enfatizan Dallorso et al. (2015). Este cambio de paradigmas tiene como objetivo central conseguir excelencia y prestigio académico (Rojas-Solís et al., 2021).

La investigación en la educación ha pasado a ser una herramienta pedagógica moderna para fomentar el desarrollo académico de los estudiantes promoviendo un aprendizaje continuo y autónomo. Por consiguiente, esta estrategia es utilizada ampliamente por las universidades en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y ha demostrado ser eficiente en la formación y desarrollo de competencias como el pensamiento crítico, el análisis y la evaluación reflexiva en los estudiantes (Delgado, 2021).

En este sentido, los estudiantes no solo se limitan a adquirir nuevos conocimientos, sino que también son motivados a buscar, investigar y explorar por sí mismos, convirtiéndose en entes activos en el mundo que los rodea. En consecuencia, al fomentar la autonomía de los académicos se logra estimular su capacidad para formular preguntas, recopilar y analizar información de manera crítica y reflexiva con el propósito de dar solución a los problemas existentes en el entorno de forma objetiva y fundamentada (Ortega et al., 2018).

La investigación universitaria se ha centrado en la solución de problemas y la generación de una educación de calidad, lo cual ha beneficiado significativamente al progreso y al desarrollo del ser humano, a raíz de eso, se destaca la importancia de incluir al análisis como un componente esencial en la formación educativa. Aunque existe un consenso general de los beneficios de integrar a la investigación en la educación, su implementación y la forma de promoverla pueden variar de acuerdo a los enfoques y prioridades establecidas por los reglamentos y políticas específicas de cada país (Dallorso et al., 2015; Hidalgo-Brenes, 2021).

La implementación y fomento de esas habilidades en los modelos educativos de cada institución es cada vez un desafío acelerado en el ámbito académico. En este contexto, esta tarea contribuye al perfeccionamiento del sistema educativo, permite elevar el nivel científico,

profesional y cultural de los universitarios, quienes son los pioneros en la contribución al desarrollo de la sociedad (Campos y Sánchez, 2022).

El correcto desarrollo de la investigación también se ve reflejado en la calidad de la enseñanza impartida por docentes preparados, cuyo compromiso es retroalimentar al estudiante con conocimientos y saberes. De esta manera, el docente ejerce un impacto significativo sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje con el estudiante, ya que sus capacidades y métodos le permiten orientar y guiar a los alumnos para enfrentar problemas actuales y de relevancia (Rizo, 2017).

Así mismo, el proceso de enseñanza-aprendizaje de los docentes crea una mentalidad investigativa y promueve el pensamiento crítico entre los universitarios en formación. En el aula, estos se convierten en modelos a seguir, inspirando a los estudiantes en sus áreas de interés mediante la elaboración de proyectos que contribuyen al avance académico (Romero et al., 2021). A lo que Barbachán y Tello (2021) sostienen que esta formación perdurará sobre la vida profesional del estudiante, fomentando la curiosidad y el deseo de contribuir a los avances del conocimiento.

Los semilleros y proyectos fortalecen académicamente al estudiante desde su temprana formación. Esto se logra mediante la guía y supervisión de los docentes quienes a través de diversas estrategias hacen que se autoeduquen y mediante un trabajo en equipo se den avances científicos en las diferentes áreas del conocimiento (Villalba y González, 2017)

Formar profesionales competentes ha sido también un reto de los profesores. De hecho, Delgado et al. (2018), manifiestan que estos contribuyen al perfeccionamiento del sistema educativo, compartiendo y complementando los hallazgos de los estudiantes a través de sus proyectos y elevando el nivel científico y técnico de las nuevas generaciones que se incorporan al ámbito laboral del país. A esto acotan Daza et al. (2021) con su frase “no hay investigador si no hay un docente que enseñe a investigar”.

Debido a la urgente necesidad de las instituciones por obtener la acreditación universitaria, estas han implementado la investigación dentro del currículo como una herramienta formativa. En este contexto, esta estrategia busca cumplir con los estándares de calidad de educación e incentivar a los docentes y estudiantes a una mejora continua académica que consiga el prestigio académico en todas las carreras (Adrogué et al., 2019).

A través de la inclusión de la investigación dentro de los centros educativos también se busca garantizar el cumplimiento constante de los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS, en especial al numeral cuatro que tiene como objetivo una educación de calidad, equitativa,

inclusiva para todos los estudiantes sin importar su género, estado social o económico (AG-ONU, 2015).

Esta acción conjunta por incluir a la investigación en el campo universitario refleja el compromiso entre instituciones a nivel regional y brinda beneficios para la mejora constante del futuro de la sociedad en conjunto.

La investigación en el Ecuador se promovió a partir de 1980 a través de la implementación de políticas y programas dentro de las universidades. En el presente siglo, en el año 2010, se creó la Ley Orgánica de Educación Superior – LOES con la que se ha buscado altos estándares de calidad, inclusión y pertinencia en la educación, asegurando que todas las culturas del país sean integradas sin excepción de ningún tipo, respetando los derechos y garantías que todos los ecuatorianos tienen por ley.

Para el control y funcionamiento de la LOES se creó el Consejo de Educación Superior – CES, el Consejo de Aseguramiento de Calidad de la Educación Superior – CACES y la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación - SENESCYT. Las tres entidades funcionan como organismos rectores y coordinadores del sistema de educación superior. Estas entidades gubernamentales tienen como objeto crear políticas, normativas y lineamientos que aseguren el desarrollo de la educación superior y respondan a sus avances continuos dentro del país (Ministerio de Educación, 2022).

Además, las instituciones antes mencionadas se encargan de la acreditación y evaluación de las universidades e institutos superiores, enfocándose en promover la vinculación con la colectividad, además de fomentar y difundir la investigación científica y tecnológica. Es necesario enfatizar que estos organismos continúan activos hasta la actualidad y son reconocidos por la entidad internacional SITEAL – IPE – UNESCO, lo que valida la relevancia educativa superior en Ecuador (Ministerio de Educación, 2022).

4.2. Dimensiones que abarcan las habilidades investigativas

Las habilidades investigativas han sido desarrolladas desde los inicios de la existencia del ser humano por su curiosidad y necesidad de conocer su entorno. A lo largo de la historia filósofos, científicos e investigadores fomentaron la observación y el pensamiento crítico como base para dar respuestas a los problemas del entorno.

Bajo este precepto el desarrollo de las habilidades ha ido evolucionando hasta formar parte esencial dentro de los procesos de investigación en todas las disciplinas. Así, la interacción entre aquellas habilidades las potencia mutuamente dando lugar a los avances científicos, tecnológicos, sociales y económicos en general (Duarte, 2018).

Al tornarse la investigación parte importante dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, las habilidades investigativas han llegado a incluirse de forma implícita dentro del currículo de las instituciones de educación superior. Su aporte genera y valida conocimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el ámbito universitario, permitiendo formar profesionales competentes y preparados para los desafíos de la sociedad actual y futura (Collazo, 2022; Guerrero et al., 2024).

Existen varios conceptos que dan lugar a la importancia de las habilidades investigativas. Según García et al. (2018), son las capacidades y competencias que permiten a los investigadores llevar un proceso de búsqueda sistemática y rigurosa, que abarca desde la definición clara del problema hasta la presentación del informe final de resultados. De hecho, Barbachán y Tello (2021) resaltan que, dichas destrezas son esenciales en el ámbito de la investigación, ya que implican la aplicación de métodos, técnicas, la recopilación y análisis de datos, así como la interpretación de resultados.

El enfoque presentado por Valenzuela et al. (2021), considera estas aptitudes como competencias profesionales fundamentales que deben ser abordadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en todas las asignaturas, tanto en el ciclo básico como en el superior de la educación. Rodríguez-Torres et al. (2018), por su parte, destaca la importancia de considerar tales habilidades como esenciales y básicas para el desarrollo de los estudiantes.

En el ámbito académico contar con instrumentos adecuados se vuelve esencial para impulsar el progreso de una investigación. Según, Álvarez et al. (2022) consideran que son una herramienta que desempeña un papel fundamental en la generación de conocimiento y producción científica, permitiendo al individuo desarrollar las capacidades necesarias para llevar a cabo investigaciones de calidad, abordar problemas de investigación, recopilar y analizar datos de forma precisa.

Las habilidades se centran en la ayudar al crecimiento académico. En esta perspectiva Casanova et al. (2019); Díaz y Cardoza (2021); Prudencio (2021) coinciden en que la destreza de análisis comprende un conjunto de acciones generales dentro del método científico que impulsan a las personas a buscar soluciones a problemas presentes en el ámbito académico y profesional. Esto a su vez contribuye al desarrollo de las bases científicas y permite problematizar, fundamentar y comprobar la realidad educativa, permitiendo un análisis más profundo de la misma (Barbachán y Tello, 2021). Además, fomenta el pensamiento crítico, las capacidades de razonamiento lógico y la solución de problemas de forma satisfactoria (Barbachán et al., 2021).

El uso de habilidades investigativas en el desarrollo de un trabajo académico o científico son los elementos clave para garantizar la solidez del estudio y sirven como una guía correcta durante todo el proceso de investigación. Para garantizar este apartado existen varias clasificaciones, mismas que pueden variar de acuerdo al enfoque académico. A continuación, se presenta las más relevantes en los últimos tiempos.

A partir de la revisión de varios estudios de habilidades investigativas, el análisis de Martínez y Márquez (2014), presenta una clasificación en general:

“Habilidades básicas de investigación, habilidades propias de la ciencia particular, habilidades propias de la Metodología de la Investigación Pedagógica” (López, 2001, p.11, como se citó en Martínez y Márquez, 2014).

“Habilidades para problematizar teorizar y comprobar la realidad objetiva” (Chirino, 2002, como se citó en Martínez y Márquez, 2014).

“Habilidades de percepción, instrumentales, de pensamiento, de construcción conceptual de construcción metodológica, de construcción social de conocimiento y metacognitivas” (Moreno, 2005, como se citó en Martínez y Márquez, 2014).

“Habilidades investigativas de mayor integración para la enseñanza del pregrado tales como: solucionar problemas personales modelar, ejecutar, obtener, procesar, comunicar información y controlar” (Machado et al., 2008, como se citó en Martínez y Márquez, 2014).

Otro estudio a partir de la revisión y análisis de trabajos precedentes de habilidades investigativas Según Barbachán et al. (2021), presenta una clasificación a partir de cinco dimensiones que a nivel instrumental se accionan y se complementan, como se presentan en la

Tabla 1

Clasificación de habilidades investigativas

DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS
Habilidades básicas investigativas	De contextualización	Ubicación, percepción, observación
	De soporte y trabajo en equipo	Lenguaje, escritura, comunicación científica, interacción con los demás
	De pensamiento	Analítico, critico, creativo, reflexivo discernimiento.
	De organización	De lógica, de orden, de estructural, de flexibilidad

(Continuación)

DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS
Habilidades de desarrollo estructural investigativas	De problematizar	De cuestionar,
	De estructurar	De procesos, de desarrollar, de interpretar, de argumentar, de dar soporte,
	De diseño	De pertinencia, de metodología de instrumentalizar
	De aplicación	De ejecución, de experimentar, de contrastar, de relacionar
Habilidades de sociabilización y difusión investigativas	De comunicación	De resultados, de conocimiento, sociabilización.
	De sustentación	De metacognición, de respaldo
	De difusión	De transmisión de conocimiento
Habilidades tecnológica - digitales de la investigación	De soporte	De búsqueda de información
		De formación de contenidos
		Manejo de word orientado a la investigación
	De estructuración	De otro idioma
		De aplicación estadística
		De verificar grado de similitud
De reglamentación	Del trabajo del dato	
	De ejecución de normas	
Habilidades de especialidad o disciplina tecnológica	De docencia	De aplicación de gestores
		De transmisión de conocimientos
	De especialidad	De enseñar
		De conocer avance tecnológico
		De conocer una o más especialidades en tecnología
		De conocer y aplicar la TAC
	De conocer y aplicar en la especialidad	

Nota. La imagen ilustra la clasificación de habilidades investigativas por dimensiones. Fuente. Barbachán et al. (2021).

Desde un enfoque a partir de la caracterización de habilidades investigativas Rojas y Tasayco (2020) plantear su clasificación:

Problematizar la realidad, un enfoque inductivo a partir de la comprensión de la realidad, usando las experiencias y situaciones para problematizar un estudio investigativo.

Teorizar la realidad, las habilidades investigativas posibilitan la comprensión lógica y su aplicación difiere del enfoque metodológico usado.

Comprobar la realidad, la relación de la problemática con los resultados encontrados, buscan dar solución a estos y evaluar los logros obtenidos.

Por último, se presenta el estudio más reciente de habilidades investigativas, donde ha clasificadas en siete dimensiones, estas estructuradas en un instrumento que incluyen dominios específicos para cada uno de ellos. Estos abarcan la mayor complejidad necesarias para el desarrollo de los trabajos de integración curricular realizado por Chávez-Ayala et al. (2023). Se presentan en la tabla 2.

