

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE
ALIMENTOS
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



INFORME FINAL DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

“LA COMPETENCIA INVESTIGATIVA Y LAS
HABILIDADES BLANDAS DE ESTUDIANTES
DE INGENIERÍA”

AUTOR: SEGUNDO AGUSTÍN GARCÍA FLORES

(PERIODO DE EJECUCIÓN: Del 01 de marzo del 2021 al 28
de febrero del 2022)

(Resolución de aprobación N° 175-2021-R)

Callao, 2022

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'S. García Flores', is located in the bottom right corner of the page.

A small, handwritten mark or signature in the bottom right corner of the page. It consists of several overlapping, fluid lines that form a stylized, illegible shape, possibly a name or initials.

DEDICATORIA

*A mi familia por su apoyo permanente e
incondicional.*

A small, square, handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page. The signature is stylized and appears to be a set of initials or a name.

AGRADECIMIENTO

A Dios por permitirme cumplir con la meta de esta investigación.

A los docentes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos que colaboraron en la aplicación de los instrumentos durante la etapa de toma de datos.

A los estudiantes de Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos que muy amablemente se tomaron su tiempo para responder el cuestionario en google form.

A mis colegas que aceptaron y tuvieron la amabilidad de validar los instrumentos utilizados.

A small, square, handwritten signature in blue ink, located in the bottom right corner of the page. The signature is stylized and appears to be the initials 'JP'.

INDICE

RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
INTRODUCCION	8
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.1. Descripción de la realidad problemática	9
1.2. Formulación del problema	13
1.3. Objetivos de la investigación	14
1.4. Limitantes de la investigación.....	15
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	16
2.1. Antecedentes	16
2.1.1 Internacionales.....	16
2.1.2 Nacionales	20
2.2. Marco:	22
2.2.1. Teórico.....	22
2.2.2. Conceptual.....	26
2.3. Definición de términos básicos	35
CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES	37
3.1. Hipótesis.....	37
3.2. Definición conceptual de variables	38
3.3. Operacionalización de las variables	38
CAPITULO IV: DISEÑO METODOLÓGICO.....	43
4.1. Tipo y diseño de la investigación.....	43
<input type="checkbox"/> Tipo de investigación.....	43
<input type="checkbox"/> Diseño de la investigación	43
4.2. Método de investigación	44
4.3. Población y muestra	44
4.4. Lugar del estudio y periodo desarrollado.....	46
4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información.....	46
<input type="checkbox"/> Técnicas de recolección de datos.....	46

□ Instrumentos de recolección de datos	48
4.6. Análisis y procesamiento de datos	51
CAPITULO V: RESULTADOS	53
5.1. Resultados descriptivos	53
5.2. Resultados inferenciales.....	63
CAPITULO VI: DISCUSION DE RESULTADOS	66
6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados	66
6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares.....	71
6.3. Responsabilidad ética.....	73
CONCLUSIONES	74
RECOMENDACIONES	76
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	77
ANEXOS	82
□ Matriz de consistencia	82
□ Instrumentos validados	84
□ Consentimiento informado	91
□ Base de datos	93

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Operacionalización de la variable Competencia investigativa	39
Tabla 2: Operacionalización de la variable habilidades blandas	40
Tabla 3: Distribución de los encuestados según edad (años)	44
Tabla 4: Prueba de adecuación KMO y esfericidad de Bartlett del cuestionario de Competencia investigativa	49
Tabla 5: Prueba de adecuación KMO y esfericidad de Bartlett del cuestionario de Habilidades blandas	49
Tabla 6: Alfa de Cronbach para la variable competencia investigativa y sus dimensiones	56
Tabla 7: Alfa de Cronbach para la variable habilidades blandas y sus dimensiones	50
Tabla 8: Distribución de los encuestados según nivel de competencia investigativa	53
Tabla 9: Distribución de los encuestados según su desempeño en la dimensión Conocimiento sobre los principios, usos y potencialidades de la investigación	54
Tabla 10: Distribución de los encuestados según su desempeño en la dimensión Habilidades para el uso de los procedimientos de la investigación	55
Tabla 11: Distribución de los encuestados según su desempeño en la dimensión Habilidades para el uso de los de los resultados de la investigación	56
Tabla 12: Distribución de frecuencias de las habilidades blandas del estudiante	57
Tabla 13: Distribución de frecuencias de las habilidades blandas del estudiante en la dimensión de trabajo en equipo	58
Tabla 14: Distribución de frecuencias de las habilidades blandas del estudiante en la dimensión de liderazgo	59
Tabla 15: Distribución de frecuencias de las habilidades blandas del estudiante en la	60



	dimensión de negociación de conflictos	
Tabla 16:	Distribución de frecuencias de las habilidades blandas del estudiante en la dimensión de empatía	61
Tabla 17:	Nivel de competencia investigativa, según el Nivel de habilidades blandas	62
Tabla 18:	Correlación de Spearman entre las variables y competencia investigativa y habilidades blandas	62
Tabla 19:	Correlación de Spearman entre las variables competencia investigativa y trabajo en equipo de estudiantes	63
Tabla 20:	Correlación de Spearman entre las variables competencia investigativa y liderazgo de estudiantes	63
Tabla 21:	Correlación de Spearman entre las variables competencia investigativa y negociación de conflictos de estudiantes	64
Tabla 22:	Correlación de Spearman entre las variables competencia investigativa y empatía de estudiantes	64

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1: Diseño de Investigación	4
Figura 2: Niveles de la competencia investigativa en los estudiantes	53
Figura 3: Niveles de conocimiento de principios y usos de la investigación	54
Figura 4: Niveles de habilidades para el uso de procedimientos de investigación	55
Figura 5: Niveles de habilidades para el uso de los resultados de la investigación	56
Figura 6: Niveles de las habilidades blandas del estudiante	57
Figura 7: Niveles de la dimensión trabajo en equipo del estudiante	58
Figura 8: Niveles de la dimensión liderazgo del estudiante	59
Figura 9: Niveles de la dimensión negociación de conflictos	60
Figura 10: Niveles de la dimensión empatía	61
Figura 11: Captura de pantalla de la vista de variables en SPSS v.26	92
Figura 12: Captura de pantalla de la vista de datos en SPSS v.26	92



RESUMEN

En esta investigación se responde a la pregunta ¿Qué relación existe entre la competencia investigativa y las habilidades blandas de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao?

El objetivo fue determinar la relación que existe entre la competencia investigativa y las habilidades blandas de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.

Esta investigación es básica y de nivel descriptivo-correlacional. El diseño es no experimental transversal y el método es hipotético-deductivo. La población estuvo constituida por aproximadamente 985 estudiantes matriculados en el semestre 2021-B en las carreras profesionales de Ingeniería Pesquera y de Ingeniería de Alimentos. La muestra estuvo compuesta por 266 estudiantes.

Los resultados obtenidos, muestran el coeficiente de correlación de Spearman de 0,584 considerado como correlación positiva moderada y fuerte a un nivel de significatividad de 0,01 (bilateral).

Se concluye que existe evidencia al 95% de confianza para afirmar que la competencia investigativa se relaciona de manera significativa con las habilidades blandas de estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.

Palabras Clave: competencia investigativa, habilidad blanda, trabajo en equipo, liderazgo, empatía.



ABSTRACT

This research answers the question: What is the relationship between investigative competence and soft skills of Fisheries Engineering and Food Engineering Students of the National University of Callao?

The objective was to determine the relationship between investigative competence and soft skills of Fisheries Engineering and Food Engineering Students of the National University of Callao.

This research is basic and of descriptive-correlational level. The design is nonexperimental transversal and the method is hypothetical-deductive. The population consisted of approximately 985 students enrolled in the 2021-B semester in the professional careers of Fisheries Engineering and Food Engineering. The sample was composed of 266 students.

The results obtained show the Spearman correlation coefficient of 0.584 considered as moderate and strong positive correlation at a level of significance of 0.01 (bilateral).

It is concluded that there is evidence at 95% confidence to affirm that investigative competence is significantly related to the soft skills of students of Fisheries Engineering and Food Engineering at the National University of Callao.

Keywords: research competence, soft skills, teamwork, leadership, empathy.



INTRODUCCION

Esta investigación persigue el objetivo de responder a la cuestión: ¿Qué relación existe entre la competencia investigativa y las habilidades blandas de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao? En esa línea, se estudia desde la perspectiva estudiantil, las dimensiones de la competencia investigativa de los docentes vinculados al conocimiento que tienen sobre los principios, usos y potencialidades de la investigación, sus habilidades para el uso de los procedimientos y los resultados de la investigación; en su relación con el trabajo en equipo que desarrollan los estudiantes en clases, las habilidades de liderazgo, de negociación de conflictos y la empatía que son claves en la formación profesional de futuros ingenieros. Por ello, se tiene como objetivo determinar la relación que existe entre la competencia investigativa y las habilidades blandas de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao (UNAC).