Tabla 2

Dominio de habilidades investigativas

DIMENSIÓN	ÍTEMS
D1: Dominio exploratorio	1. Consultas libros, artículos u otros documentos de carácter científico 2. Empleas motores académicos de búsqueda 3. Visitas repositorios y bibliotecas especializadas 4. Utilizas la técnica del fichaje documental 5. Elaboras repositorios personalizados 6. Renuevas tu biblioteca con bibliografía actualizada 7. Analizas y valoras la calidad de todo texto que lees 8. Verificas el respaldo científico de todo texto que lees
D2: Dominio tecnológico	9. Manipulas Microsoft Word y Excel sin problemas 10. Operas lectores PDF, MOBI, EPUB, etc sin dificultades 11. Presentas problemas al operar softwares estadísticos 12. Utilizas gestores bibliográficos
D3: Dominio metodológico	13. Planificas rutas metodológicas para tus trabajos académicos 14. Planteas objetivos viables y coherentes en tus trabajos académicos 15. Verificas la validez y la confiabilidad de los instrumentos que usas
D4: Dominio analítico e interpretativo	16. Dominas técnicas estadísticas descriptivas 17. Dominas técnicas estadísticas inferenciales 18. Interpretas los resultados de una investigación con facilidad 19. Te cuesta tomar decisiones según los resultados de un estudio
D5: Dominio comunicativo a nivel escrito	20. Empleas la normativa de redacción de trabajos científicos (APA) 21. Usas terminología técnica en la elaboración de informes 22. Redactas tus informes de forma breve, clara y concisa 23. Corrige las faltas ortográficas de tus informes académicos 24. Empleas los esquemas del instituto para elaborar tus informes 25. Incluyes tablas y gráficos en tus productos académicos

(Continuación)

DIMENSIÓN	ÍTEMS
D6: Dominio comunicativo a nivel oral	26. Empleas conceptos y terminología técnica al disertar
	27. Modulas la pronunciación y el tono de voz al disertar
	28. Al disertar usas modismos, vulgarismos o muletillas
	29. Expresas ideas breves y claras al disertar
	30. Preparas material audiovisual cuando tienes que disertar
	31. Proyectas imágenes, tablas y gráficos al momento de disertar
	32. Al disertar haces uso de ejemplos y casos prácticos
D7: Dominio cooperativo	33. Demuestras iniciativa cuando trabajas en equipo
	34. Participas activamente en trabajos colaborativos
	35. Asumes responsabilidades y compromisos al trabajar en equipo
	36. Cumples con las tareas que te asignan en los trabajos grupales

Nota. La imagen ilustra la clasificación de habilidades investigativas por siete dimensiones.

Fuente. Chávez-Ayala et al. (2023).

4.3. El problema de la investigación: perspectivas filosóficas y definiciones.

Desde los orígenes y a lo largo de la historia la filosofía ha sido una disciplina intelectual que se ha dedicado a buscar una comprensión y exploración más profunda sobre la existencia del ser humano y el mundo que nos rodea. En este sentido, la necesidad por entender la realidad y naturaleza del ser, la existencia del conocimiento, la epistemología, entre otros, ha llevado a tener cuestionamientos que se manifiestan como problemas sin resolver (Palomo, 2020).

La filosofía ha servido como punto de partida para abordar cualquier pregunta puede ser de lo general a lo más particular. A esta idea Gevaert (2003) añade que, al plantar preguntas filosóficas, se exploran aspectos base como el ¿dónde?, ¿cuándo y ¿cómo?, las cuales resultan fundamentales para estructurar formalmente un problema y marcar la idea de lo que busca.

En la misma línea de estudio, Miñano y Orellano (2016), presenta una perspectiva interesante al enfocarse únicamente a dos corrientes filosóficas básicas: el idealismo y el materialismo. La interacción de estas es una función estratégica a la hora de analizar y aplicar conceptos filosóficos asociados a cada una de ellas para definir un problema de investigación en desarrollo. Además, se argumenta que son esenciales para seleccionar las variables relevantes que conforman el problema objeto de estudio.

Por otro lado, la figura filosófica da un giro a través del estudio de Anscombe y Rhees (1945), quien expone un enfoque filosófico basado en el análisis y la clarificación del lenguaje como método para disolver problemas, esta perspectiva difiere de lo tradicional, que busca

encontrar respuestas definitivas a cuestionamientos abstractos, a buscar aclarar la estructura del pensamiento y del lenguaje con el objetivo de superar los obstáculos que impiden una clara y precisa del mundo y sus ideas filosóficas.

Los problemas surgen de situaciones de la vida diaria, de ahí la necesidad e importancia de una definición precisa y cuidadosa de problema en temas investigativos. En este sentido, es importante abordar problemas en el ámbito académico y científico considera múltiples factores y variables, estos añaden complejidad al proceso, como señala Espinoza (2018). El autor también enfatiza que la formulación adecuada del problema es esencial, ya que establece con claridad que aspecto se investigará y como como se buscará respuestas y soluciones para abordar las cuestiones planteadas.

Es de vital importancia tomar en cuenta los pasos para la definición del problema en una investigación, como destaca Bauce (2016), la revisión bibliográfica, la exploración de artículos relacionados al tema son fundamentales para tener ideas claras que permitan seleccionar con precisión el área problemática en estudio y evitar que el problema sea demasiado extenso y genérico, lo cual ayudara a evitar ambigüedades. Una definición precisa y cuidadosa del problema sentará las bases para una investigación sólida y enfocada (Miñano y Orellano, 2016).

4.4. Habilidades investigativas involucradas en el planteamiento del problema de investigación.

Una vez evidenciada la importancia que tienen las habilidades investigativas en el proceso de desarrollo del trabajo de integración curricular, en especial en la definición del problema se presentan las dimensiones pertinentes y más relevantes para este. La selección y análisis de estas dimensiones se basa en el estudio de Chávez-Ayala et al. (2023) que se detallaron en la tabla 2.

La dimensión “Dominio exploratorio” (D1) comprende la selección rigurosa de información confiable del universo que se tiene actualmente a disposición. La importancia que tiene esta dimensión radica en que persigue garantizar la calidad y relevancia de una investigación de tipo documental y obedece a una necesidad generada por el exceso de información poco confiable relacionada a la facilidad de producción y publicación en internet (Blanco et al., 2021; Espinoza, 2020).

La facilidad de acceso a las tecnologías y la producción masiva de información ha llevado a poner en juego la credibilidad acerca de la autoría de los trabajos investigativos, la calidad y relevancia de los resultados. No obstante, con el uso de buenas prácticas académicas entre docentes y estudiantes este problema se puede mitigar. Un estudiante con este dominio

será competente en el acceso y uso de información, capaz de determinar el nivel de fiabilidad, tener acceso y evaluar a la información y sus fuentes de manera eficiente y crítica, así como también usará la información de forma ética y legal, para cumplir con el propósito de la investigación de la construcción más sólida y confiable (Alfaro y De Juan, 2014).

La dimensión “Dominio tecnológico” (D2) comprende el uso y dominio de las herramientas tecnológicas académicas para desarrollar y definir trabajos o proyectos académicos, tales como gestores bibliográficos, programas de análisis estadísticos, plataformas en línea, uso de hojas de cálculos, Microsoft Office, repositorios y base de datos académicos (Cruz, 2019).

El D2 también conocido como competencias digitales, permiten al estudiante tener acceso y organización de información, cultivar una forma de aprendizaje independiente, desarrollar trabajos de forma fácil y autónoma, resolver problemas específicos, así como también contribuye al mejoramiento y eficacia educativa. Los mencionados elementos buscan cumplir con los objetivos académicos establecidos en trabajos educativos (Cruz, 2019; Pérez et al., 2020).

La importancia del eficiente manejo de las mencionadas herramientas de la era digital actual radica en la contribución esencial que brinda al progreso científico, tecnológico y a la humanidad en conjunto. Aprovechando los beneficios y oportunidades de sus elementos ofertan los mejores métodos de enseñanza-aprendizaje entre docentes y estudiantes (Fandos, 2008; Quimis et al., 2021).

La dimensión “Dominio metodológico” (D3) comprende el estudio, reflexión crítica y fundamentado que se realiza a un proceso sistemático para construir conocimiento en el ámbito académico y científico. Con esta perspectiva, es aquella que se centra en el entendimiento y aplicación de métodos, técnicas e instrumentos adecuados y apropiados en función de los objetivos y preguntas de investigación (Medina-Díaz y Verdejo-Carrión, 2020).

El D3 implica el diseño de un enfoque individual para cada investigación que permita y garantice obtener datos relevantes, válidos y confiables, asegurando la precisión y solidez de resultados, considerando estudios e investigaciones anteriores (Arias, 2020; Hadi et al., 2023).

La dimensión “Dominio analítico e interpretativo” (D4) comprende dos aspectos, el análisis a través de técnicas estadísticas y la interpretación detallada de los resultados obtenidos de un estudio. En tal sentido, esta dimensión busca comprender la relación e interacción de variables con el uso de técnicas estadísticas y posteriormente, interpretar y comunicar de forma detallada los hallazgos obtenidos de un fenómeno a través de estos modelos estadísticos (Hadi et al., 2023).

La importancia de la D4 se basa en la presentación de hallazgos de manera clara y precisa, lo que facilitará la replicación y sustento del trabajo, así como también asegura que los resultados respondan a las preguntas planteadas y a los objetivos de un trabajo académico (Cleonares et al., 2022; Guerrero et al., 2024).

La dimensión “Dominio comunicativo a nivel escrito” (D5) comprende la capacidad de una persona para comunicarse con un lenguaje escrito formal y profesional, evidentemente es la habilidad cognitiva, sociocultural, lingüística y pragmático que permite transmitir información de nuevos conocimientos (Boillos, 2020; Flores, 2014).

La D5 se encuentra lejos del receptor lo que le permite al estudiante dar a conocer y circular el mensaje de forma analítica y crítica los hallazgos encontrados en un estudio, además fomenta la construcción del conocimiento colectivo y su intercambio intelectual (Álvarez-Álvarez y Boillos-Pereira, 2015; Santillán-Aguirre, 2022).

La dimensión “Dominio comunicativo a nivel oral” (D6) comprende la interacción de forma directa con el emisor y la habilidad de emplear la lengua para transmitir un mensaje, en otras palabras, se refiere a la capacidad de un individuo para participar con la sociedad mediante un discurso pronunciado oralmente con aptitudes de reconocer, seleccionar, interpretar, anticipar, inferir y retener información (Álvarez y Parra, 2015).

La comunicación Oral es esencial en la interacción social, en el sector académico y laboral. Es importante destacar que, con el manejo adecuado de esta destreza, la transmisión y expresión de información tendrá dominio propio y serán emitidas de manera clara y precisa (Vélez-Intriago y Fernández-Leyva, 2022).

Para el estudiante la importancia de la expresión oral adecuada se enmarca en la capacidad de transmitir y distribuir conocimientos de forma comprensible, que facilite el intercambio e interacción de información a la hora de defender o conducir un estudio en el ámbito académico y laboral. Entre las herramientas que ayudan a lograr esto se encuentran la planificación previa, tono de voz, la pronunciación bien articulada, uso adecuado de gestos y matices (Merchán-Cevallos y Molina-Benavides, 2022).

La dimensión “Dominio cooperativo” (D7) comprende la participación activa del individuo con la sociedad, lo que se traduce en un proceso de trabajo en conjunto de forma cotidiana para resolver temas o problemas académicos. En esta dimensión, se centra la interacción entre participantes, fomentando la participación activa y la redescipción de ideas sin excluir a nadie (Garrote et al., 2019).

La cooperación permite alcanzar un nivel más profundo de comprensión y construcción del conocimiento. En este sentido, la capacidad de cambiar la perspectiva individualista hacia

una apertura hacia las opiniones de los demás se fortalece gracias a las diferentes perspectivas y experiencias que aportan los miembros de un equipo (A. Pérez et al., 2015).

En la elaboración de trabajos investigativos el medio cooperativo entre investigador y participantes facilita la obtención de datos más detallados y precisos, enriquece el conocimiento y orienta hacia una mejor comprensión del tema en estudio y por ende una mayor confiabilidad y validez.

4.5. Procedimientos para plantear el problema de investigación en el Trabajo de Integración Curricular.

Cualquier investigación empieza por la definición del problema y una pregunta de investigación, al respecto Arias-Odón y Artigas (2022); Sala y Arnau (2014), acotan que las preguntas son las que le dan sentido e impacto de interés al estudio, orientan al planteamiento de objetivos y a la selección de metodología a seguir, ahí la importancia de seguir una rigurosidad de pasos para el correcto desarrollo y planteamiento del problema.

En la misma línea al identificar al problema como el primer paso y la de más relevancia en un estudio de investigación autores como Jiménez y Torres (2022), plantea que, en un plano metodológico operativo no existe técnicas especiales, pero si un cultivo para cuestionar y cuestionarse. Los autores enfatizan a dos fuentes, la primera a la reflexión crítica sobre la realidad y la formación conceptual del fenómeno en estudio. Asimismo, añaden que es en esta etapa es donde los esfuerzos del investigador se plasman en la definición clara, de relevancia y pertinencia del problema, así como las preguntas principales y secundarias (Arias-Odón y Artigas, 2022; Espinoza, 2020).

Siguiendo a Sala y Arnau (2014), expone que se pueden plantear varias preguntas e investigarlas, pero si no logra responder al cuestionamiento, el estudio no tendrá ningún interés, desde ahí la reseña planteada por Mueller-Bloch y Kranz (2015), para que un proyecto investigativo genere un impacto de interés se debe abordar a partir de brechas de investigación, definidas como:

Vacíos en el conocimiento, evidencias insuficientes, inconsistencias, contradicciones y errores que pueden ser detectados en aspectos teóricos metodológicos y procedimentales (selección de la población o de la muestra y análisis de los datos), entre otros, los cuales pueden ser detectados en estudios publicados hasta el momento (Arias-Odón y Artigas, 2022, p.77-78).

Continua con los tipos de brechas, clasificándolas como de conocimiento, teórica, metodológica y de evidencia contradictoria. Estas se identifican a partir de la literatura científica

revisada y describiéndolas como fundamentales para definir un problema. En la siguiente tabla plantea ejemplos de algunas de ellas.

Tabla 3

Brechas involucradas en la definición del problema de investigación

Brecha de investigación	Planteamiento del problema
Vacío en el conocimiento	Identifica el vacío y se pregunta al respecto.
Evidencias insuficientes	Interroga acerca de la evidencia faltante.
Contradicciones	Busca cuál de las posiciones enfrentadas presenta mayores evidencias.
Errores y fallas metodológicas	Pregunta sobre los posibles resultados con la corrección en el uso del método.
Errores y fallas en el análisis	Se plantea la incógnita acerca de probables resultados con la rectificación del análisis.

Nota. La imagen ilustra algunas brechas involucradas en el planteamiento del problema.

Fuente. Arias-Odón y Artigas (2022).

Desde el enfoque metodológico cuantitativo:

- ✓ Detecte una brecha de investigación: teórica, metodológica
- ✓ Describa la realidad objeto de estudio partiendo de lo general a lo específico, de lo macro a lo micro, de lo internacional a lo nacional.
- ✓ Caracterice la situación actual.
- ✓ Identifique elementos o situaciones relacionadas el problema. Estas pueden ser de carácter social, económico, político o de otra índole.
- ✓ Aporte datos estadísticos o cifras confiables emitidas por organismos reconocidos.
- ✓ Finalice con una o más preguntas, en las que se precise la(s) variable(s) de estudio, y la delimitación del espacio, tiempo y población si fuese el caso (Arias, 2016, como se citó en Arias-Odón y Artigas, 2022).

Desde el enfoque metodológico cualitativo:

- ✓ En estudios etnográficos: *la cultura*. Ejemplo: ¿cuáles son los hábitos, costumbres y tradiciones de un grupo social?
- ✓ En estudios fenomenológicos: las vivencias y lo cotidiano. Ejemplo: ¿cuál fue su experiencia durante la pandemia ocasionada por el covid 19?, ¿cómo transcurrió su día a día?
- ✓ En estudios hermenéuticos: los significados. Ejemplo: ¿qué significa para usted la pobreza? (Arias-Odón y Artigas, 2022).

La forma correcta de desarrollar la interrogante de investigación y los elementos que lo componen surge de la identificación clara de un tema que requiera una respuesta, intervención y resultados, al respecto Peñaloza-Carreón y Mayorga-Ponce (2022), expone cinco elementos para estructurar y afinar la idea de investigación, objetivos, preguntas, justificación, viabilidad y evaluación de las deficiencias. Considera que es necesario ir de lo más amplio a lo más específico y esto se logra por las siguientes partes:

Tabla 4

Elementos claves para la formulación del problema

PASOS PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA	SIGNIFICANCIA
Identificación del problema	Temas de interés, orígenes y factores que inciden
Delimitación del problema	Espacio geográfico y tiempo específico
Contextualización del problema	Revisión exhaustiva antecedentes - información actualizada
Justificación del problema	Importancia y relevancia - ¿por qué se eligió ese tema? y ¿cuáles son las razones?
Formulación del problema	Interrogativa - expositiva
Errores comunes que evitar	No abordar 2 o más problemas centrales

Nota. La imagen ilustra los elementos que debe estar en la estructura del problema. Fuente. (Peñaloza-Carreón y Mayorga-Ponce, 2022).

5. Metodología

El marco metodológico se compone de una serie de pasos que buscan obtener resultados con un alto grado de confiabilidad. Según Baena (2017), este conjunto de procedimientos y técnicas se utilizan para responder a las preguntas de investigación en un tema específico, y deben ser llevados a cabo de manera coordinada. En resumen, estos pasos son organizados y coherentes, basados en el método científico-investigativo, que ayudan a alcanzar los objetivos planteados en el estudio.

En esta sección se proporciona una explicación detallada sobre el diseño y la naturaleza de la investigación, comenzando por la ubicación y las características, enfoque utilizado, tipo de investigación llevada a cabo, población objetivo y muestra utilizada en el estudio. También discutiremos las técnicas e instrumentos utilizados para recolectar datos, así como la validez y confiabilidad de los instrumentos empleados. Por último, abordaremos las técnicas de análisis de datos utilizadas y presentaremos los resultados obtenidos.

Esta elección metodológica permitió formular respuestas sólidas y bien fundamentadas a la problemática planteada.

5.1. Área de estudio

La investigación se desarrolló en la provincia de Imbabura, Cantón Ibarra, en la una universidad pública ecuatoriana. Por razones de autorización, no se mencionará el nombre completo del lugar de estudio.

5.2. Enfoque metodológico

La investigación se fundamentó en el paradigma cuantitativo, no experimental. Para Hernández et al. (2014); Niño (2011), este enfoque metodológico se aplica en una variedad de contextos, incluyendo trabajos experimentales, descriptivos, explicativos, exploratorios, entre otros. Se centra en la recolección, análisis y tratamiento de datos cuantificables y medibles destacando la importancia de la objetividad y replicabilidad en el proceso. Utilizando la medición y el cálculo como herramientas, se busca evaluar variables en relación con magnitudes específicas. El objetivo central es establecer relaciones causales, probar hipótesis y realizar predicciones sobre los fenómenos estudiados. (Gómez, 2012; M. Medina et al., 2023).

La formulación de las hipótesis se fundamenta en una revisión exhaustiva de la literatura y en la identificación clara del problema de investigación. Las hipótesis desempeñan un papel

clave al ofrecer orientación para la investigación y contribuir a obtener respuestas a los objetivos planteados (Dagnino, 2014; Universidad San Marcos, 2019).

En consecuencia, en el presente trabajo se plantean las siguientes hipótesis:

Hipótesis alterna (Ha). Las habilidades investigativas influyen significativamente en la definición del problema dentro del trabajo de integración curricular.

Hipótesis nula (Ho). Las habilidades investigativas no influyen significativamente en la definición del problema dentro del trabajo de integración curricular.

La evaluación de las hipótesis se realizó mediante las pruebas estadísticas apropiadas, enfocada inicialmente en la prueba de normalidad. Dado que la muestra al ser mayor a 30 se toma el valor de Kolmogorov-Smirnov. Al obtener un resultado menor a 0,05, indicando la ausencia de distribución normal, se aceptó la hipótesis alterna y se descartó la nula. Esta conclusión condujo a la elección de estadística no paramétrica, específicamente la prueba de correlación de Spearman. La interpretación se basa en los parámetros establecidos en el estudio de (Mondragón, 2014). (tabla 5)

Tabla 5

Grado de relación según coeficiente de correlación Rho Spearman

RANGO	RELACIÓN
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta
-0.76 a -0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable
-0.11 a -0.50	Correlación negativa media
-0.01 a -0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación
+0.01 a +0.10	Correlación positiva débil
+0.11 a +0.50	Correlación positiva media
+0.51 a +0.75	Correlación positiva considerable
+0.76 a +0.90	Correlación positiva muy fuerte
+0.91 a +1.00	Correlación positiva perfecta

Nota. datos para interpretación de resultados del coeficiente Rho de Spearman. Fuente. Mondragón (2014).

La prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov, es una herramienta estadística empleada cuando se trabaja con muestra superior a 30 para evaluar si los datos provienen de una distribución normal. Su objetivo principal es confirmar o refutar la suposición de normalidad en la muestra y elegir el método estadístico adecuado (Salgado, 2017).

La correlación de Spearman, se utiliza cuando las variables previamente convertidas en rangos, no sigan una distribución normal e identifica la relación entre dos variables de escala ordinal (Dagnino, 2014; Goss-Sampson, 2019).

Desde este planteamiento se puede deducir que la aplicación del método cuantitativo proporcionó los beneficios necesarios para dar respuestas a la problemática planteada y a los objetivos propuestos.

5.3. Tipo de diseño utilizado

El tipo de investigación se basó en la combinación del método de trabajo de campo y el análisis documental. La investigación de campo “in situ”, se realiza en el mismo lugar y momento específico para recopilar datos directamente del entorno donde ocurre un fenómeno de interés, con la participación de los sujetos investigados y sin ninguna manipulación (Hadi et al., 2023).

Según Maya (2014), la investigación documental implica analizar e interpretar fuentes escritas, electrónicas u otros tipos de documentos. Este enfoque es especialmente valioso cuando se busca comprender el contexto histórico, analizar políticas, revisar literatura existente o explorar temas que ya han sido documentados.

Este tipo de investigación permitió levantar información directamente de los estudiantes y facilitó el análisis y almacenamiento de información relativa a las habilidades investigativas y el proceso para la formulación de problemas investigativos. La selección y análisis de datos se llevaron a cabo meticulosamente, considerando la calidad y relevancia de la información respaldada por criterios científicos. Este enfoque integrado contribuyó a una comprensión más holística y fundamentada de las habilidades investigativas en el contexto estudiado (Baena, 2017; Ñaupas et al., 2018).

5.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En esta sección hace referencia al proceso empleado para la búsqueda y recopilación de información, así como los instrumentos utilizados (elaboración, validación y aplicación), con el fin de dar respuesta a los objetivos planteados. Según, Ñaupas et al. (2018), durante esta fase el investigador se vale de herramientas, técnicas e instrumentos para recopilar datos que respalden la contrastación de hipótesis. Las técnicas entendidas como herramientas sistemáticas y estructuradas facilitan la recopilación de datos pertinentes, siendo como ejemplo la encuesta y el cuestionario como instrumento asociado (Mejía, 2005).

El cuestionario por su parte emerge como una herramienta fundamental para obtener datos mediante la formulación de preguntas. Este método se aplica de manera efectiva para recopilar información diversa, abarcando hechos, creencias, sentimientos, intenciones, entre otros aspectos relevantes (Mejía, 2005; Niño, 2011).

La fiabilidad y validez de un instrumento se revelan como aspectos cardinales para garantizar la solidez de la investigación, De acuerdo a Santos (2017), la confiabilidad, también conocida como consistencia interna, se refiere a la consistencia y estabilidad de un instrumento. Por otro lado, la validez se configura como un proceso que respalda una teoría mediante la presentación de evidencias interpretadas a partir de los resultados de cuestionarios. Estas dos dimensiones, confiabilidad y validez, son pilares cruciales en la evaluación y utilización efectiva de cualquier instrumento de investigación (Gómez, 2012).

El estudio al estar enfocado en la definición del problema de investigación asociado con las habilidades investigativas requirió de una revisión exhaustiva de la literatura especializada. Para llevar a cabo el objetivo, se implementó la técnica de encuestas, utilizando como instrumentos dos cuestionarios distintos:

En primer lugar, se empleó un cuestionario validado, derivado de la investigación realizada por Chávez-Ayala et al. (2023) titulado como “escala validada de habilidades investigativas” integrado por 36 ítems subdivididas en siete dimensiones a escala tipo Likert de 5 puntos (1=nunca; 2=casi nunca; 3=a veces; 4=casi siempre y 5=siempre) (anexo 1), con el propósito de evaluar el nivel de habilidades investigativas de los estudiantes.

En segundo lugar, se utilizó un cuestionario diseñado específicamente para identificar y comprender los pasos esenciales para la definición del problema de investigación. Este instrumento se identificó como “Proceso para la definición de un problema en un trabajo de integración curricular” integrado por 14 ítems, estructurado mediante una escala tipo Likert de 5 puntos (1=nunca; 2=casi nunca; 3=a veces; 4=casi siempre y 5=siempre) (anexo 2). Este cuestionario se sometió a un proceso de validación por expertos en el área de investigación y una prueba de confiabilidad, respaldada por una prueba piloto realizada a estudiantes de segundo semestre de una universidad pública ecuatoriana por medio de la plataforma Google forms.

Los datos fueron procesados en el programa estadístico *IBM SPSS Statistics 29.0.1.0*, que incluyó el cálculo del coeficiente Alfa de Cronbach. Este parámetro varía entre “-1” y “+1” y mide la confiabilidad del tipo consistencia interna de una escala, es decir, el grado en que los ítems de un instrumento están correlacionados, siendo “+1” el valor de máxima consistencia. Este enfoque metodológico garantiza la integridad y confiabilidad de los datos recopilados (Oviedo y Campo-Arias, 2005).

5.5. Técnica de análisis de datos y resultados

La técnica utilizada para el análisis de datos y resultados se basó en la ejecución de los dos cuestionarios en línea mediante la plataforma *Google Forms*, todo en un solo tiempo. Los datos recopilados fueron registrados en tablas utilizando Microsoft Excel y posteriormente procesados para su análisis estadístico por medio del programa IBM SPSS Statistics 29.0.1.0.

En tal sentido Ñaupas et al. (2018) destaca que el IBM SPSS 25 es un potente paquete estadístico que facilita la entrada, análisis y producción de datos estadísticos. Este sistema permite realizar diversas tareas, como diseño, cálculos, análisis exploratorio, pruebas de hipótesis y estadígrafos clave, incluyendo la elaboración de tablas de frecuencia, tablas cruzadas, correlación simple y múltiple, regresión simple y múltiple, comparación de medias (Prueba t de Student, ANOVA), y análisis multivariante (análisis factorial, análisis discriminante, entre otros). Asimismo, el paquete proporciona herramientas para realizar pruebas de chi cuadrado y otras técnicas de análisis avanzado.

5.6. Informante, actores sociales, población, muestra

La población de estudio es el conjunto de individuos que conforman el universo del trabajo investigativo; al respecto López-Roldan (2015), argumenta “en particular se habla de población marco o universo finito, al conjunto preciso de unidades del que se extrae la muestra, y universo hipotético o población objetivo, el conjunto poblacional al que se pueden extrapolar los resultados” (p. 7).

La muestra se debe seleccionar cuidadosamente, al respecto López-Roldan (2015) apunta:

Una muestra estadística es una parte o subconjunto de unidades representativas de un conjunto llamado población o universo, seleccionadas de forma aleatoria, y que se somete a observación científica con el objetivo de obtener resultados válidos para el universo total investigado, dentro de unos límites de error y de probabilidad de que se pueden determinar en cada caso (p. 6).

En este caso la población de estudio conforma los estudiantes matriculados en los 8vos semestres de dos facultades de ingeniería de una universidad pública ecuatoriana, dentro del periodo académico 2023. La muestra se seleccionó mediante el muestreo no probabilístico, es decir el 100% de los estudiantes correspondiente a 364 estudiantes.

6. Resultados

En este apartado se muestran los resultados obtenidos luego de la aplicación de los instrumentos y técnicas propuestas. Para respaldar esto Morán y Alvarado (2010) manifiestan que los resultados son el análisis de la información a través de métodos estadísticos e interpretación de hallazgos. A partir de los resultados, se redactarán las conclusiones correspondientes y se elaborará el informe necesario.

Los resultados se presentan mediante tablas y gráficos, detallando las respuestas encontradas en relación a la realidad y la teoría.

- **Resultados de la prueba piloto del cuestionario “Proceso para la definición de un problema en un trabajo de integración curricular”**

Tabla 6

Procesamiento de casos

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
	Válido	200	100,0
Casos	Excluido ^a	0	0,0
	Total	200	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Nota. se identifica la cantidad de participantes en la prueba piloto, tanto en números (N) como en porcentajes (%).

Tabla 7

Estadístico de fiabilidad - Alpha de Cronbach

Estadístico de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,954	56

Nota. Datos de prueba piloto con respecto a fiabilidad - Alpha de Cronbach.

En la tabla 7 se muestra los resultados del nivel de confiabilidad del instrumento “Proceso para definir un problema en un trabajo de integración curricular”. Se puede observar que el valor del coeficiente Alpha de Cronbach es de 0.954, lo cual sugiere que el instrumento es muy confiable tal como se explica en la sección 5.4.