Dado que los datos tienen un comportamiento no normal, se utilizó la prueba no paramétrica rho de Spearman para determinar la relación significativa entre las variables de estudio. Esta investigación aporta elementos teóricos respecto a cada variable sobre cómo se percibe la relación entre la competencia investigativa que desarrollan los estudiantes de ingeniería y las habilidades blandas que poseen en la UNAC. Esto permitirá un mejor conocimiento y entendimiento de los procesos formativos contribuyendo a una mejor toma de decisiones.



CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

En el plano internacional, una de las investigaciones sobre habilidades blandas con mayor impacto es la del Banco Interamericano de Desarrollo, esta se efectuó entre el 2008 y el 2010 y que buscó observar sistemáticamente las habilidades blandas en Chile, Argentina y Brasil para establecer la relación entre la escolaridad y la educación para jóvenes en el contexto laboral (Bassi et al., 2012).

Las habilidades blandas y sociales tienen un gran valor para los jóvenes ya que están relacionadas con el desempeño laboral y el desarrollo profesional. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico identificó en el año 2015 las habilidades blandas más relevantes, como pueden desarrollarse y en que contextos son susceptibles de ser entrenadas.

Asimismo, las competencias interpersonales ayudan a aquellas personas cuyo trabajo demanda manejar de forma adecuada el aspecto emocional para mantener una relación sana con los clientes. Aunado a ello, proporcionan habilidades de gestión y liderazgo para apoyar a los equipos de trabajo para que alcancen sus objetivos. Al respecto, un estudio de la Universidad de Harvard, concluye que aproximadamente el 85% del éxito laboral de un ingeniero, depende de sus habilidades blandas; mientras que las habilidades duras obtenidas en su formación sólo representan el 15% restante, lo cual nos lleva a afirmar que las habilidades blandas son esenciales para cumplir con el perfil solicitado actualmente (Gabel et al., 2020).

De acuerdo con Zepeda-Hurtado, Cardoso-Espinosa y Rey-Benguría (2019), razones de sobra existen para cuestionarse el futuro de las carreras



y los perfiles de egreso de ellas, de la generación del tipo de profesionistas que la industria-empresa demanda para la oferta de empleo o servicios. Es aquí en donde radica la importancia de una educación integral que le da valor al desarrollo de conocimientos, de habilidades y actitudes para la adaptación, comunicación, trabajo en equipo, pro actividad, emprendurismos, entre otros., en concreto que requiere un egresado de ingeniería, Serna y Serna (2017) afirma que "la innovación, desarrollo, creatividad e internacionalización son términos que se relacionan desde hace tiempo con la ingeniería", cada vez más necesarios.

Se comparte con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos OCDE interrogantes como: ¿Están los estudiantes bien preparados para responder a los retos del futuro? ¿Son capaces de analizar, razonar y comunicar con eficacia sus ideas? ¿Desarrollan las competencias investigativas que le permiten resolver problemas reales?

En particular, en la formación del ingeniero, un reto para las instituciones es la creación de ambientes educativos para la formación con criterios sistémicos, donde la competencia del estudiante se vaya perfilando holísticamente desde la conjugación de experiencias investigativas y encuentros pedagógicos. Si se tiene en cuenta el anterior marco de conceptos, no hay duda que un propósito fundamental de los procesos curriculares de ingeniería, debe ser que la competencia investigativa haga parte del perfil profesional de los ingenieros, para su exhibición proactiva en sus entornos de trabajo.

Asimismo, relacionado con las características del ingeniero del Siglo XXI está el propósito de formación para la innovación, cuya presencia es trascendental en las aspiraciones de competitividad y sostenibilidad empresarial. Más aun, el componente tecnológico y por eso el rol de los ingenieros, es inseparable de las iniciativas de innovación y es

intrínsecamente importante por su incidencia directa en la productividad y estructura de las empresas y porque hace parte de la estrategia para lograr ventaja competitiva.

Una constante en estas ideas son las habilidades que se relacionan con el manejo de la información: analizar, razonar y comunicarse, la combinación entre los intereses personales y los de la sociedad, lo que se traduce en formas de relacionarse y solucionar un problema: trabajo en equipo y liderazgo, principalmente.

Las ingenierías que demanda el campo laboral actual se caracterizan además del conocimiento técnico-científico, por perfiles híbridos y complejos: informática, expresarse a través de diversos lenguajes, el trabajo colaborativo, la integración de los saberes: conceptuales, procedimentales y actitudinales para dar solución a diversos problemas. Los resultados de la formación de ingenieros deben dar como resultado perfiles de egreso que traspasan las fronteras de una disciplina y de un área de conocimiento específica.

En los últimos catorce años, se han realizado varias investigaciones asociadas a la formación y desarrollo de la competencia investigativa, debido, entre otros factores, a las exigencias actuales del Siglo XXI, tales como: la intensificación de la relación universidad-industria, la formación de profesionales con una perspectiva transdisciplinaria, los adelantos tecnológicos y la investigación científica en equipos multidisciplinarios donde sus integrantes no se encuentran en un mismo lugar, dígase país o continente, así como la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones en las investigaciones científicas y tecnológicas. Algunas cifras en América Latina, sobre la producción en investigación formativa en el ámbito universitario sobresale Colombia con 32,1%, México y Cuba,

12,5%; Chile, Perú y Venezuela tienen el 8,9% (Lopez-de Parra, Polanco-Perdomo & Correa-Cruz 2017, p.81).

En el Perú, la Ley 30220, establece el marco normativo para que la universidad cumpla su finalidad académica y de investigación, entre otros. El carácter de esencial y obligatoria que le otorga la ley a la investigación en la universidad es tal que para la obtención de un grado o título se exige una tesis o un trabajo de investigación, siendo que el estudiante debe evidenciar el uso de la metodología de la investigación científica en solución de un problema investigativo aplicando para ello todas las etapas de la investigación científica.

En la UNAC, en particular, en la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos (FIPA), las dos carreras profesionales: Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos, tienen una estructura curricular que sigue una secuencia lógica de contenidos en coherencia con el modelo educativo. En nuestra experiencia docente se ha podido observar en los estudiantes, mediante el trabajo en clase dentro de la experiencia curricular y de las sesiones de orientación y soporte de actividades de investigación formativa, se advierte diferencias entre los niveles de habilidades blandas desarrolladas por estudiantes de Ingeniería de Alimentos e Ingeniería Pesquera; debilidades para desarrollar trabajo en equipo cuya manifestación se produce en la presentación y exposición del producto de la investigación; se aprecia dificultades en sus relaciones interpersonales con sus compañeros al no querer formar grupos con estudiantes de código distinto, dependiendo de la carrera profesional del estudiante. Hay una predisposición de los estudiantes por el trabajo individualizado; pocos estudiantes quieren representar como líder de grupo; se observa una actitud pasiva al tomar acuerdos sobre diferencias entre estudiantes o entre docente y estudiante lo que evidencia su reducida capacidad de negociación; no se evidencia de manera fehaciente que haya sentimientos de compasión y cariño por los

otros, sentimientos de ansiedad y malestar manifiesta al observar las experiencias negativas de los demás.

1.2. Formulación del problema

a) Problema general

¿Qué relación existe entre la competencia investigativa y las habilidades blandas de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao?

b) Problemas específicos

1. ¿Cómo se relaciona la competencia investigativa y la habilidad blanda en la dimensión de trabajo en equipo de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao?
2. ¿Cómo se relaciona la competencia investigativa y la habilidad blanda en la dimensión de liderazgo de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao?
3. ¿Qué relación existe entre la competencia investigativa y la habilidad blanda en la dimensión Negociación de conflictos de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao?
4. ¿Qué relación existe entre la competencia investigativa y la habilidad blanda en la dimensión Empatía de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao?

1.3. Objetivos de la investigación

a) Objetivo general:

Determinar la relación que existe entre la competencia investigativa y las habilidades blandas de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.

b) Objetivos específicos:

1. Señalar de qué manera la competencia investigativa se relaciona con la habilidad blanda en la dimensión de trabajo en equipo de estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.
2. Establecer de qué manera la competencia investigativa se relaciona con la habilidad blanda en la dimensión de liderazgo de estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.
3. Precisar de qué manera la competencia investigativa se relaciona con la habilidad blanda en la dimensión Negociación de conflictos de estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.
4. Precisar de qué manera la competencia investigativa se relaciona con la habilidad blanda en la dimensión Empatía de estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.