▪ **Resultados de la prueba de hipótesis**

Tabla 8

Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov

	Estadístico	gl	Sig.
HI	0,041	364	,200*
DP	0,084	364	0,000

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota. la tabla muestra los resultados de la prueba de normalidad entre la variable habilidades investigativas (HI) y la variable definición del problema (DP) dentro del trabajo de integración curricular.

Utilizando el programa *IBM SPSS Statistics 29.0.1.0*, se realizó un análisis de normalidad para examinar las variables de habilidades investigativas y la definición del problema en el contexto del trabajo de interacción curricular. Considerando una muestra de 364 estudiantes, se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para determinar la significancia, obteniendo un valor de 0.200* para las habilidades investigativas (HI) y 0.000 para la definición del problema en el trabajo de integración curricular (DP). Como resultado, se concluye que ambas variables no siguen una distribución normal y, por lo tanto, se aplicó estadística no paramétrica tal como se explica en la sección 5.2.

Tabla 9

Correlación de Rho de Spearman de habilidades investigativas (HI) y definición del problema en trabajos de integración curricular (DP)

		HI	DP
	HI	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,316**
Rho de Spearman	N	364	364
	DP	Coeficiente de correlación	,316**
		Sig. (bilateral)	0,000
	N	364	364

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Esta tabla muestra la correlación existente entre la variable habilidades investigativas y la variable definición del problema dentro del trabajo de integración curricular.

Dado que las variables ordinales estudiadas no siguen una distribución normal, se aplicó el coeficiente de correlación de Spearman (estadística no paramétrica). Como resultado se obtuvo, una correlación positiva media ($\rho = 0,316^{**}$), lo que, valida la hipótesis alterna, es decir que se confirma que las habilidades investigativas están correlacionadas significativamente con la definición del problema dentro de los trabajos de integración curricular tal como se explica en la sección 5.2.

- **Resultados de nivel de habilidades investigativas en estudiantes**

Tabla 10

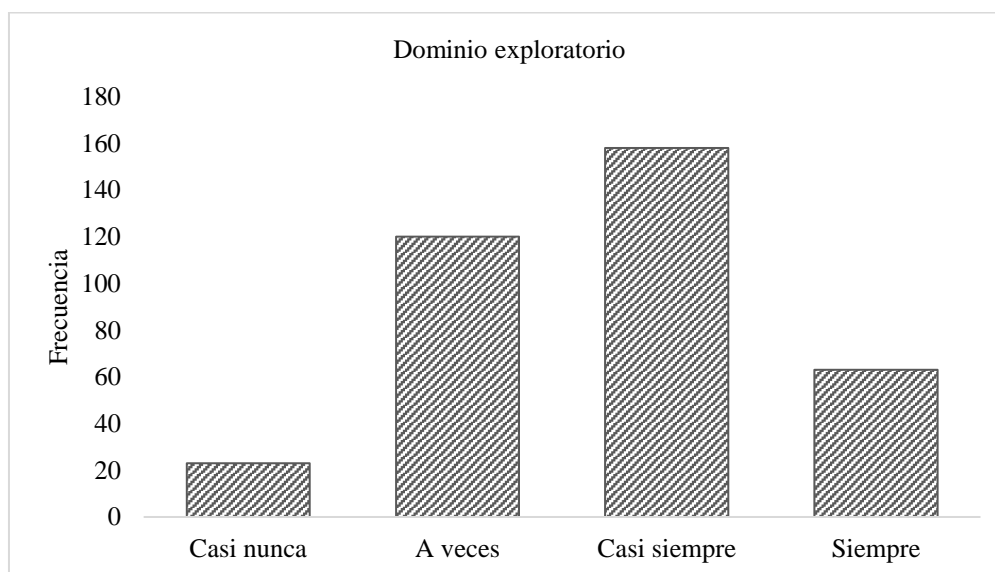
Distribución de dominio exploratorio (D1) (ítems 1 - 8)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	23	6,3	6,3	6,3
	A veces	120	33,0	33,0	39,3
	Casi siempre	158	43,4	43,4	82,7
	Siempre	63	17,3	17,3	100,0
	Total	364	100,0	100,0	

Nota. Los datos representan la frecuencia y porcentajes de respuestas en el D1.

Figura 1

Ilustración de la distribución de dominio exploratorio (D1)



Nota. Representación gráfica de respuestas del D1

En la tabla 10 se muestran los resultados acerca de las habilidades investigativas en el dominio exploratorio. Se observa que el 6,3% (23) de los estudiantes se encuentra ubicado en

el nivel “casi nunca”. El nivel “a veces” en segundo lugar se corresponde con el 33,0% de la población (120). A continuación, es el más dominante y se corresponde con el 43,4% de la población (158) y el ultimo nivel “siempre” con el 17,3% (63). Estos datos se muestran en la figura 1.

Tabla 11

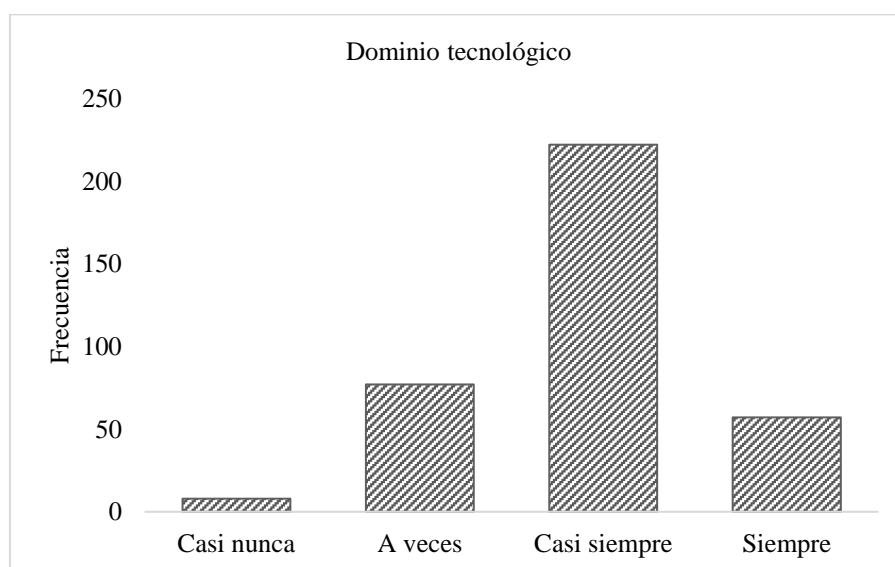
Distribución de dominio tecnológico (D2) (ítems 9 - 12)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Casi nunca	8	2,2	2,2
	A veces	77	21,2	23,4
Válido	Casi siempre	222	61,0	84,3
	Siempre	57	15,7	100,0
	Total	364	100,0	100,0

Nota. Los datos representan la frecuencia y porcentajes de respuestas en el D2.

Figura 2

Ilustración de la distribución de dominio tecnológico (D2)



Nota. Representación gráfica de respuestas del D2.

En la tabla 11 se muestran los resultados acerca de las habilidades investigativas en el dominio tecnológico. Se observa que el 2,2% (8) de los estudiantes se encuentra ubicado en el nivel “casi nunca”. El nivel “a veces” en segundo lugar se corresponde con el 21,2% de la población (77). A continuación, es el más dominante y se corresponde con el 61,0% de la

población (222) y el ultimo nivel “siempre” con el 15,7% (57). Estos datos se muestran en la figura 2.

Tabla 12

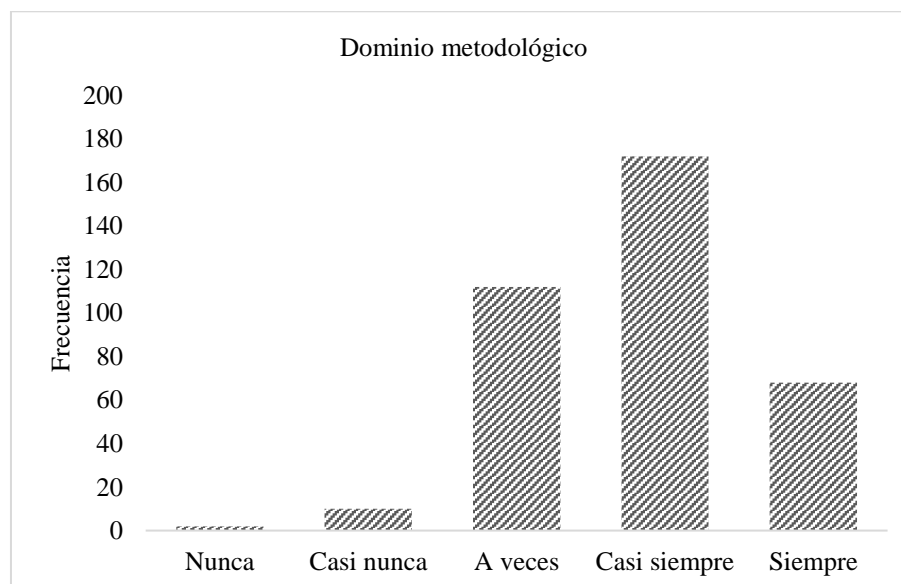
Distribución de dominio metodológico (D3) (ítems 13 - 15)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	2	0,5	0,5
	Casi nunca	10	2,7	3,3
	A veces	112	30,8	34,1
	Casi siempre	172	47,3	81,3
	Siempre	68	18,7	100,0
	Total	364	100,0	100,0

Nota. Los datos representan la frecuencia y porcentajes de respuestas en el D3.

Figura 3

Ilustración de la distribución de dominio metodológico (D3)



Nota. Representación gráfica de respuestas del D3.

En la tabla 12 se muestran los resultados acerca de las habilidades investigativas en el dominio metodológico. Se observa que el 0,5% (2) de los estudiantes se encuentra ubicado en el nivel “nunca”. El nivel “casi nunca” con el 2,7% (10). El nivel “a veces” en segundo lugar se corresponde con el 30,8% de la población (112). A continuación, es el más dominante y se

corresponde con el 47,3% de la población (172) y el ultimo nivel “siempre” con el 18,7% (68). Estos datos se muestran en la figura 3.

Tabla 13

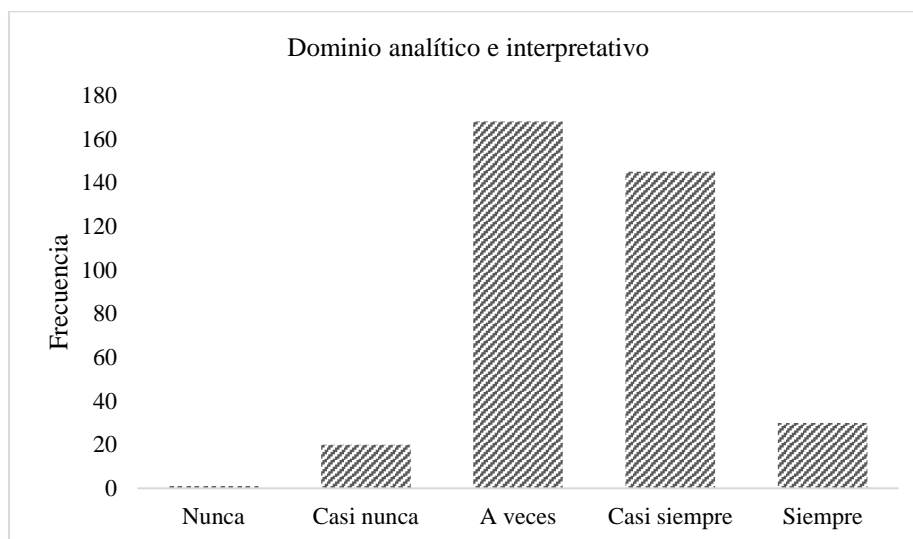
Distribución de dominio analítico e interpretativo (D4) (ítems 16 - 19)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	0,3	0,3
	Casi nunca	20	5,5	5,8
	A veces	168	46,2	51,9
	Casi siempre	145	39,8	91,8
	Siempre	30	8,2	100,0
	Total	364	100,0	100,0

Nota. Los datos representan la frecuencia y porcentajes de respuestas en el D4.

Figura 4

Ilustración de la distribución de dominio analítico e interpretativo (D4)



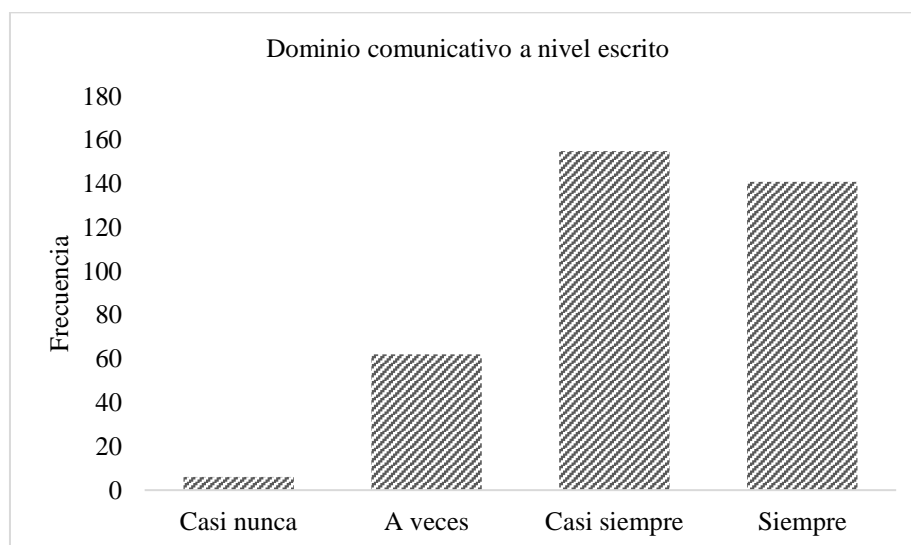
Nota. Representación gráfica de respuestas del D4.