1.4. Limitantes de la investigación

En esta investigación se precisan las limitantes como parámetros para obtener resultados rigurosos en un determinado tiempo, éstos “le da mayor validez y rigurosidad al proceso de investigación desarrollado” (Avello, Rodríguez, Rodríguez, Sosa, Companioni, y Rodríguez, 2019, p.11). Dichas limitantes son:

a) Teórico

La muestra estuvo conformada por 285 estudiantes de la FIPA-UNAC. En el marco teórico se consideran las últimas investigaciones y enfoques existentes (en idiomas español e inglés), a la fecha, en relación con la competencia investigativa y las habilidades blandas de estudiantes universitarios de la carrera de ingeniería Pesquera y de Alimentos; sin embargo, queda claro que podrían existir otras investigaciones en otros idiomas poco difundidos en el país.

b) Temporal

La investigación se inició en marzo del 2021 y termina en febrero del 2022 y se centró en una sola facultad de la UNAC.

c) Espacial

Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao, sito en Av. Juan Pablo II, Distrito de Bellavista, Callao. Por situaciones de la pandemia COVID 19 el acceso a los datos se hizo a través de formato de Google form vía internet.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1 Internacionales

Neri y Hernández (2020) en su estudio: Las habilidades blandas en estudiantes de ingeniería de tres instituciones públicas de educación superior, tuvieron como objetivo analizar la percepción que tienen los estudiantes de ingeniería en relación con la adquisición de habilidades blandas obtenidas en el transcurso de sus carreras. La obtención de los datos se realizó por medio de la construcción de un cuestionario con escala tipo Likert. Se utilizó el análisis factorial y las pruebas estadísticas de Kruskal-Wallis y los modelos lineales generalizados. Fue un estudio transversal en una muestra de 3560 jóvenes de tres universidades públicas: dos ubicadas en la Ciudad de México y una en el País Vasco, España.

Como parte de los resultados, los estudiantes de la Escuela de Ingeniería de Bilbao, en el País Vasco, obtuvieron las mayores puntuaciones en relación con las habilidades blandas; le siguieron las universidades mexicanas. Además, se halló que tanto en el Instituto Politécnico Nacional (IPN) como en el Tecnológico Nacional de México (TecNM) se deben reforzar los saberes relacionados con este tipo de habilidades, particularmente en las ingenierías en informática y de tecnologías de la información y comunicación. Por último, los jóvenes del IPN que se encuentran trabajando son los que registraron más puntos en las también llamadas *soft skills*.

Se concluye que las instituciones de educación tienen que trabajar en la implementación de talleres que refuercen las habilidades blandas, así como mantener el acercamiento con el sector empresarial que continúe impulsando las estancias, ya que estas



coadyuvan al fortalecimiento de las competencias interpersonales de los estudiantes.

Martínez, Martínez, Ceballos y Sánchez (2018) en su estudio: Reforzamiento de las competencias blandas en la acreditación ABET para la formación de líderes transformadores, se propusieron como objetivo: demostrar que la aplicación de acciones de mejora con intervenciones áulicas basadas en la estrategia de aprendizaje basado en problemas o BPL es una herramienta capaz de incrementar la eficacia de la apropiación del conocimiento y su ejercicio; no obstante, el mayor valor de esta estrategia por encima de la tradicional, es su naturaleza constructivista. En mayor o menor grado, los egresados de los programas educativos de Educación Superior deben constituirse en líderes de su entorno en los planos: familiar, social y laboral; en contraposición con esta máxima de desarrollo profesional, ha existido una deficiencia en el desempeño esperado del recién egresado en el aspecto del liderazgo. La acreditación internacional de ABET requiere de sus acreditados la implementación de un ciclo de mejora continua en el que sistemática y periódicamente los resultados de la evaluación de la adquisición de las competencias en general se utilicen como entrada para mejorar su programa educativo.

Entre los resultados de aprendizaje que ABET requiere sean promovidos en los estudiantes se encuentran los relacionados con las capacidades de liderazgo de los futuros ingenieros. En el Instituto Tecnológico de Aguascalientes se ofertan cuatro programas de ingeniería acreditados por ABET, y cuya mejora continua incluye el aprendizaje basado en problemas como estrategia para diseñar sus acciones de mejora. El binomio mejora continua – aprendizaje basado en problemas ha producido resultados positivos en la adquisición de las competencias blandas relacionadas con el

liderazgo; los resultados más recientes indican que el porcentaje de estudiantes que mejora sus atributos de liderazgo se encuentra entre el 6% y el 45%.

Ricchiardi y Enmanuel (2018) en su estudio: *Soft Skill Assessment in Higher Education*, persiguió el objetivo de proporcionar una descripción del nivel de las diferentes habilidades blandas descritas en un modelo de doce habilidades blandas, el instrumento fue una prueba aplicado en estudiantes de diferentes programas universitarios, en este estudio se presentan los datos de validación (análisis factorial exploratorio y confirmatorio, confiabilidad, validez) y los resultados de una primera encuesta a una amplia muestra de estudiantes de diferentes titulaciones universitarias (N = 1048), atribución causal, resiliencia); área de las relaciones interpersonales (trabajo en equipo, comunicación, manejo de conflictos); obteniéndose como resultado que los estudiantes no estaban preparados adecuadamente en sus habilidades blandas debido al bajo nivel de estas.

Pinto y Cortés (2017) e su estudio titulado: *¿Qué piensan los estudiantes universitarios frente a la formación investigativa?*, tuvo como objetivo fue analizar el aporte e impacto que tiene el proceso de formación sobre el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios. Metodológicamente se asumió una investigación holística, operacionalizada a partir de un diseño mixto triangulado. La muestra aleatoria con la participación de 104 estudiantes de últimos semestres de la Universidad de la Guajira. Las técnicas e instrumentos empleados fueron los foros de discusión y análisis de contenidos a nivel cualitativo, mientras que a nivel cuantitativo se aplicó una Escala de Actitudes frente a la Formación Investigativa, con un nivel de Confiabilidad *Alfa de Cronbach* de (α :

0,849) e indicadores de consistencia interna (correlación ítem – escala) positivos y superiores a (r : 0,30).

A partir de los resultados de orden cualitativo, se resalta que la existencia de contenidos curriculares en el campo de formación en investigación, no es garantía de desarrollo de competencias investigativas. En el orden cuantitativo, se destaca que el 90% de los estudiantes considera que el programa al que pertenece debe reevaluar la forma como orienta la formación investigativa. La contrastación de los hallazgos permitió identificar la necesidad de generar espacios de reflexión para el desarrollo de estrategias de innovación educativa que permita enriquecer los modelos curriculares, así como la promoción de los escenarios extracurriculares para el desarrollo de las competencias investigativas.

Atencio (2015) en su investigación titulada: Las competencias investigativas con énfasis en el campo tecnológico en estudiantes universitarios de la Subregión Costa Oriental del Lago de Maracaibo, del estado Zulia, tuvo como objetivo determinar las competencias investigativas tecnológicas de los estudiantes universitarios, empleó un diseño descriptivo, no experimental y además transeccional. 25 estudiantes del Proyecto Ingeniería de Gas conformaron la población, quienes pertenecieron al Programa Académico Ingeniería y Tecnología de la Universidad Nacional Experimental “Rafael María Baralt”.

Entre sus resultados se tiene el tipo de competencias investigativas que enfatiza el campo tecnológico, se desarrollan la investigación de tipo observacional, inquisitiva, inventiva e innovativa las investigaciones comunicacionales, presentan ciertas debilidades en las investigaciones analíticas, en la generación de prototipos,

escalamiento industrial y finalmente registro de patentes. Se concluye en la necesidad de generar criterios de desempeño orientados al desarrollo de competencias investigativas, considerando las debilidades de la muestra en estudio, con las que se asumen los procedimientos pertinentes de transformación de planes curriculares, teniendo en cuenta el perfil para los estudiantes de esta área profesional.

2.1.2 Nacionales

Balbin (2020) en su estudio titulado: Niveles de desarrollo de las habilidades blandas en estudiantes universitarios de una universidad privada de Lima – 2020, tuvo como objetivo identificar las diferencias entre los niveles de desarrollo de las habilidades blandas en los estudiantes universitarios de una universidad privada de Lima - 2020. La metodología empleada fue: método hipotético deductivo, enfoque cuantitativo, tipo no experimental y diseño descriptivo comparativo. Se utilizó como variable de estudio a las habilidades blandas. La muestra seleccionada para realizar esta investigación la conformaron 185 estudiantes de las carreras de Ingeniería Industrial, Derecho y Administración de la Universidad Privada “Cesar vallejo”. Se utilizó la técnica de la entrevista y como instrumento de recolección de datos un cuestionario. Para la validez del instrumento se aplicó los niveles de contenido, constructo y de criterio. Para la confiabilidad del instrumento se utilizó el Coeficiente de Alfa de Cronbach. Para el análisis de datos se usó el estadístico descriptivo de la comparación de frecuencia y porcentajes, y para el estadístico inferencial fue por contrastación de hipótesis.

Los resultados de la investigación demostraron que existen diferencias significativas entre los niveles de habilidades

desarrolladas por los estudiantes según el estadístico Kruskal Wallis, siendo el más representativo en nivel bajo observado en la carrera de Ingeniería Industrial.

Oseda, Hurtado, Flores, Oseda y Huaranga (2019) en su estudio titulado: Estrategia práctica de valores para fortalecer las habilidades blandas en estudiantes universitarios, tuvieron como objetivo determinar si la aplicación de la estrategia práctica de valores fortalece las habilidades blandas en los estudiantes de la Universidad Nacional de Cañete-2019. La investigación es aplicada y de nivel explicativo. Se utilizó el método científico y el método experimental. Diseño pre experimental para una muestra probabilística de 180 estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas. La principal conclusión a la que se arribó mediante la prueba de Wilcoxon con p valor de $0,000 < 0,010$ considera que la aplicación de la estrategia práctica de valores ha fortalecido favorable y significativamente en las habilidades sociales blandas de los estudiantes de la Universidad Nacional de Cañete-2019.

Caballero (2019) en su investigación titulada: Habilidades blandas y logro de aprendizaje del curso de taller de espacios residenciales 2 en los alumnos del programa de beca 18 de la carrera profesional de arquitectura de interiores y diseño de interiores del instituto de educación superior tecnológico Toulouse Lautrec, Distrito de Surco – 2018, tuvo por objetivo establecer la relación existente entre el desarrollo de las habilidades blandas de creatividad, trabajo en equipo, liderazgo y empatía en estudiantes de un instituto superior. La metodología fue descriptivo correlacional con una muestra de 14 estudiantes a quienes se les aplicó un cuestionario. El análisis de datos concluyó que, existe diferencias entre los niveles de desarrollo

de las habilidades blandas empatía, creatividad trabajo en equipo y liderazgo lo cual puede permitir conseguir mejores logros del aprendizaje deseado.

De Florio (2019) realizo una investigación titulada: Estrategias curriculares para la formación de competencias investigativas en los estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Industrias Alimentarias UNJBG; cuyo objetivo fue desarrollar dichas competencias en sus dimensiones actitudinal, cognitiva, comunicativa, indagativa, propositiva y argumentativa en los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Industrias Alimentarias de la UNJBG. Las Estrategias Curriculares para las Competencias de Investigación (ECCI) se analizaron a través del instrumento “Evaluación de la estrategia curricular en el desarrollo de las habilidades investigativas”. Se determinó el impacto de las ECCI mediante una correlación de variables; encontrándose que el 57% de los estudiantes de la carrera opina que la aplicación de esta estrategia curricular iba a desarrollar sus competencias de investigación.

2.2. Marco:

2.2.1. Teórico

La competencia: definición y elementos

Tuning América Latina es un proyecto independiente, de trabajo conjunto de académicos y dirigentes de Universidades en América Latina que mediante la reflexión permanente y el consenso buscan identificar y colaborar de manera articulada en pro de la calidad de la Educación Superior que tenga impacto por ejemplo en los sistemas de reconocimiento académico. En su primera parte (2004-

2007) se refiere a competencia como una variedad de capacidades, conocimientos y destrezas, tanto transversales como específicas que el profesional debe de brindar de acuerdo al medio social. Asimismo, las competencias son capacidades que la persona gradualmente desarrolla, por tanto, se evalúan en momentos distintos y pueden ser de naturaleza genérica o específica de acuerdo al campo profesional (Tuning, 2007).

Según Tobón, las competencias son: “Actuaciones integrales para identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas del contexto, desarrollando y aplicando de manera articulada diferentes saberes (saber ser, saber convivir, saber hacer y saber conocer), con idoneidad, mejoramiento continuo y ética” (Tobón, 2013, p.93). Se entiende que dichas actuaciones movilizan atributos de la persona, se expresan a través de conductas observables que responden a estímulos reales y las capacidades que tenga para resolver problemas en contextos diversos. Asimismo, para Unigarro, la competencia tiene como mínimo tres elementos: uno propio al saber, al ser y al hacer. En su formulación requiere de un verbo que es el que articula los verbos de los elementos (Unigarro, 2017).

De esta manera, los distintos saberes, “no son las competencias, sino, son los prerrequisitos potenciales de la competencia, que se manifiesta no en el proceso de aprendizaje sino en la movilización y aplicación eficiente en una situación laboral” (Cuba, 2016, p.19). Por tanto, en el proceso enseñanza aprendizaje se debe tener claro la definición de competencia, el objeto, la forma en que se demuestra, la parte del problema que resuelve y la regla que mide el grado de perfección con que se logra.

Enfoque por competencias

En la literatura encontramos muchas definiciones de competencias, pero todas ellas son similares en el sentido de constituir un cúmulo de habilidades, actitudes, conocimientos y valores que se evidencian cuando la persona resuelve de manera eficiente un problema. Por tanto, centrar el currículo, en particular el universitario, en las competencias significa que al final del proceso formativo el egresado resolverá de manera eficaz situaciones problemáticas de su propia vida, de su puesto de trabajo o dentro de su propia especialidad.

El enfoque por competencias propicia la formación integral de la persona, de manera que actúe con un proceder adecuado, con sustento teórico y práctico acerca del problema, con precisión en lo procedimental, y un cúmulo de actitudes para la convivencia con ética con su contexto. Es decir, forma a la persona para alcanzar un pensamiento complejo que le permita vivir en armonía con su entorno (Angles, 2017; Martínez, 2013).

En este enfoque, el estudiante tiene la función de obtener datos, analizarlos y generar nueva información a partir de ellos y sus conocimientos previos por lo que, en términos facticos, se relativiza todo accionar del docente que signifique transmisión de teorías al estudiante.

Por otro lado, los avances científicos y tecnológicos hacen que los contenidos se vuelvan obsoletos en corto tiempo. El enfoque por competencias, procura el desarrollo de las capacidades de autogestión y autonomía del estudiante. Vale decir, hace suyos los contenidos, le encuentra sentido y lo transforma en nuevo

conocimiento para aplicarlos a su vida personal o en su ámbito laboral.

Las competencias en relación con la vida y el desempeño profesional

Desde la visión del desarrollo humano, este enfoque idea el aprendizaje como una construcción de los saberes: conceptual, procedimental y actitudinal. Busca el crecimiento pleno y ponderado del individuo (Martínez, 2013). Establece si están presentes o no determinada competencia a través de indicadores que integran lo cognitivo, lo procedimental y lo actitudinal (Rojas y Aguirre, 2015).

En las aulas, en particular las universitarias, el estudiante aprende bajo la premisa que lo aprendido le servirá para todas las situaciones donde se requiera su actuación. Esto significa que lo aprendido se transfiere naturalmente al comportamiento. Por ello, muchos años se han enseñados contenidos teóricos alejados de experiencias prácticas muy necesarias en el desempeño profesional futuro y en su desarrollo espiritual y personal.

En el enfoque por competencias la educación es pensada de manera prospectiva. La estrategia metodológica es integral y globalizadora, teniendo como norte lo teórico, la práctica y la formación de valores para la ciudadanía. Así, los problemas debidamente ubicados en su contexto social, laboral permitirá la transferencia a situaciones futuras y extra aula. Siendo la formación integral, el individuo no solo se plantea el logro de objetivos personales sino se compromete con el desarrollo social, en un equilibrio que lo mostrará como competente.

Inteligencia emocional

Es aquella habilidad que nos permite reconocer y controlar nuestras emociones y permite entender a los demás; incrementando la capacidad para captar las emociones de un equipo de trabajo y conducirlas a tener un resultado favorable. Asimismo, considera que esta habilidad se puede aprender y promover como una herramienta para comprender la productividad laboral de las personas y el éxito de las empresas (Camayo, 2016); sobre todo en proyectos de ingeniería que son multidisciplinarios donde se hace imprescindible la autoconfianza, la motivación, el autocontrol, la empatía y la socialización.