En la tabla 13 se muestran los resultados acerca de las habilidades investigativas en el dominio analítico e interpretativo. Se observa que el 0,3% (1) de los estudiantes se encuentra ubicado en el nivel “nunca”. El nivel “casi nunca” con el 5,5% (20). En el nivel “a veces” es el más dominante y se corresponde con el 46,2% de la población (168). A continuación, en segundo lugar, se tiene al nivel “casi siempre” con el 39,8% de la población (145) y el ultimo nivel “siempre” con el 8,2% (30). Estos datos se muestran en la figura 4.

Tabla 14*Distribución de dominio comunicativo a nivel escrito (D5) (ítems 20 - 25)*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Casi nunca	6	1,6	1,6	1,6
	A veces	62	17,0	17,0	18,7
Válido	Casi siempre	155	42,6	42,6	61,3
	Siempre	141	38,7	38,7	100,0
	Total	364	100,0	100,0	

Nota. Los datos representan la frecuencia y porcentajes de respuestas en el D5.

Figura 5*Ilustración de la distribución de dominio comunicativo a nivel escrito (D5)*

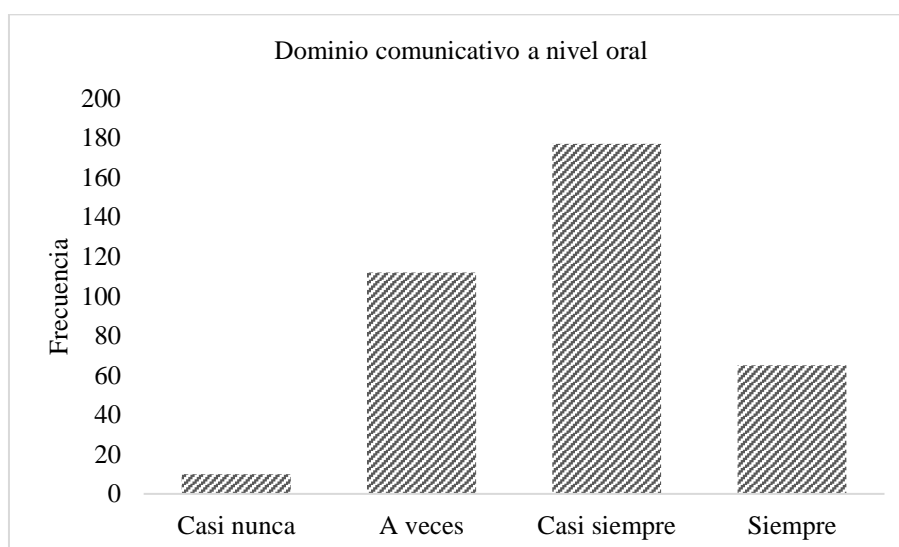
Nota. Representación gráfica de respuestas del D5.

En la tabla 14 se muestran los resultados acerca de las habilidades investigativas en el dominio comunicativo a nivel escrito. Se observa que el 1,6% (6) de los estudiantes se encuentra ubicado en el nivel “casi nunca”. El nivel “a veces” se corresponde con el 17,0% de la población (62). A continuación, el “casi siempre” es el más dominante y se corresponde con el 42,6% de la población (155) y el ultimo nivel “siempre” en segundo lugar con el 38,7% (141). Estos datos se muestran en la figura 5.

Tabla 15*Distribución de dominio comunicativo a nivel oral (D6) (ítems 26 - 32)*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Casi nunca	10	2,7	2,7	2,7
	A veces	112	30,8	30,8	33,5
Válido	Casi siempre	177	48,6	48,6	82,1
	Siempre	65	17,9	17,9	100,0
	Total	364	100,0	100,0	

Nota. Los datos representan la frecuencia y porcentajes de respuestas en el D6.

Figura 6*Ilustración de la distribución de dominio comunicativo a nivel oral (D6)*

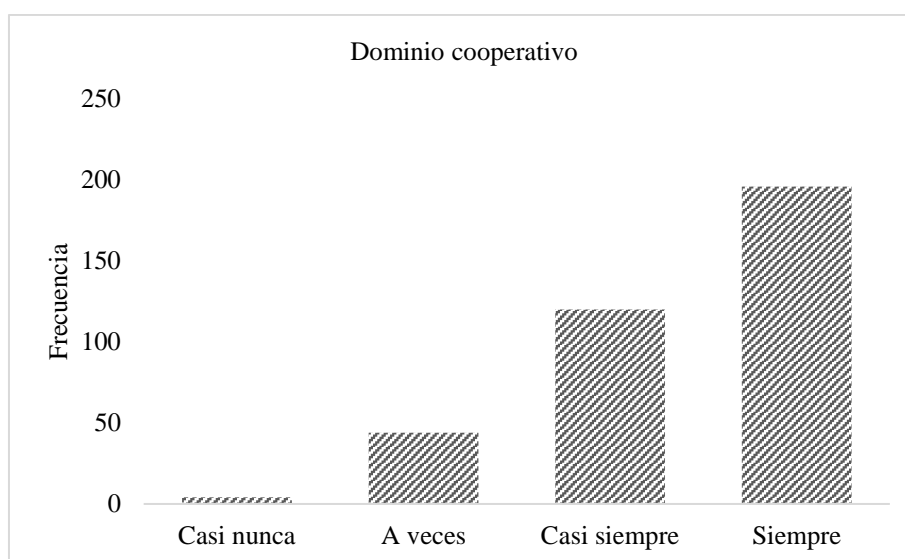
Nota. Representación gráfica de respuestas del D6.

En la tabla 15 se muestran los resultados acerca de las habilidades investigativas en el dominio comunicativo a nivel oral. Se observa que el 2,7% (10) de los estudiantes se encuentra ubicado en el nivel “casi nunca”. El nivel “a veces” en segundo lugar se corresponde con el 30,8% de la población (112). A continuación, es el más dominante “casi siempre” y se corresponde con el 48,6% de la población (177) y el último nivel “siempre” con el 17,9% (65). Estos datos se muestran en la figura 6.

Tabla 16*Distribución de dominio cooperativo (D7) (ítems 33 - 36)*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Casi nunca	4	1,1	1,1	1,1
	A veces	44	12,1	12,1	13,2
Válido	Casi siempre	120	33,0	33,0	46,2
	Siempre	196	53,8	53,8	100,0
	Total	364	100,0	100,0	

Nota. Los datos representan la frecuencia y porcentajes de respuestas en el D7.

Figura 7*Ilustración de la distribución de dominio cooperativo (D7)*

Nota. Representación gráfica de respuestas del D7.

En la tabla 16 se muestran los resultados acerca de las habilidades investigativas en el dominio cooperativo. Se observa que el 1,1% (4) de los estudiantes se encuentra ubicado en el nivel “casi nunca”. El nivel “a veces” se corresponde con el 12,1% de la población (44). A continuación, en segundo lugar “casi siempre” se corresponde con el 33,0% de la población (120) y el último nivel es el más dominante “siempre” con el 53,8% (196). Estos datos se muestran en la figura 7.

Método eficaz para el planteamiento del problema de investigación en trabajos de integración curricular con base en habilidades investigativas

Introducción

El planteamiento del problema en investigación desempeña un papel fundamental al ser el punto de partida para tratar cualquier temática. Es imperativo abordar el problema de manera estructurada y objetiva para evitar sesgos. Este proceso no solo identifica el área de interés, sino que también delinea los procesos a seguir y el enfoque de investigación a aplicar, sentando así las bases para un estudio efectivo.

Justificación

Esta metodología responde a la necesidad de desarrollar un enfoque eficaz en el planteamiento de problemas de investigación. La propuesta busca optimizar el proceso y mejorar la calidad de los trabajos de integración curricular en contextos de educación superior utilizando el concepto de habilidades investigativas.

Objetivo

Estructurar un método eficaz que, al integrar habilidades investigativas, facilite el planteamiento de problemas de investigación en trabajos de integración curricular.

Importancia de la definición del problema y su vinculación con habilidades investigativas

El problema, entendido como una necesidad que demanda respuesta, ofrece una oportunidad invaluable para adquirir nuevos conocimientos. Su correcta formulación permite la claridad en la identificación de los elementos clave a abordar (objetivos, hipótesis, métodos, técnicas e instrumentos, entre otros). Esto permite estructurar y refinar eficazmente la idea de investigación.

Un planteamiento de problema bien elaborado establece las bases para el desarrollo coherente de los procesos de investigación, lo cual contribuye a la calidad general del trabajo de integración curricular.

En este contexto, es fundamental introducir las habilidades investigativas como un componente esencial en la formulación del problema. Estas habilidades se manifiestan en diversos dominios, abarcando la exploración, la tecnología, la metodología, el análisis y la interpretación, así como también las habilidades comunicativas tanto escritas como orales y cooperativas. Integrar estas

habilidades no solo enriquece la formulación del problema, sino que también diversifica los tipos de investigación que pueden llevarse a cabo.

Pasos o fases para definir un problema de investigación

Paso 1. Asesoramiento para la selección del área de conocimiento y definición del problema con expertos.

Contar con la guía de un asesor experimentado te ayudará a seleccionar el tema de tu interés y el camino correcto a seguir desde el inicio de cualquier investigación. Recomendaciones en términos de dominio cooperativo y comunicativo a nivel escrito y oral:

- Consulta con asesores y profesores desde el inicio para recibir orientación experta.
- Mantener una mente abierta y estar siempre dispuesto a actualizarte en tu área de investigación.
- Buscar áreas que no solo sean relevantes desde el punto de vista académico, sino que también te inspiren y se conecten con tus objetivos académicos y profesionales.
- Solicitar retroalimentación continua tanto de profesores como de colegas para mejorar constantemente.
- Obtener opiniones sobre la viabilidad y relevancia del problema.

Paso 2. Identificación de fuentes académicas y gestión de literatura

Realizar una revisión completa de la literatura en libros, artículos, revistas académicas, conferencias y documentos tanto antiguos como contemporáneos. Además, reflexionar personalmente y evaluar de manera práctica los recursos y herramientas disponibles para asegurar una elección informada y exitosa del tema de investigación. Recomendaciones en términos de dominio comunicativo a nivel escrito, tecnológico y metodológico:

- Estar en constante actualización sobre las TICs (Microsoft office, lectores PDF, MOBI, EPUB, entre otros).
- Capacitarte en la utilización de bases de datos académicas y bibliotecas en línea además de gestores bibliográficos como Zotero, Mendeley, Library Master, entre otros para organizar tus referencias. Esto no solo simplificará el proceso, sino que también te ayudará a prevenir el plagio y garantizar una correcta citación de las fuentes.
- Verificar la base científica de lo que lees y revisar las referencias en cada documento para evaluar la calidad del texto.

- Mantener una lectura activa sobre documentos científicos y áreas temáticas de interés cuestionando su metodología, validez y relevancia.
- Mantén un orden adecuado en los documentos que revisas para asegurarte de tener fácil acceso a la información relevante.
- Desarrolla habilidades de pensamiento crítico para evaluar la calidad de la investigación revisada. Cuestiona la metodología, validez y relevancia de los textos para fortalecer tu capacidad analítica.

Paso 3. Formulación de las preguntas

En esta fase, se establece un marco claro que guiará la investigación, justificando la importancia y relevancia del estudio al abordar las preguntas fundamentales: ¿Qué investigar? (problema o hipótesis que vamos a investigar que contenga una o más variables), ¿Para qué? (Objetivos a alcanzar), ¿Por qué? (justificación), ¿Cómo? (metodología), ¿Dónde? (ubicación geográfica) y ¿Cuándo? (cronograma de ejecución de la investigación). Para lograr una formulación efectiva de preguntas, se ofrecen recomendaciones que abarcan los dominios tecnológico, metodológico, comunicativo a nivel escrito y analítico e interpretativo:

- Formula preguntas específicas y claras: Utiliza terminología técnica y los esquemas propios de tu institución para lograr una expresión precisa.
- Evalúa críticamente la calidad de la investigación. Esto implica cuestionar la lógica, consistencia y validez de las preguntas planteadas.
- Mejora tus habilidades de redacción a través de práctica continua en escritura académica. Esto contribuirá a tener mayor claridad y coherencia al formular preguntas.
- Asegúrate que las preguntas estén diseñadas para obtener información válida y confiable. Esto implica revisar detalladamente los instrumentos de investigación a utilizar.
- Elige métodos y herramientas adecuados para abordar las preguntas planteadas. La elección correcta respalda la solidez metodológica del estudio.
- Utiliza una estructura jerárquica tipo árbol causa - efecto al formular el problema. Esta técnica ayuda a identificar relaciones entre variables, facilitando así la comprensión y enfoque de las cuestiones planteadas.
- Definir el problema a resolver mediante un diagnóstico basado en otras investigaciones sienta las bases para establecer claramente las preguntas de investigación.

Paso 4. Establecer límites en el alcance de la pregunta

Para garantizar la precisión y aplicabilidad de la investigación, es crucial definir cuidadosamente los parámetros y enfoques del estudio. Este paso implica especificar hasta qué punto se desarrollará la investigación, reconociendo que las condiciones y características pueden variar según el espacio y el tiempo en el que se lleve a cabo. Recomendaciones en términos de dominio tecnológico, metodológico, comunicativo a nivel escrito y cooperativo incluyen:

- Define con detalle el grupo poblacional al cual se dirige la investigación.
- Define claramente los parámetros específicos de la investigación. Esto incluye los límites temporales, condiciones específicas y cualquier otro factor que pueda influir en los resultados.
- Evalúa las herramientas tecnológicas y metodológicas que se utilizarán dentro de los límites establecidos. Asegúrate de que estén alineadas con los objetivos y la naturaleza de la investigación.
- Antes de definir los límites, realiza una evaluación de la factibilidad para asegurarte de que el alcance propuesto sea viable en términos de recursos y tiempo.
- Considera la cooperación entre investigadores, especialmente si el alcance de la investigación abarca diversas disciplinas. Aprende de cada interacción y ajusta tu método según el aprendizaje que recibas.
- A lo largo de la investigación, revisa y ajusta los límites según sea necesario. La flexibilidad es esencial para adaptarse a los hallazgos y desafíos inesperados.
- Registra de manera transparente los criterios utilizados para establecer los límites. Esto proporcionará un marco claro para los lectores y otros investigadores que revisen el trabajo.
- Realiza una planificación temporal detallada. Asegura la eficiencia en la ejecución de la investigación.