De manera particular, al desarrollar su inteligencia emocional, el estudiante tiene confianza en sí mismo dando lo mejor de sí y tiende a delegar trabajo a otros; posee actitud proactiva y toma acciones anticipadas para prevenir y mitigar problemas; y aprovecha oportunidades disponibles; tiene empatía respecto a otras personas. En el caso del futuro ingeniero, la imagen social del profesional muy técnico y tecnológico, capaz de muchos cálculos y algoritmos deben ser complementada con el desarrollo de aspectos de su personalidad desde la inteligencia emocional. Lo anterior, lleva a entender que los programas de estudio deben tener un componente de desarrollo de habilidades blandas para prepararlos para su vida profesional.

2.2.2. Conceptual

Competencia investigativa

La competencia investigativa del estudiante es la capacidad de construir explicaciones y comprensiones de la naturaleza, a partir de la indagación, la experimentación y la contrastación de hipótesis: donde se formula un problema, formulado por el docente, por los estudiantes o conjuntamente, éste genera un conflicto cognitivo que nos lleva a interrelacionar conceptos, teorías, para establecer argumentaciones en el camino de la solución, en este proceso se va desarrollando distintas habilidades que conforman la competencia investigativa: reconocer un lenguaje científico, desarrollar habilidades de carácter experimental, organizar información y trabajar en grupo, la curiosidad, honestidad en la recolección de datos y su validación son competencias del pensamiento reflexivo y crítico.

Por otro lado, en el estudio previo de Estrada, se define la competencia investigativa como un:

Sistema que resulta de la movilización los recursos cognitivos, metacognitivos, motivacionales; los valores éticos-profesionales, y la experiencia social propia de un sujeto. Este sistema permite un desempeño eficiente en situaciones investigativas vinculadas a su contexto laboral, donde la experiencia social propia del individuo es integrada a las demás dimensiones. Todos los sistemas se articulan de manera armónica en la actuación del sujeto con un enfoque configuracional (Estrada, 2014, p. 186).

De lo anterior, se destacan las dimensiones: cognitiva, afectiva-motivacional y la experiencia socio-individual, integradas en la actuación del sujeto, sobre las que se estructura dicho sistema. Al respecto, De Florio (2019) sostiene que las habilidades requeridas para la competencia investigativa de estudiantes universitarios de Ingeniería de Alimentos son actitudinales, cognitivas, indagativas, argumentativas y propositivas.

Elementos de la competencia investigativa

El estudio de Parra-Castrillón (2018, p.15), propone seis elementos de la competencia investigativa:

- 1) Actuación con ética, responsabilidad con el conocimiento, respeto y conservación de principios morales.
- 2) Conocimiento de la estructura y las interrelaciones de información de un proyecto de investigación.
- 3) Desarrollo de procesos de indagación aplicando conceptos de gestión del conocimiento.
- 4) Escritura de la investigación de acuerdo a normas establecidas por la comunidad académica y científica de ingeniería.
- 5) Construcción de objetos de investigación considerando holísticamente problemáticas de ingeniería, fundamentación teórica y rutas metodológicas.
- 6) Comunicación de los asuntos relacionados con la investigación.

Formación de la competencia investigativa

La formación en competencias investigativas permite a los estudiantes identificar los problemas de la realidad, prioriza uno significativo y hacer un plan de solución, haciendo uso de las herramientas para investigar y cumplir con la presentación del trabajo concluido. (Balbo, 2010, p. 1, 4). Al respecto, Montoya y Peláez (2013) sobre Investigación Formativa e Investigación en sentido estricto: propone una forma de argumentar su diferencia y pretende, además, dejar abierta la discusión sobre el estadio de la investigación en el que se encuentran en determinados momentos: estudiantes de pregrado, estudiantes de posgrado, profesores e investigadores.

Parra-Castrillón (2018), propone seis lineamientos para desarrollar la competencia investigativa:

- 1) Los cursos de investigación en el plan de estudios de ingeniería, más que enfocados en la epistemología o en la conceptualización puntual del método y la ciencia, deben establecer vínculos vivenciales con el entorno investigativo de la institución, interno o externo.
- 2) La Pedagogía para la investigación debe ser motivadora e incorporar metodologías como Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) o Aprendizaje Basado en Proyectos, que son de fácil aplicación en ingeniería. Asimismo, en los semilleros de investigación se debe fomentar el aprendizaje desde la formulación y desarrollo de proyectos, entre otros.
- 3) La complejidad de los comportamientos esenciales, debido a que la actividad investigativa es una conjugación de técnicas, argumentaciones, conocimientos, normas, convivencias y comunicaciones, por lo que se concibe como una integralidad de emociones, prácticas y conocimientos.
- 4) Los estímulos para los estudiantes a considerar deben comprender subvenciones, pasantías, estímulos económicos, reconocimientos que guardan relación directa con los intereses de los estudiantes.
- 5) La asignación de recursos especiales y definición de estrategias como por ejemplo la obligatoriedad de incluir a estudiantes en proyectos y grupos de investigación.
- 6) La modelación matemática y la experimentación que permitirá la representación abstracta de los fenómenos, la utilización de simbolismos para representar la información, el rigor conceptual de las ciencias o las simulaciones en los laboratorios.
- 7) La transversalidad formativa a lo largo del currículo de formación de ingenieros debe tener la preocupación por motivar la indagación en los estudiantes.

Dimensiones de la competencia investigativa

Conocimiento sobre los principios, usos y potencialidades de la investigación. Esta se refiere al dominio de la metodología de investigación científica y tecnológica; al conocimiento del potencial de la investigación para la formación de semilleros y posteriores investigadores en ingeniería; para producir innovación. Asimismo, se utiliza el razonamiento inductivo y deductivo para llegar al conocimiento y de esta manera aportar a la solución de problemas.

Habilidades para el uso de los procedimientos de la investigación. Estas se refieren a la formulación de problemas de investigación; a la búsqueda y selección de la información pertinente; a la capacidad para dar fundamento conceptual a las variables de investigación; al diseño o selección de instrumentos validados; al uso de herramientas estadísticas para analizar datos, extraer resultados y formular conclusiones y recomendaciones.

Habilidades para el uso de los resultados de la investigación. Están vinculadas a la elaboración y comunicación de informes y reportes de investigación utilizando formatos de redacción académica por medios físicos o digitales; difusión y uso de resultados para realizar otras investigaciones propiciando la formación de grupos de investigación; y la contrastación de sus resultados con investigaciones similares.

Habilidades blandas

El concepto de habilidades blandas (*Soft Skills*) es equiparable al concepto de habilidades para la vida propuesto por la *World Health Organization, Division of Mental Health* que en 1994 quien las

definió como un conjunto de habilidades de carácter socioafectivo necesarias para la interacción con otros y que permiten hacer frente a exigencias y situaciones desafiantes cotidianas.

De tal forma, las habilidades para la vida están conformadas por tres categorías, la primera categoría son las habilidades interpersonales que contemplan habilidades para la comunicación asertiva, negociación, confianza, cooperación y empatía, la segunda categoría son las habilidades cognitivas que implican habilidades para la solución de problemas, toma de decisiones, pensamiento crítico, autoevaluación, análisis y comprensión de consecuencias, la tercera categoría son las habilidades para el control emocional, aunque en la actualidad se prefiera denominarlas como habilidades para el manejo y reconocimiento emocional ante situaciones de estrés y sentimientos intensos, por ejemplo ira, tristeza y frustración.

Las habilidades blandas son una serie de competencias personales que tienen como eje las relaciones interpersonales y el trabajo en conjunto y equipo. Son una sinergia de habilidades sociales, de habilidades de comunicación, de ser, de interacción con los demás, entre otras. Dan cuenta de la capacidad de interactuar con otras personas de manera exitosa y mantener relaciones de alto nivel.

Según Vera (2016), por “habilidades blandas se entiende aquellas capacidades particulares que podrían mejorar el desempeño laboral, facilitar la movilidad interna, catapultar la carrera profesional y predecir el éxito laboral” (p. 56). También se las conocen con términos, tales como, competencias para el siglo XXI, competencias para la empleabilidad, habilidades genéricas, habilidades socioemocionales, competencias nucleares, habilidades laborales, habilidades relacionales, habilidades transversales o

habilidades no cognitivas. Independientemente de su denominación, el hecho es que estas capacidades incluyen habilidades sociales e interpersonales o meta competencias, es decir, capacidades para trabajar en ambientes diversos, y transferir los aprendizajes de un campo a otro.

Habilidades blandas, desarrollo humano y formación integral

Las habilidades blandas son fundamentales tanto para la formación profesional como personal del estudiante, de ahí la apología por una formación integral en los centros de educación superior ya que no es suficiente con una excelente formación conceptual si la formación personal se deja de lado pues las habilidades blandas han comenzado a ser consideradas desde hace más de una década como indispensables para un adecuado ejercicio de la ciudadanía, respeto de los derechos humanos y solución creativa de conflictos, según la OCED (2015).

La formación integral del estudiante universitario requiere la enseñanza de conocimientos teóricos y prácticos de una profesión así como, de metodologías direccionadas a fomentar autonomía en el aprendizaje, creatividad para la solución de problemas, pensamiento crítico, compromiso con la sociedad y persistencia ante la adversidad, es decir, una formación integral requiere tanto la formación para el hacer como para el ser, para aprender a aprender, para aprender a emprender y para aprender a convivir; aspectos claramente relacionados con las competencias blandas. Al respecto, Salomon (2019) sostiene que son siete las habilidades para el desarrollo de un ingeniero en la industria: liderazgo (dirigir subordinados al éxito), motivación, influencia de personas y equipos para lograr el éxito,

negociación, desarrollo del espíritu de equipo de alto desempeño, comunicación efectiva y toma de decisiones.

Dimensiones de las habilidades blandas

En esta investigación centramos nuestro estudio en cuatro dimensiones:

Trabajo en equipo. Hernández et al. (2019) define trabajo en equipo como la capacidad para realizar un trabajo colaborativo con los demás. Del mismo modo Murillo (2018) asegura que esta habilidad permitirá actuar proactivamente y mostrar iniciativa en todos los proyectos y bases de trabajo donde se desempeñe cualquier profesional de ingeniería. Los graduados de ingeniería deben ser capaces de trabajar tanto individualmente, como parte de un equipo para desarrollar y entregar proyectos de calidad.

Liderazgo. En estos días, a los ingenieros se les demanda más allá de la solución de problemas técnicos o el diseño cada vez más, se enfrentan en sus quehaceres con el rol de líder, con la escritura de reportes, con la comunicación con pares en otras empresas para coordinar proyectos que no necesariamente obedecen a su campo profesional; estas destrezas y algunas otras, se aglutinan en las habilidades o competencias blandas que les demanda el siglo XXI.

En Farr y Brazil (2009), se mencionan 9 atributos de liderazgo específicos para los ingenieros, que pueden considerarse un subconjunto de otras que son enlistadas por Kumar y Hsiao siendo éstas:

1. Habilidad para construir equipos exitosos y trabajar con sus miembros para lograr sus metas;

2. Habilidad para motivar, inspirar, respetar y recompensar a los miembros del equipo,
3. Habilidad para evaluar riesgos potenciales y la voluntad para tomar riesgos calculados para el éxito de un proyecto, 4. Completa comprensión de los deberes de un ingeniero para con su comunidad,
4. Sólidas habilidades técnicas en su área de experiencia, y la habilidad para identificar y reclutar otros miembros para el equipo con las habilidades necesarias para culminar exitosamente un proyecto,
5. Clara visión de resultados potenciales y la habilidad para generar estrategias para lograrlos,
6. Valora la transparencia, honestidad, integridad y los altos estándares éticos en la toma de decisiones,
7. Habilidad para comunicarse efectivamente, en forma oral y escrita,
8. Habilidad para escuchar cuidadosamente y aprender de los demás,
9. Comprende la importancia de la capacidad de respuesta hacia sus clientes, internos y externos,
10. Empatía por lo que hace (Kumar & Hsiao, 2007).

Negociación de conflictos. Esta habilidad permite disminuir la agresión y facilita la interacción con los demás, buscando establecer un mutuo acuerdo y disminuyendo posibles consecuencias negativas producto de algunas discrepancias ante un evento o situación, en las que pueden llegar a encontrarse como profesionales de ingeniería. Por su parte Gómez et al. (2015) define negociación como una manera en la que un ingeniero de sistemas pueda generar soluciones que satisfagan las necesidades de los interesados e incrementen la eficiencia en los procesos de negocios.

Empatía. Es la habilidad interpersonal, que se define como la habilidad para comprender los sentimientos y emociones de otros, es considerada indispensable en las relaciones humanas y se ha relacionado con la cognición social, es decir, con el modo que se percibe y piensa sobre los demás por lo que, implicaría el reconocimiento emocional, la toma de perspectiva y la mentalización (López, Filippetti, & Richaud, 2013). De tal forma, Tobón, Zapata, Lopera y Duque (2014) refieren que la empatía es entendida como un proceso de regulación cognitiva y emocional, que tiene como objetivo identificar y responder de manera coherente al estado emocional de otros e inhibir comportamientos disociales.

2.3. Definición de términos básicos

Competencia. Capacidad que se mide en términos del desempeño integral de un determinado contexto y refleja los conocimientos, habilidades, destreza y actitudes para algo.

Currículo. Sistema ordenador de objetivos, estrategias, contenidos, medios y procedimientos para lograr objetivos de aprendizaje en relación con las características propias de los alumnos.

Debilidades. Son las limitaciones o carencias que padece una organización. Provocan vulnerabilidad y dificultan el éxito institucional.

Eficacia. Capacidad de la institución o programa de lograr sus metas y objetivos en las plazas previstos.

Eficiencia. Utilización óptima de los recursos, humanos y materiales, para alcanzar los resultados esperados.

Liderazgo. Se buscan personas con un liderazgo nato que sean capaces de encaminar a los subordinados para juntos alcanzar el éxito. (Salomon, 2019).

Negociación. Tener la capacidad de negociar es clave a la hora de realizar proyectos pues esto ayudará tanto a su realización como a la forma de capitalizar económicamente. (Salomon, 2019).

CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

“Las hipótesis son anticipaciones que efectúa el investigador basándose en los conocimientos probados acerca del objeto. Indican lo que se está buscando o tratando de probar. Pueden definirse como descripciones y/o explicaciones tentativas del fenómeno investigado, formuladas como afirmaciones” (Yuni y Urbano, 2006, p. 104).

3.1.1. Hipótesis general

La Competencia investigativa se relaciona de manera significativa con las Habilidades blandas de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.

3.1.2. Hipótesis específicas

1. La Competencia investigativa se relaciona de manera significativa con la habilidad blanda en la dimensión de Trabajo en equipo de estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.
2. La Competencia investigativa se relaciona de manera significativa con la habilidad blanda en la dimensión de Liderazgo de estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.
3. La Competencia investigativa se relaciona de manera significativa con la habilidad blanda en la dimensión



Negociación de conflictos de estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.

4. La Competencia investigativa se relaciona de manera significativa con la habilidad blanda en la dimensión Empatía de estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.

3.2. Definición conceptual de variables

a) Variable competencia investigativa

Condición y disposición personal para el uso complementario de los conocimientos y habilidades de investigación en la producción de un conocimiento nuevo y útil para la comprensión y/o transformación de hechos o realidades complejas.

b) Habilidades blandas

Las habilidades blandas como habilidades interpersonales que determinan la capacidad de trabajar y transferir lo que ha aprendido. “Las habilidades blandas se consideran habilidades específicas que la persona desarrolla para mejorar su desempeño profesional y personal” Vera (2016, p.13).

3.3. Operacionalización de las variables

a) Variable competencia investigativa (X₁)

La variable competencia investigativa del estudiante será evaluada para determinar si es alta, media o baja según los encuestados, tomándose en cuenta como dimensiones operacionales: el conocimiento sobre los principios, usos y potencialidades de la investigación, las habilidades para el uso de los procedimientos de la investigación y las habilidades para el uso de los resultados de la investigación. Cada una agrupa un conjunto de indicadores e ítems, que fueron medidos con la siguiente escala: Excelente (5), Bueno (4), Regular (3), Deficiente (2), Pésimo (1).

b) Habilidades blandas: X₂

Esta variable será utilizada para conocer la percepción que tienen los estudiantes de ingeniería sobre sus habilidades blandas, pudiendo ser alto, regular o bajo. Para ello se tomará en cuenta las siguientes dimensiones: Trabajo en equipo, Liderazgo, Negociación de conflictos y Empatía. Cada una agrupa un conjunto de indicadores e ítems, que fueron medidos con la siguiente escala: Siempre (4), Casi siempre (3), Pocas veces (2), Nunca (1).

c) Cuadro de operacionalización de variables

Tabla 1.