Paso 5. Respaldar la importancia del problema

Fundamenta y respalda de manera completa la definición de un problema específico que sea relevante en el ámbito académico y científico. Para esto, establece conexiones con la literatura previa existente. Recomendaciones en términos de dominio tecnológico, metodológico, comunicativo a nivel escrito y cooperativo incluyen:

- Utiliza análisis estadísticos descriptivos para respaldar de manera cuantitativa la magnitud y frecuencia del problema, proporcionando datos numéricos que refuercen la comprensión de su importancia.
- Refuerza la importancia del problema al incluir evidencia proveniente de investigaciones anteriores y perspectivas diversas desde diferentes disciplinas. Esto amplía nuestra comprensión del problema desde diferentes puntos de vista.
- Busca opiniones de expertos en el campo para respaldar la importancia del problema. Las contribuciones de profesionales reconocidos pueden fortalecer su credibilidad.
- Examina cómo resolver el problema puede tener un impacto positivo en la comunidad académica, profesional o social. Destaca las posibles consecuencias si no se aborda adecuadamente.

Paso 6. Relación entre los objetivos y pregunta

Son instrucciones para realizar que van donde los objetivos van alineados con la pregunta de investigación. Se proponen técnicas estadísticas como herramientas fundamentales para dirigir la investigación hacia soluciones efectivas y alcanzables. Recomendaciones específicas en términos de dominio analítico e interpretativo, tecnológico y metodológico incluyen:

- Cada objetivo debe estar claramente vinculado a aspectos específicos de la pregunta de investigación, estableciendo así una conexión coherente entre ambos.
- Utiliza técnicas estadísticas avanzadas para diseñar objetivos que sean medibles y que contribuyan directamente a la resolución de la problemática planteada.
- Verifica la consistencia entre los objetivos y la formulación de la pregunta, garantizando que cada objetivo tenga un propósito claro y contribuya al avance de la investigación.
- Aplica métodos analíticos para evaluar la viabilidad y pertinencia de los objetivos, asegurándote de que estén alineados con la esencia de la pregunta de investigación.
- Considera el uso de herramientas tecnológicas especializadas para mejorar la precisión y eficacia en la formulación de objetivos que aborden de manera efectiva la pregunta planteada.

Paso 7. Adaptación de la pregunta de investigación

Revisa y ajusta la pregunta en función de los datos conforme avanza la ejecución del estudio y según los resultados obtenidos durante la fase de análisis, utilizando software estadístico para

respaldar las adaptaciones. Recomendaciones específicas en términos de dominio tecnológico, metodológico y analítico e interpretativo incluyen:

- Revisa regularmente la pregunta y los objetivos para asegurarte que siguen siendo relevantes y efectivos.
- Utiliza métodos estadísticos y software especializado para analizar e interpretar los datos recopilados y ajustar la pregunta de investigación en función de los hallazgos.
- Realiza los ajustes necesarios en la formulación de la pregunta para reflejar con precisión los patrones y tendencias revelados por el análisis estadístico.
- Asegúrate de que la adaptación de la pregunta refleje de manera coherente los objetivos planteados y la naturaleza cambiante del problema investigado.

Paso 8. Redacción del problema científico

En esta etapa, se procede a describir de manera general pero clara el problema central identificado. Se detallan las características del objeto-problema, sus relaciones con las variables, el universo de estudio y el tiempo en el que se desarrollará la investigación. Posteriormente, se derivan del problema general dos o más problemas específicos. Tanto la práctica como la teoría se emplean para delimitar correctamente el problema.

Es fundamental que el problema científico cumpla con todos los pasos planteados, y en caso contrario, se recomienda reformular el proceso para garantizar su coherencia y pertinencia en el contexto de la investigación.

Esta metodología, integrando habilidades investigativas en cada fase, propone un planteamiento del problema sólido y eficaz en trabajos de integración curricular, destacando la autonomía del estudiante en el ámbito de la investigación.

7. Discusión

La presente investigación, enfocada en la relación entre habilidades investigativas y la definición del problema en trabajos de integración curricular, se enmarca en un cuerpo sustancial de estudios previos que han reconocido la importancia de fortalecer estas habilidades en estudiantes universitarios. Desde los estudios pioneros de Becker (1964) hasta las investigaciones más recientes de Chávez-Ayala et al. (2023) y Mata et al. (2023), la relevancia de la investigación en la educación superior ha sido ampliamente respaldada.

Los resultados de Chávez-Ayala et al. (2023) revelan una predominancia en los siete dominios de habilidades investigativas, indicando de forma concluyente un déficit de habilidades investigativas en los estudiantes universitarios. De manera adicional los hallazgos de Mata et al. (2023), resaltan deficiencia en la reflexión crítica y literaria, así como la falta de razonamientos pedagógicos y metodológicos en el planteamiento de problemas investigativos. Los resultados obtenidos en el presente estudio, respaldados por métodos estadísticos demuestran una correlación positiva media entre las habilidades investigativas y la definición del problema en trabajos de integración curricular (Rho Spearman: $\rho = 0,316^{**}$), confirmando así la validez de la hipótesis alterna planteada.

Este hallazgo se alinea con la literatura existente, consolidando la idea de que el fortalecimiento de habilidades investigativas y metodológicas no solo mejora la calidad de los trabajos integradores del currículo, sino que también equipa a los estudiantes con herramientas críticas y analíticas esenciales para su desarrollo académico y profesional.

El análisis detallado del nivel de habilidades investigativas que poseen los estudiantes a la hora de definir un problema de investigación revela variaciones en los siete dominios: D1: exploratorio, D2: tecnológico, D3: metodológico, D4: analítico e interpretativo, D5: comunicativo a nivel escrito, D6: comunicativo a nivel escrito oral y D7: cooperativo.

D1, D3, D6 presentan predominancia sobre el 60%; D2 sobre el 70%; D5 y D7 superior al 80%; y, el D4 un 48%. Estas variaciones no solo brindan una visión profunda de la complejidad inherente a las habilidades de investigación, sino que también ofrecen perspectivas valiosas sobre cómo los estudiantes abordan y desarrollan estas aptitudes. Investigaciones recientes respaldan este análisis, como las realizadas por (Álvarez et al., 2022; Díaz y Cardoza, 2021; C. Fernández y Villavicencio, 2017; Fernández-Monge et al., 2022).

El estudio desarrollado por Álvarez et al. (2022), sugiere que la deficiencia en términos de habilidades investigativas no es un problema solamente del estudiantado, sino que también afecta a los profesores. Esto, sumado a la falta de horas de investigación asignadas en su horario

de trabajo, incide negativamente en la producción científica del cuerpo docente (Fernández y Villavicencio, 2017).

A pesar de que la importancia de las habilidades investigativas ha sido confirmada, todavía son pocos los estudios enfocados en este tema. Esto da pie a una continuidad necesaria desde el punto de vista de la investigación, con el objetivo de mejorar la calidad de trabajos de integración curricular y la producción científica en general (Díaz y Cardoza, 2021; Fernández-Monge et al., 2022)

El método científico para abordar un problema de investigación propuesto se adhiere al método científico tal como sugiere (Hernández et al., 2014), lo que brinda una base sólida para respaldar la fiabilidad y validez de los estudios de investigación. Este enfoque metodológico, en línea con las recomendaciones de expertos en el campo, fortalece la investigación y se convierte en una herramienta que facilita el crecimiento y desarrollo del investigador.

8. Conclusiones

La investigación ha aportado de manera significativa al ámbito educativo universitario. Las habilidades investigativas dotan a los estudiantes de herramientas críticas y analíticas fundamentales para la definición efectiva de problemas de investigación, mejorando así la calidad de los trabajos académicos. Este fortalecimiento no solo contribuye al crecimiento académico, sino que también impacta positivamente en el desarrollo profesional.

Al examinar la relación entre las habilidades investigativas y la definición de problemas de investigación en trabajos de integración curricular, los resultados dejan en claro que el fortalecimiento de estas habilidades ejerce una influencia significativa en el desarrollo y definición de problemas de investigación. Este hallazgo no solo respalda la importancia de cultivar estas habilidades en el entorno académico, sino que también subraya su papel crucial en la formación de profesionales capaces y competentes en la resolución de problemas complejos.

La evaluación de las habilidades de investigación al abordar la definición de problemas investigativos en estudiantes del octavo semestre emerge como una herramienta para identificar áreas en las que destacan como aquellas que requieren fortalecimiento en su preparación académica. Este proceso de evaluación permite una adaptación y ajuste más efectivos a los programas educativos y capacita a los educadores para establecer cimientos sólidos que promueven un desarrollo académico integral y personalizado para cada estudiante.

Los resultados de este estudio revelan que las siete dimensiones de habilidades investigativas en casi siempre y siempre presenta un porcentaje superior al 60% hasta el 86,8 a excepción del dominio analítico e interpretativo con 48%. Este hallazgo indica que más de la mitad de los estudiantes perciben estas habilidades como altamente presentes en su experiencia educativa o académica. Esto sugiere una percepción positiva y generalizada entre los estudiantes en relación con estas dimensiones de habilidades investigativas.

La metodología propuesta se sustenta en los resultados derivados de la presente investigación, proporcionando una mayor certeza al abordar las áreas identificadas como débiles y fortaleciendo aquellas que se han destacado. Este enfoque encuentra respaldo tanto en la literatura exhaustivamente estudiada como en las directrices científicas establecidas por reconocidos expertos en el campo de investigación.

9. Recomendaciones

Tras identificar áreas en las cuales los estudiantes presentan debilidades en sus habilidades de investigación, se recomienda la implementación de programas específicos de capacitación y práctica destinados a fortalecer estas competencias. Estos programas deberían centrarse en promover la reflexión crítica, el estudio de la literatura, así como el desarrollo de habilidades pedagógicas y metodológicas.

Fomentar la participación activa de los estudiantes en proyectos de investigación guiada por docentes desde los primeros semestres académicos. Esto les brindará oportunidades tempranas para poner en práctica y desarrollo las habilidades investigativas en su entorno y los preparará para su futuro y carrera profesional.

Adoptar y promover la aplicación del “Método eficaz para el planteamiento del problema de investigación en trabajos de integración curricular con base en habilidades investigativas” diseñado en el presente estudio. La estrategia se presenta como herramienta estructurada para abordar temas investigativos.

10. Bibliografía

- Adrogué, C., García, A., Pita, M., y Salto, D. (2019). Las universidades frente al aseguramiento de la calidad y las políticas de financiamiento de la investigación: estudios de caso en el sector privado argentino. *Revista de Educación Superior RESU*, 48(190), 45–70.
- Alfaro, P., y De Juan, T. (2014). EL PLAGIO ACADÉMICO: FORMAR EN COMPETENCIAS Y BUENAS PRÁCTICAS UNIVERSITARIAS. *RUIDERAe: Revista de Unidades de Información*, 6.
- Álvarez, R., Torres, L., Heredia, G., y Zhindón, C. (2022). Impacto de las habilidades investigativas de los docentes universitarios en la productividad científica. *Revista Científica INSPILIP*, 6(1), 47–55. <https://doi.org/10.31790/inspilip.v6i1.273>
- Álvarez, Y., y Parra, A. (2015). *Fortalecimiento de la expresión oral en un contexto de interacción comunicativa*.
- Álvarez-Álvarez, M., y Boillos-Pereira, M. (2015). La producción escrita de los estudiantes universitarios de nuevo ingreso. *Magis, Revista Interna- Cional de Investigación En Educación*, 8(16), 71–90. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m8-16.peeu>
- Ancombe, G., y Rhees, R. (1945). *Ludwig Wittgenstein Investigaciones filosóficas*.
- Arias, L. (2020). *Proyecto de Tesis Guía para la elaboración*. www.agogocursos.com
- Arias-Odón, F., y Artigas, W. (2022). Cómo plantear problemas científicos relevantes identificando brechas de investigación. *Mujer Andina*, 1(1), 76–82. <https://doi.org/10.36881/ma.v1i1.644>
- Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación*. Grupo Editorial Patria.
- Barbachán, E., Casimiro, W., Casimiro, C., Pacovilca, O., y Pacovilca, G. (2021a). HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES DE ÁREAS TECNOLÓGICAS. *Revista Univercidad y Sociedad*, 13(4), 218–225.
- Barbachán, E., Casimiro, W., Casimiro, C., Pacovilca, O., y Pacovilca, G. (2021b). HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES DE ÁREAS TECNOLÓGICAS. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(4), 218–225.
- Barbachán, E., y Tello, A. (2021a). Habilidades investigativas y formulación de proyectos de investigación tecnológica en estudiantes de una universidad pública. *Delectus*, 4(2), 96–103.
- Barbachán, E., y Tello, A. (2021b). Habilidades investigativas y formulación de proyectos de investigación tecnológica en estudiantes de una universidad pública. *Delectus REVISTA CIENTÍFICA - INICC - PERÚ*, 4(2), 2021. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/390/3902197008/index.html>
- Bauce, G. (2016). ¿Por qué el Problema de investigación? *SCIELO*, 47(1–2).