Definición Operacional de la variable Competencia investigativa (X₁)

VAR	DIMENSIONES	INDICADOR	ÍNDICE	MÉTODO Y TÉCNICA	TÉCNICA ESTADÍSTICA
X ₁	D ₁₁ Conocimiento sobre los principios, usos y potencialidades de la	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce los fundamentos lógicos de la deducción, inducción y analogía. • Conoce los fundamentos epistemológicos y metodológicos del análisis de causalidad, de descripción y de comparación. • Conoce los fundamentos estadísticos del análisis de probabilidad. 	$X_1 = \alpha_1 D_{11} + \alpha_2 D_{12} + \alpha_3 D_{13}$	Hipotético Deductivo Técnica de encuesta Juicio de	Estadística descriptiva Estadística

	investigación.	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce y distingue los usos de la investigación básica y aplicada. • Conoce del potencial de la investigación en el mejoramiento del currículo. • Conoce del potencial de la investigación para la evaluación y validación de programas de intervención. • Conoce del potencial de la investigación en la formación docente. 		expertos	multivariante
	D₁₂ Habilidades para el uso de los procedimientos de la investigación.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica y formula problemas con potencial de investigación desde el análisis de la realidad educativa. • Realiza búsquedas sistemáticas de información, identifica y selecciona la información pertinente, y la organiza de acuerdo a niveles de utilidad. • Identifica y evalúa la teoría existente, y selecciona aquella pertinente para construir definiciones y dar fundamento conceptual a las variables. • Define operacionalmente las variables, selecciona los instrumentos a utilizar en su observación, los diseña y los valida. • Formula hipótesis viables y coherentes con el problema planteado, fundamentadas en la teoría y/o en experiencias de investigación. • Selecciona muestras de informantes calificados, por procedimientos estadísticos o intencionales. • Organiza y procesa los datos e información recogida en bases de datos electrónicas. • Analiza los hechos observados, con el uso de datos e información y a través de procedimientos estadísticos o hermenéuticos. • Extrae resultados y los formula como conclusiones, recomendaciones y lecciones aprendidas. 			
	D₁₃ Habilidades para el uso de	<ul style="list-style-type: none"> • Elabora informes de investigación utilizando distintos códigos de comunicación. 			

los resultados de la investigación.	<ul style="list-style-type: none"> • Comunica resultados de investigación a distintos públicos, utilizando distintos medios y formatos. • Utiliza resultados de investigación para dar fundamento a procesos de toma de decisiones. 			
-------------------------------------	---	--	--	--

Fuente: elaboración propia (2019)

Tabla 2.

Definición Operacional de la variable Habilidades blandas (X_2)

VAR	DIMENSIONES	INDICADOR	ÍNDICE	MÉTODO Y TÉCNICA	TÉCNICA ESTADÍSTICA
X_2	D₂₁ Trabajo en equipo	<ul style="list-style-type: none"> • Interés y motivación en trabajar colaborativamente. • Participación en las actividades del equipo. • Propuestas de ideas para el desarrollo del trabajo. • Cumplimientos de acuerdos y normas grupales • Realización del trabajo en los tiempos establecidos. 	$X_2 = \beta_1 D_{21} + \beta_2 D_{22} + \beta_3 D_{23} + \beta_4 D_{24}$	Hipotético Deductivo	Estadística descriptiva
	D₂₂ Liderazgo	<ul style="list-style-type: none"> • Organiza las actividades en el trabajo grupal. • Delega responsabilidades para el logro de objetivos. • Propone alternativas de solución a un problema. • Escucha y toma en cuenta los aportes de sus compañeros. • Trabaja con esmero y compromiso. 			
	D₂₃ Negociación de conflictos	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza la comunicación asertiva para encontrar una solución al problema. • Aplicación de estrategias para la resolución de problemas. • Escucha activa para comprender el mensaje del otro. • Defiende sus puntos de vista y toma en cuenta los de lo demás. • Flexibilidad para llegar a un punto en común. 			
	D₂₄ Empatía	<ul style="list-style-type: none"> • Se muestra comprensivo ante las necesidades de los demás. • Comprensión ante los errores de lo demás. • Muestra de solidaridad ante los demás. 			

		<ul style="list-style-type: none">• Tolerancia con las ideas divergentes.• Interpreta la comunicación no verbal para reconocer las emociones de los demás.			
--	--	---	--	--	--

Fuente: elaboración propia (2021)

CAPITULO IV: DISEÑO METODOLÓGICO

4.1. Tipo y diseño de la investigación

- **Tipo de investigación**

La investigación tiene un enfoque cuantitativo. Se tipifica como una investigación básica, porque se busca construir nuevos conocimientos y campos de investigación, no existe objetivos específicos prácticos, asimismo porque mantiene como propósito recoger información de la realidad para enriquecer el conocimiento científico, orientándonos al descubrimiento de principios y leyes.

Además, es de tipo Descriptivo – Correlacional. Es correlacional, dado que se busca una relación entre las variables la competencia investigativa y las habilidades blandas de los estudiantes de Ingeniería en el semestre 2021 – B de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.

- **Diseño de la investigación**

Esta investigación es de diseño No Experimental, ya que no es posible la manipulación de las variables independientes, por lo que tenemos que observar los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos. (Hernández et al. 2014, p.153).

Es transeccional, porque los datos serán recogidos en un solo momento y en un tiempo único.

El esquema que corresponde al diseño de investigación elegido es el siguiente:



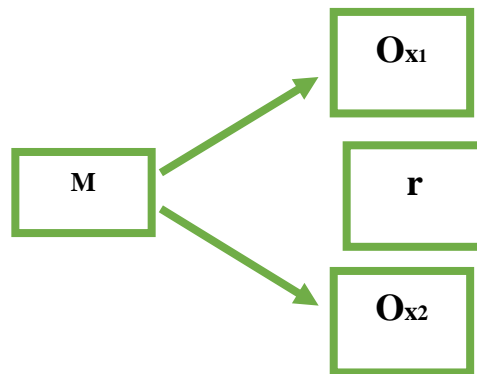


Figura 1: Diseño de Investigación

Donde:

M: muestra de estudiantes

Ox₁: observaciones de la variable 1: competencia investigativa.

Ox₂: observaciones de la variable 2: habilidades blandas.

r: Nivel de relación entre las variables estudiadas.

De acuerdo con el diseño o estrategia de investigación utilizado, ninguna de las variables estudiadas configura como independiente o dependiente, para efectos del estudio se simboliza “X₁” e “X₂”.

4.2. Método de investigación

Kerlinger (1981) describe el método científico como: “La manera sistemática en que se aplica el pensamiento al investigar, y es de índole reflexiva”. En este caso, el método utilizado es Hipotético-Deductivo.

4.3. Población y muestra

Población

Se entiende una población como “el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (Lepkowski, 2008b, citado por Hernández et al. 2014, p.174).

En este estudio, la población está conformada por aproximadamente 859 estudiantes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos.

Muestra

Se entiende la muestra como un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población (Hernández et al. 2014).

Tamaño de muestra

El tamaño de la muestra (n) se obtiene de la relación:

$$n = \frac{Z^2 p \cdot q \cdot N}{E^2 (N - 1) + Z^2 p \cdot q}$$
$$= \frac{(1,96)^2 (0,5)(0,5)(859)}{(0,05)^2 (859 - 1) + (1,96)^2 (0,5)(0,5)} = 266$$

Donde:

N = Tamaño de la población;

p = Probabilidad de aciertos o éxitos

q = 1-p = Probabilidad de desaciertos o fracaso

E = Nivel de precisión = 0,05

Z = 1,96 (Nivel de confianza 95%)

En este caso, la muestra estuvo conformada por 266 estudiantes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos, cuya distribución según sexo se detalla en la tabla 03.

Tabla 03

Distribución de los encuestados según sexo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Hombre	134	50,4	50,4
Mujer	128	48,1	98,5
Prefiero no responder	4	1,5	100,0
Total	266	100,0	

Fuente: *elaboración propia (2022)*

4.4. Lugar del estudio y periodo desarrollado

El estudio inicialmente estuvo programado en las instalaciones de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos, pabellón “B” de la Ciudad Universitaria, sito en Av. Juan Pablo II 306, Bellavista, Callao. Sin embargo, por razones de las medidas sanitarias dictadas por el Supremo gobierno en la pandemia COVID19, se realizó en forma virtual.

El periodo correspondió de marzo a febrero 2022.

4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información

- **Técnicas de recolección de datos**

En esta investigación se utiliza la encuesta para registrar situaciones que pueden ser observadas y/o interrogar al estudiante sujeto de investigación sobre las características del estudio. Al respecto, Yuni y Urbano (2014) sostienen que la encuesta es definida como “la técnica de obtención de datos mediante la interrogación a sujetos que aportan información relativa al área de la realidad a estudiar” (p.65).