- Becker, G. (1964). *HUMAN CAPITAL A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*.
- Blanco, Y., Merchán, E., y Mer0, K. (2021). HERRAMIENTAS PARA FACILITAR A ESTUDIANTES DE INFORMÁTICA LA BÚSQUEDA Y RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA. *Holos*, 3(37), 2021. <https://doi.org/10.15628/holos.2021.10023>
- Boillos, M. (2020). El desarrollo de la efectividad comunicativa escrita en ELE: las arabófonas a examen. *Logos: Revista de Linguística, Filosofía y Literatura*, 30(2), 268–280. <https://doi.org/10.15443/RL3021>
- Campos, L., y Sánchez, K. (2022). IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL RECURSO HUMANO EN LAS UNIVERSIDADES. *Societas. Revista de Ciencias Sociales y Humanísticas*, 24(1), 195–200.
- Cardona, M., Montes, I., Vásquez, J., Villegas, M., y Brito, T. (2007). *CAPITAL HUMANO: UNA MIRADA DESDE LA EDUCACIÓN Y LA EXPERIENCIA LABORAL*.
- Carrera, C., Luna, J., y Lara, Y. (2020). Las habilidades investigativas en el currículo de posgrado. *Red de Investigadores Educativos Chihuahua*, 121–132. <https://www.rediech.org/omp/index.php/editorial/catalogISBN:978-607-98139-6-3https://rediech.org/omp/index.php/editorial/catalog/book/14>
- Casanova, T., Casanova, S., y Navas, C. (2019). LA FORMACIÓN DE LAS COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS UNA HABILIDAD NECESARIA EN EL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL. *Instituto Tecnológico Bolivariano de Tecnología*, 1–13.
- Chávez-Ayala, C., Farfán-Córdova, N., San Lucas-Poveda, H., y Falquez-Jaramillo, J. (2023). Construcción y validación de una escala de habilidades investigativas para universitarios. *Revista Innova Educación*, 5(2), 62–78. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2023.02.004>
- Clemares, A., Nevarez, J., Armijos, J., y Vélez, Á. (2022). DESARROLLO METODOLÓGICO DE LA REDACCIÓN CIENTÍFICA EN CIENCIAS DE LA SALUD. *Revista Conrado*, 18(S3), 486–491. <https://orcid.org/0000-0002-5152-3616>
- Collazo, M. (2022). Currículo universitario y calidad de la educación. Aportes teóricos y metodológicos para la investigación de los campos de formación. *Revista Educación Superior y Sociedad (ESS)*, 34(1), 181–205. <https://doi.org/10.54674/ess.v34i1.538>
- Cronin, B. (2016). University of Salamanca. In *Cathedrals of Learning* (pp. 105–122). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/b978-0-08-100556-9.00006-6>
- Cruz, E. (2019). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). *Revista Educación*, 43(1), 196–218. <https://doi.org/https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.27120>
- Dagnino, J. (2014). INFERENCIA ESTADÍSTICA: PRUEBAS DE HIPÓTESIS. *Rev Chil Anest*, 43, 125–128.

- Dallorso, N., Di, M., Giorgetti, D., Lewin, H., y Giraldez, S. (2015). Investigar en la Universidad: ¿Qué? ¿Para qué? ¿Con quiénes? *Sociedad* 34, 106–120. <http://iigg.sociales.uba.ar/historia>
- Daza, S., Soto, C., García, A., y Caicedo, L. (2021). Investigación educativa en la educación superior y sus beneficios. *RECIMUNDO*, 5(3), 137–148. [https://doi.org/10.26820/recimundo/5.\(2\).julio.2021.137-148](https://doi.org/10.26820/recimundo/5.(2).julio.2021.137-148)
- Delgado, J. (2021). La investigación científica: su importancia en la formación de investigadores. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(3), 2385–2386. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i3.476
- Delgado, K., Gadea, W., y Vera-Quiñonez, S. (2018). *Rompiendo Barreras en la Investigación*. Ediciones UTMACH.
- Díaz, M., y Cardoza, M. (2021). Habilidades y actitudes investigativas en estudiantes de maestría en educación. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(6), 410–425. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.e6.25>
- Duarte, L. (2018). La importancia de la investigación educativa como herramienta poderosa para transformar realidades. *Revista Conexiones: Una Experiencia Más Allá Del Aula*, 10(4), 46–58.
- Espinoza, E. (2018). EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN. *Revista Conrado*, 14(64), 22–32. <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- Espinoza, E. (2020a). EL OBJETIVO EN LA INVESTIGACIÓN. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 3(2), 206–215. <https://orcid.org/0000-0002-0537-4760>
- Espinoza, E. (2020b). EL PLAGIO UN FLAGELO EN EL ÁMBITO ACADÉMICO ECUATORIANO. *Universidad y Sociedad*, 12(3), 407–415.
- Fandos, M. (2008). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la educación: un proceso de cambio* (Universitat Rovira i Virgili, Ed.).
- Fernández, C., y Villavicencio, C. (2017). Habilidades investigativas para trabajos de graduación. *ACADEMO Revista de Investigación de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1).
- Fernández, J. (2022). EDUCACIÓN SUPERIOR, INVESTIGACIÓN Y CONOCIMIENTO ABIERTO: AVANCES Y REZAGOS. *Análisis Carolina Cooperación Española*, 1–11.
- Fernández-Monge, L., Carcausto, W., y Quintana-Tenorio, B. (2022). Habilidades investigativas en la educación superior universitaria de América Latina: Una revisión de la literatura. *Polo Del Conocimiento*, 7(1), 02–23. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i1.3464>
- Flores, M. (2014). La competencia comunicativa escrita de los estudiantes de ingeniería y la responsabilidad institucional. *Innovación Educativa*, 14(65), 1665–2673.
- García, N., Paca, N., Arista, S., Valdez, B., y Gómez, I. (2018). Investigación formativa en el desarrollo de habilidades comunicativas e investigativas. *Revista de Investigaciones Altoandinas - Journal of High Andean Research*, 20(1), 128–136. <https://doi.org/10.18271/ria.2018.336>
- Garrote, D., Jiménez-Fernández, S., y Martínez-Heredia, N. (2019). El Trabajo Cooperativo como Herramienta Formativa en los Estudiantes Universitarios. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre*

- Calidad, Eficacia y Cambio En Educación*, 17(3), 41–58.
<https://doi.org/10.15366/REICE2019.17.3.003>
- Gevaert, Joseph. (2003). *El problema del hombre: introducción a la antropología filosófica*. Ediciones Sígueme.
- Goleman, D. (1995). *Inteligencia emocional*. <http://LeLibros.org/>
- Gómez, S. (2012). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN*. RED TERCER MILENIO S.C.
- Gómez-Escorcha, J., Isea, N., y López, V. (2020). Competencias investigativas y su influencia en la formulación de proyectos de investigación en la Universidad Valle del Momboy. *Actualidades Pedagógicas*, 1(74), 191–213. <https://doi.org/10.19052/ap.vol1.iss74.9>
- Goss-Sampson, Ma. (2019). *Análisis estadístico con JASP: una guía para estudiantes*. FUOC.
- Guerrero, F., Jara, D., Cedeño, A., y González, K. (2024). Ingeniería y ciencias aplicadas: evaluación de habilidades investigativas en estudiantes de primeros semestres. *INNOVATION y DEVELOPMENT IN ENGINEERING AND APPLIED SCIENCES*, 6(1), 1–16. <https://doi.org/10.53358/IDEAS.V6I1.991>
- Hadi, M., Martel, C., Huayta, F., Rojas, R., y Arias, J. (2023). Metodología de la investigación: Guía para el proyecto de tesis. In *Metodología de la investigación: Guía para el proyecto de tesis*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.073>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (S. A. D. C. V. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, Ed.; Vol. 6).
- Hidalgo-Brenes, A. (2021). LA IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA. *Acta Académica*, 68, 87–102.
- Ipanaqué-Zapata, M., Figueroa-Quiñones, J., Bazalar-Palacios, J., Arhuis-Inca, W., Quiñones-Negrete, M., y Villarreal-Zegarra, D. (2023). Research skills for university students' thesis in E-learning: Scale development and validation in Peru. *Heliyon*, 9(3), 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13770>
- Jiménez, A., y Torres, A. (2022). *LA PRÁCTICA INVESTIGATIVA EN CIENCIAS SOCIALES NUEVAS PERSPECTIVAS*.
- Martínez, D., y Márquez, D. (2014). LAS HABILIDADES INVESTIGATIVAS COMO EJE TRANSVERSAL DE LA FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN. *TENDENCIAS PEDAGÓGICAS*, 24, 347–360.
- Mata, D., Delgado, D., Esparza, J., Vera, F., Rosas, J., y Fabela, R. (2023). Planteamiento del problema de investigación en el programa de maestría de la ENERRC, aprendizajes y dificultades. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 4007–4024. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6458
- Maya, E. (2014). *Métodos y técnicas de investigación*.

- Medina, D. (2018). El rol de las universidades peruanas frente a la investigación y el desarrollo tecnológico. *Propósitos y Representaciones*, 6(2), 703–737. <https://doi.org/10.20511/pyr2018.v6n2.244>
- Medina, M., Hurtado, D., Muñoz, J., Ochoa, D., y Izundegui, G. (2023). Método mixto de investigación: Cuantitativo y cualitativo. In *Método mixto de investigación: Cuantitativo y cualitativo*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.105>
- Medina-Díaz, M., y Verdejo-Carrión, A. (2020). Validez y confiabilidad en la evaluación del aprendizaje mediante las metodologías activas. *Alteridad*, 15(2), 270–284. <https://doi.org/10.17163/alt.v15n2.2020.10>
- Mejía, E. (2005). *Técnicas e instrumentos de investigación*.
- Merchán-Cevallos, J., y Molina-Benavides, L. (2022). Comunicación oral: Dominio escénico de los estudiantes de la Carrera de Comunicación de la UPSE. *Revista Científica Arbitrada de Investigación En Comunicación, Marketing y Empresa REICOMUNICAR*, 5(9), 136–149. <https://doi.org/10.46296/rc.v5i9.0040>
- Miñano, J., y Orellano, J. (2016). APLICACIÓN FILOSÓFICA EN EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PHILOSOPHICAL APPLICATION IN THE PROBLEM OF SCIENTIFIC RESEARCH. *QUIPUKAMAYOC*, 24(46), 185–189.
- Ministerio de Educación. (2022). *Agenda de Investigación Educativa 2022-2026*. www.educacion.gob.ec
- Mondragón, M. (2014). USO DE LA CORRELACIÓN DE SPEARMAN EN UN ESTUDIO DE INTERVENCIÓN EN FISIOTERAPIA. *Movimiento Científico Ibero Americana*, 98–104.
- Morán, G., y Alvarado, D. (2010). *Métodos de investigación (PEARSON)*.
- Mueller-Bloch, C., y Kranz, J. (2015). A Framework for Rigorously Identifying Research Gaps in Qualitative Literature Reviews. *A Framework for Rigorously Identifying Research Gaps*, 1–19. <https://www.researchgate.net/publication/283271278>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., y Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación Cuantitativa-Cualitativa y Redacción de la Tesis* (5th ed.). ediciones de la U.
- Niño, V. (2011). *Metodología de la investigación*. Ediciones de la U.
- Ortega, R., Veloso, R., y Hansen, O. (2018). Percepción y actitudes hacia la investigación científica. *ACADEMO Revista de Investigación En Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(2), 101–109. <https://doi.org/10.30545/academo.2018.jul-dic.2>
- Oviedo, H., y Campo-Arias, A. (2005). Metodología de investigación y lectura crítica de estudios Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, XXXIV(4), 572–580.
- Palomo, M. (2020). TRANSHUMANISMO, MORALIDAD Y DETERMINISMO. CIENCIA Y FILOSOFÍA EN EL CINE DE ALEX GARLAND. *Naturaleza y Libertad*, 15, 129–143.

- Peñalosa-Carreón, J., y Mayorga-Ponce, R. (2022). ¿Cómo desarrollar un planteamiento del problema eficaz en tu investigación? *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de La Salud Universidad Autónoma Del Estado de Hidalgo*, 11(21), 57–58. <https://doi.org/10.29057/icsa.v11i21.9777>
- Pérez, A., Escolano, E., Pascual, M., Lucas, B., y Sastre, S. (2015). METACOGNICIÓN EN UN PROCESO DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO Y COOPERATIVO EN EL AULA UNIVERSITARIA. *Contextos Educ*, 18, 95–108.
- Pérez, M., Trujillo, P., Báez, S., Conde, B., y Ramos, S. (2020). La importancia de utilizar herramientas y soportes de la comunicación en el proceso enseñanza-aprendizaje en el Instituto Tecnológico de Veracruz. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 11(21). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.684>
- Pernalet, J., y Odor, Y. (2021). El impulso de la investigación científica en las universidades del Perú 1996-2021. *MÉRITO Revista de Educación*, 4(10), 11–24.
- Prudencio, L. (2021). Formación de habilidades investigativas: un reto para la Educación Superior Universitaria Salvadoreña. *Revista Guatemalteca de Educación Superior*, 5(1), 88–101. <https://doi.org/10.46954/revistages.v5i1.77>
- Puicón-Lluén, M., Gonzales-Bernal, J., Castro-Tiznado, M., y Cajo-Llaguento, J. (2022). THabilidades investigativas en educación superior a nivel de latinoamérica. *593 Digital Publisher CEIT*, 7(6–2), 182–191. <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.6-2.1560>
- Quimis, M., Soledispa, G., Maldonado, K., y Tóala, F. (2021). IMPACTO DE LAS TICS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ECUADOR. *UNESUM-Ciencias: Revista Científica Multidisciplinaria*, 5(1), 113–120. <https://orcid.org/0000->
- Reidl-Martínez, L. (2012). Marco conceptual en el proceso de investigación. *Investigación En Educación Médica - ELSEVIER*, 1(3), 146–151. www.elsevier.com.mx
- Rizo, M. (2017). IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR IMPORTANCE OF THE INVESTIGATION IN COLLEGE EDUCATION. *La Investigación En La Educación Superior*, 3(5), 9–14.
- Rodríguez-Torres, Á., Posso-Pacheco, R., Cueva-Constante, R., y Barba-Miranda, L. (2018). HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN LOS ESTUDIANTES: UNA PRAXIS NECESARIA. *OLIMPIA. Revista de La Facultad de Cultura Física de La Universidad de Granma*, 15(50), 119–132.
- Rojas, W., y Tasayco, A. (2020). CARACTERIZACIÓN DE LAS HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN LA PRODUCCIÓN DE TRABAJOS ACADÉMICOS. *REVISTA STUDIUM VERITATIS*, 18(24), 153–169.
- Rojas-Solís, J., Espinoza-Guzmán, D., Espíndola-Larios, M., y Hernández-Rosas, S. (2021). Actitud hacia la investigación en universitarios mexicanos: Un análisis exploratorio: Un estudio

- exploratorio (Attitude towards research in Mexican university students: An exploratory analysis). *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 8, 1–23.
- Romero, F., Romero, V., y Guijarro, R. (2021). Desarrollo de competencias investigativas en la educación superior. *Innovación Tecnológica (LAS TUNAS)*, 27(1), 1–6.
- Sala, J., y Arnau, J. (2014). *EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, LAS PREGUNTAS Y LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN: CRITERIOS DE REDACCIÓN Y CHECK LIST PARA FORMULAR CORRECTAMENTE*.
- Salgado, D. (2017). *PRUEBAS DE NORMALIDAD MÉTODO DE KOLMOGOROV – SMIRNOV*.
- Santillán-Aguirre, J. (2022). La importancia de la comunicación oral y escrita en el siglo XXI. *Polo Del Conocimiento*, 7(2), 2061–2077.
- Santos, G. (2017). *Validez y confiabilidad del cuestionario de calidad de vida SF-36 en mujeres con LUPUS, Puebla*.
- Serna, E. (2020). *INVESTIGACIÓN FORMATIVA EN INGENIERÍA*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4031253>
- Tejada, J., y Navío, A. (2005). El desarrollo y la gestión de competencias profesionales: una mirada desde la formación. *Revista Iberoamericana de Educación*, 37(2). <http://www.trainingvillage.gr>,
- Universidad San Marcos. (2019). *Prueba de hipótesis*. Universidad San Marcos.
- UNESCO-NU. CEPAL-UNICEF. (2022). *La encrucijada de la educación. Informe regional de monitoreo ODS4-Educación 2030*. UNICEF. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382636>
- Valenzuela, M., Valenzuela, A., Reynoso, O., y Portillo, S. (2021). Habilidades investigativas en estudiantes de posgrado en Educación. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 8(16), 1–21.
- Vélez-Intriago, N., y Fernández-Leyva, J. (2022). El enfoque comunicativo en el desarrollo de la expresión oral. *Polo Del Conocimiento*, 7(11), 1689–1713. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i8>
- Villalba, J., y González, A. (2017). LA IMPORTANCIA DE LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN. *Revista Prolegómenos - Derechos y Valores*, XX(39), 9–10.

11. Anexos

Anexo 1 . Instrumento de “Escala validada de Habilidades Investigativas ”

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre			
1	2	3	4	5			
ÍTEMS			-1	-2	-3	-4	-5
D1: Dominio exploratorio							
1. Consultas libros, artículos u otros documentos de carácter científico							
2. Empleas motores académicos de búsqueda							
3. Visitas repositorios y bibliotecas especializadas							
4. Utilizas la técnica del fichaje documental							
6. Renuevas tu biblioteca con bibliografía actualizada							
7. Analizas y valoras la calidad de todo texto que lees							
8. Verificas el respaldo científico de todo texto que lees							
D2: Dominio tecnológico							
9. Manipulas Microsoft Word y Excel sin problemas							
10. Operas lectores PDF, MOBI, EPUB, etc sin dificultades							
11. Presentas problemas al operar softwares estadísticos							
12. Utilizas gestores bibliográficos							
D3: Dominio metodológico							
13. Planificas rutas metodológicas para tus trabajos académicos							
14. Planteas objetivos viables y coherentes en tus trabajos académicos							
15. Verificas la validez y la confiabilidad de los instrumentos que usas							
D4: Dominio analítico e interpretativo							
16. Dominas técnicas estadísticas descriptivas							
17. Dominas técnicas estadísticas inferenciales							
18. Interpretas los resultados de una investigación con facilidad							
19. Te cuesta tomar decisiones según los resultados de un estudio							
D5: Dominio comunicativo a nivel escrito							
20. Empleas la normativa de redacción de trabajos científicos (APA)							
21. Usas terminología técnica en la elaboración de informes							
22. Redactas tus informes de forma breve, clara y concisa							
23. Corrige las faltas ortográficas de tus informes académicos							
24. Empleas los esquemas del instituto para elaborar tus informes							
25. Incluyes tablas y gráficos en tus productos académicos							
D6: Dominio comunicativo a nivel oral							
26. Empleas conceptos y terminología técnica al disertar							
27. Modulas la pronunciación y el tono de voz al disertar							
28. Al disertar usas modismos, vulgarismos o muletillas							
29. Expresas ideas breves y claras al disertar							
30. Preparas material audiovisual cuando tienes que disertar							
31. Proyectas imágenes, tablas y gráficos al momento de disertar							
32. Al disertar haces uso de ejemplos y casos prácticos							
D7: Dominio cooperativo							
33. Demuestras iniciativa cuando trabajas en equipo							
34. Participas activamente en trabajos colaborativos							
35. Asumes responsabilidades y compromisos al trabajar en equipo							
36. Cumples con las tareas que te asignan en los trabajos grupales							

Nota. Instrumento de siete dimensiones con sus respectivos dominios. Fuente. Chávez-Ayala et al. (2023).

Anexo 2 . Instrumento para levantamiento de información sobre la definición del problema de investigación

PROCESO PARA LA DEFINICIÓN DE UN PROBLEMA EN UN TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

(A aplicarse en investigadores, docentes de investigación y estudiantes en desarrollo del trabajo de titulación)

Datos del encuestado:

Edad	
Nivel de estudio	
Área de trabajo	
Años de experiencia	

Instrucciones:

Marque con una X la respuesta de su preferencia.

La valoración de cada opción será:

1 Nunca 2 Casi nunca 3 A veces 4 Casi siempre 5 Siempre

1.- ¿Cuál de las siguientes actividades es el primer paso para identificar un tema de investigación?

	1	2	3	4	5
a) Seleccionar una metodología de investigación					
b) Realizar una revisión de literatura exhaustiva					
c) Formular una pregunta de investigación					
d) Elegir una población de estudio					

Respuesta: b) Realizar una revisión de literatura exhaustiva.

2.- ¿Qué estrategia es fundamental para acceder a fuentes académicas relevantes?

	1	2	3	4	5
a) Generar una hipótesis rígida y enfocarte en probarla					
b) Realizar presentaciones sobre temas relacionados					
c) Utilizar bases de datos académicas y bibliotecas en línea					
d) Ignorar la revisión de la literatura y centrarte en la recolección de datos					

Respuesta: c) Utilizar bases de datos académicas y bibliotecas en línea

3.- ¿Cuál de las siguientes acciones es crucial para acceder y gestionar la literatura científica al definir un problema de investigación?

	1	2	3	4	5
a) Copiar diseños y soluciones de proyectos anteriores					

(Continuación)

b) Realizar análisis de contenido de documentos					
c) Organizar y administrar referencias bibliográficas de manera efectiva					
d) Desarrollar aplicaciones informáticas personalizadas					

Respuesta: c) Organizar y administrar referencias bibliográficas de manera efectiva

4.- ¿Cuál de las siguientes características es más importante en la formulación de una pregunta de investigación?

	1	2	3	4	5
a) Mantener la pregunta abierta para posibilitar una variedad de interpretaciones					
b) Evitar referirse a investigaciones anteriores					
c) Ser lo más breve y general posible					
d) Ser específico y claro en la pregunta					

Respuesta: d) Ser específico y claro en la pregunta

5.- ¿Cuál es la importancia de establecer límites en el alcance de una pregunta de investigación?

	1	2	3	4	5
a) Para limitar la cantidad de participantes en la investigación					
b) Para que el problema parezca más fácil					
c) Para definir los parámetros y el enfoque del estudio					
d) Para mantener la pregunta lo más ambigua posible					

Respuesta: c) Para definir los parámetros y el enfoque del estudio.

6.- ¿Cuál es la razón fundamental para respaldar la importancia de un problema de investigación al definirlo?

	1	2	3	4	5
a) Para cumplir con los requisitos académicos de una institución					
b) Porque lo establece las normativas de un proyecto investigativo					
c) Para demostrar la importancia y la necesidad de abordar el problema					
d) Para mantener la tesis interesante					

Respuesta: c) Para demostrar la importancia y la necesidad de abordar el problema

7.- ¿Cuál debe ser la relación ideal entre los objetivos de investigación y la pregunta de investigación?

	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

(Continuación)

a) Deben ser completamente independientes de la pregunta					
b) Deben ser una repetición literal de la pregunta					
c) Deben estar alineados con la pregunta y orientar la investigación hacia una solución					
d) La investigación se vuelve más flexible y abierta					

Respuesta: c) Deben estar alineados con la pregunta y orientar la investigación hacia una solución

8.- ¿Cuáles son las mejores prácticas para la adaptación de la pregunta de investigación a medida que progresa el proceso de investigación?

	1	2	3	4	5
a) Conservar la pregunta inicial sin modificaciones, independientemente de los descubrimientos realizados					
b) Revisar y ajustar la pregunta de investigación en función de los datos y resultados obtenidos					
c) Ignorar por completo la pregunta de investigación a medida que se avanza en la investigación					
d) Reemplazar la pregunta por una completamente nueva en cada etapa del proceso					

Respuesta: b) Revisar y ajustar la pregunta de investigación en función de los datos y resultados obtenidos.

9.- ¿En qué etapa del proceso de investigación se recomienda consultar con asesores o profesores para discutir la definición del problema?

	1	2	3	4	5
a) Al inicio, antes de cualquier trabajo de investigación					
b) Justo antes de la presentación final de la tesis					
c) En la mitad del proceso de recopilación de datos					
d) Al final, después de que se haya completado todo el trabajo de investigación					

Respuesta: a) Al inicio, antes de cualquier trabajo de investigación

10.- ¿Cuál de las siguientes opciones mejor representa una pregunta de investigación efectivamente formulada?

	1	2	3	4	5
a) ¿Qué es importante en este tema?					
b) ¿Cuál es la historia detrás de este tema?					
c) ¿Cuál es el impacto de X en Y?					

(Continuación)

d) ¿Alguna idea sobre este tema?					
----------------------------------	--	--	--	--	--

Respuesta: c) ¿Cuál es el impacto de X en Y?

11.- En un estudio sobre: “El impacto de la nutrición en el rendimiento académico de los estudiantes. Identifique: ¿Cuál de las siguientes opciones representa la pregunta de investigación más adecuada?

	1	2	3	4	5
a) ¿Cuál es el número total de estudiantes en la escuela?					
b) ¿Cuántas comidas al día consumen los estudiantes?					
c) ¿Cómo influye la calidad de la nutrición en el rendimiento académico de los estudiantes?					
d) ¿Cuál es el nombre de la cafetería escolar?					

Respuesta: c) ¿Cómo influye la calidad de la nutrición en el rendimiento académico de los estudiantes?

12.- En un estudio sobre: “Influencia de la cantidad de cafeína en el rendimiento académico de los estudiantes”. Identifique: ¿cuál es la variable dependiente?

	1	2	3	4	5
a) La cantidad de cafeína consumida					
b) El rendimiento académico de los estudiantes					
c) La edad de los estudiantes					
d) El tipo de café utilizado					

Respuesta: b) El rendimiento académico de los estudiantes

13.- En un estudio sobre: “La influencia de la educación en el desarrollo profesional” Identifique: ¿Cuál es la variable dependiente e independiente?

	1	2	3	4	5
a) V. independiente: la influencia profesional; v. dependiente: la educación					
b) V. dependiente: desarrollo profesional; v. independiente: la educación					
c) V. independiente: desarrollo profesional; v. dependiente: la educación					
d) Ninguna de las anteriores					

Respuesta: b) V. dependiente: desarrollo profesional; v. independiente: la educación

14.- En un estudio sobre: “El impacto del uso de redes sociales en el bienestar emocional de los adolescentes”. Identifique: ¿Cuál es la variable dependiente?

	1	2	3	4	5
a) El tipo de redes sociales utilizadas					
b) La cantidad de tiempo dedicado a las redes sociales					

(Continuación)

c) El género de los adolescentes					
d) El bienestar emocional de los adolescentes					

Respuesta: d) El bienestar emocional de los adolescentes

Gracias por su confianza.

Nota. Instrumento sobre pasos para la definición del problema de trabajos de investigación

Anexo 3 . Validación 1 de Instrumento “Proceso para la definición de un problema en un trabajo de integración curricular”

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Luis Enrique Garza Gaona, titular del Pasaporte (N.º G32273896), ORCID: 0000-0002-2569-186X, investigador en: Matemáticas (Análisis aplicado) durante 15 años, por medio del presente hago constar que:

He revisado con fines de Validación el instrumento PROCESO PARA LA DEFINICIÓN DE UN PROBLEMA EN UN TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR propuesto por la maestrante Ing. Fernanda Guerrero Urbano dentro del proyecto de investigación: *“Habilidades Investigativas: definición del problema dentro del trabajo de integración curricular desarrollado por estudiantes de Educación Superior”*. Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				x
Amplitud de contenido				x
Redacción de los Ítems				x
Claridad y precisión			x	
Pertinencia				x

En Colima, México, a los 11 días del mes de noviembre de 2023

Evaluado por: Dr. Luis Enrique Garza Gaona

Documento: G32273896 Firma:



Anexo 4. Validación 2 de Instrumento “Proceso para la definición de un problema en un trabajo de integración curricular”

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Fernando Renato Ramírez Paredez, titular de la Cédula/Pasaporte (N.º 1709992703 de documento de identificación), ORCID: 0000-0002-2156-7263, investigador en: Ingeniería Mecánica y Matemática Aplicada durante 15 años, por medio del presente hago constar que:

He revisado con fines de Validación el instrumento PROCESO PARA LA DEFINICIÓN DE UN PROBLEMA EN UN TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR propuesto por la maestrante Ing. Fernanda Guerrero Urbano dentro del proyecto de investigación: “*Habilidades Investigativas: definición del problema dentro del trabajo de integración curricular desarrollado por estudiantes de Educación Superior*”.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Imbabura, Ibarra, a los 12 días del mes de noviembre de 2023

Evaluado por: Dr. Fernando Renato Ramírez Paredez, Ph.D.



Firma:

CC: 1709992703

Anexo 5. Certificación de traducción del resumen

Lic. Dayana Gabriela Rivera Morillo

LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION MENCION INGLES

CERTIFICO

Yo, Dayana Gabriela Rivera Morillo con cédula de identidad No. 1003680814, licenciada en **CIENCIAS DE LA EDUCACION MENCION INGLES** por parte de la **UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE- IBARRA**, con número de registro 1015-2017-1807945 en la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Educación señalo que el presente documento, es fiel traducción del idioma español al idioma inglés, del resumen del trabajo de **Habilidades Investigativas: definición del problema dentro del trabajo de integración curricular desarrollado por estudiantes de Educación Superior**, autoría de la egresada de la maestría en Educación con Mención en Docencia e Investigación en Educación Superior Jessica Fernanda Guerrero Urbano, con número de Cedula 1003883293.



Lic. Dayana Gabriela Rivera Morillo

C.I. 1003680814

REGISTRO SENEYCYT No. 1015-2017-1807945