Entre las características fundamentales de una encuesta se destacan:

- 1) La encuesta es una observación no directa de los hechos por medio de lo que manifiestan los interesados.
- 2) Es un método preparado para la investigación.
- 3) Permite una aplicación masiva que mediante un sistema de muestreo pueda extenderse a una nación entera.
- 4) Hace posible que la investigación social llegue a los aspectos subjetivos de los miembros de la sociedad.

Las variables de estudio pueden ser medidas a través de encuestas, por las siguientes razones:

- 1) Las encuestas son una de las escasas técnicas de que se dispone para el estudio de las actitudes, valores, creencias y motivos.
- 2) Las técnicas de encuesta se adaptan a todo tipo de información y a cualquier población.
- 3) Las encuestas permiten recuperar información sobre sucesos acontecidos a los entrevistados.
- 4) Las encuestas permiten estandarizar los datos para un análisis posterior, obteniendo gran cantidad de datos a un precio bajo y en un corto periodo de tiempo.

En la preparación de la encuesta se ha considerado:

- 1) A partir de un cuestionario preexistente, se alineó con los objetivos a conseguir en la investigación, modificando y actualizando los ítems.
- 2) Formulación del cuestionario.
- 3) Someter a juicio de expertos los ítems considerados.

El uso de instrumentos como “los cuestionarios permiten una aproximación amplia a esta diversidad de contextos y realidades en la que se torna necesario reflexionar sobre esta dimensión al encarar estudios que vayan más allá del análisis de un caso” (Pozzo, Borgobello y Pierella, 2018, p.3).

- **Instrumentos de recolección de datos**

“Un instrumento es cualquier recurso, documento o formato que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información y está conformado por un conjunto de ítems ordenados de una manera específica” (Fuentes, Toscano, Malvaceda, Díaz, & Díaz, 2020, p. 65). En este caso, se utilizó el cuestionario de preguntas para recolectar los datos relacionados con las variables de estudio y así alcanzar los objetivos propuestos (Bernal, 2010, p. 250).

Los instrumentos que se utilizaron para la recolección de los datos fueron:

Cuestionario para la variable Competencia investigativa. Este módulo contiene un total de 26 preguntas distribuidas en 3 dimensiones de la variable Competencia investigativa de los estudiantes de ingeniería: conocimiento sobre los principios, usos y potencialidades de la investigación; habilidades para el uso de los procedimientos de la investigación y habilidades para el uso de los procedimientos de la investigación. Se utiliza una escala de tipo Likert con 5 alternativas para valorar las respuestas: Excelente (5), Bueno (4), Regular (3), Deficiente (2), Pésimo (1).

Cuestionario para la variable Habilidades blandas. Este módulo contiene un total de 20 preguntas distribuidas en 4 dimensiones de la variable habilidades blandas de los docentes: trabajo en equipo, liderazgo, negociación de conflictos y empatía. Se utiliza una escala de tipo Likert con 4 alternativas para valorar las respuestas: Siempre (4), casi siempre (3), pocas veces (2) o nunca (1).

Validez y fiabilidad de los instrumentos.

La validez, definida como “el grado en que un instrumento de medida mide aquello que realmente pretende medir o sirve para el propósito para el que ha sido construido” Arribas (2004), puede referirse al contenido o al constructo. La fiabilidad, el otro requisito de calidad de todo instrumento de medición, se define como la “Capacidad que tiene el instrumento de aportar siempre los mismos resultados cada vez que se aplica a la misma unidad de observación de igual manera; hace referencia a la repetitividad de la medición y a la consistencia de los resultados obtenidos” (Fuentes, et. al, 2020, p. 66).

En esta investigación los cuestionarios fueron sometidos a juicios de expertos, en función a las ventajas que señala Cabero y Osuna (2013). Se aplicó un análisis factorial con el método de máxima verosimilitud con rotación varimax, con el propósito de reducir la matriz de los datos a un conjunto menor de componentes y facilitar su interpretación.

En este caso, para la variable competencia investigativa, el KMO arroja un valor de 0,968, por lo que, la matriz de datos resulta apropiada para realizar sobre ella la factorización (ver tabla 04). El porcentaje de la varianza total explicada es de 72,622%. Se tomó en consideración para la extracción de factores el criterio de Kaiser (autovalores mayores que 1). Asimismo, la significatividad asociada al test de esfericidad de Bartlett, que es 0,000, permite rechazar la hipótesis nula de incorrelación entre variables.

Tabla 04

Prueba de adecuación KMO y esfericidad de Bartlett del cuestionario de Competencia investigativa

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,968
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	7950,079
	gl	325
	Sig.	,000

Para la variable habilidades blandas, el KMO arroja un valor de 0,950, por lo que, la matriz de datos resulta apropiada para realizar sobre ella la factorización (ver tabla 05). El porcentaje de la varianza total explicada es de 74,849%. Se tomó en consideración para la extracción de factores el criterio de Kaiser (autovalores mayores que 1). Asimismo, la significatividad asociada al test de esfericidad de Bartlett, que es 0,000, permite rechazar la hipótesis nula de incorrelación entre variables.

Tabla 05

Prueba de adecuación KMO y esfericidad de Bartlett del cuestionario de Habilidades blandas

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,950
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	5200,528
	gl	190
	Sig.	,000

Para corroborar la fiabilidad del cuestionario se utilizó el Alfa de Cronbach, que, según Fuentes, et. al (2020) se puede considerar niveles como: muy baja (0, confiabilidad nula o error en la medición), baja, regular, aceptable y elevada (1, confiabilidad máxima sin error en la medición).

La tabla 06 muestra la fiabilidad del cuestionario para la variable competencia investigativa, con un valor de 0,981, más que aceptable.

Tabla 06

Alfa de Cronbach para la variable competencia investigativa y sus dimensiones

Variable / Dimensión	Alfa Cronbach	Elementos
Competencia investigativa	0,981	26
Conocimientos sobre los principios usos y potencialidades de la investigación	0,961	9
Habilidades para el uso de los procedimientos de la investigación	0,960	9
Habilidades para el uso de los resultados de la investigación	0,945	8

La tabla 07 muestra la fiabilidad del cuestionario para la variable habilidades blandas, con un valor de 0,968, más que aceptable.

Tabla 07

Alfa de Cronbach para la variable habilidades blandas y sus dimensiones

Variable / Dimensión	Alfa Cronbach	Elementos
Habilidades blandas	0,968	20
Trabajo en equipo	0,922	5
Liderazgo	0,920	5
Negociación de conflictos	0,922	5
Empatía	0,930	5

4.6. Análisis y procesamiento de datos

Los datos se analizaron y procesaron de acuerdo con la siguiente secuencia:

- a) Depuración de los datos obtenidos.
- b) Una vez que los datos son codificados, se procede a la tabulación de los datos (ver anexos). La tabulación de datos es una técnica que emplea el investigador para procesar la información recolectada, con la cual se logra la organización de los datos relativos a una variable, indicadores y renglones.

- c) Análisis descriptivo de los datos usando software estadístico. Incluye elaboración de tablas y gráficos.
- d) Análisis de datos usando Rho Spearman, al tratarse de variables de tipo ordinal.
- e) Interpretación de resultados para elaboración de informe.

CAPITULO V: RESULTADOS

5.1. Resultados descriptivos

Características de la muestra:

En relación con el sexo, el 50,4% de los estudiantes son hombres frente al 48,1% de mujeres. Asimismo, se observa un 1,5% que prefiere no responder sobre su sexo.

Los estudiantes tienen una edad entre 17 a 43 años, con una edad promedio de 22,39 años y una desviación estándar de 3,651 años.

El 52,3% de los encuestados siguen el programa de Ingeniería de Alimentos mientras que el 47,7% de los encuestados estudia Ingeniería Pesquera.

El 41,0% de los encuestados no trabaja mientras estudia, el 28,9% trabaja de manera habitual, mientras que el 30,1% trabaja esporádicamente. En relación con los ingresos que apoyan o soportan sus estudios, el 47,4% no tiene ingresos, el 40,2% percibe un ingreso menor a 930 soles mientras que un 12,4% tiene ingresos superiores a 930 soles.

En relación con las subvenciones que otorga la UNAC, mayoritariamente, un 97,4% no recibe subvención alguna mientras que un reducido 2,6% si lo recibe. Estas últimas cifras son muy pequeñas, lo cual compromete a la Universidad en el desarrollo de programas de apoyo estudiantil.

ANALISIS DESCRIPTIVO DE VARIABLES

Variable Competencia investigativa

La categorización de la variable se realizó de acuerdo a la siguiente escala:

NIVEL BAJO	26 - 60
NIVEL MEDIO	61 – 94
NIVEL ALTO	95 - 130

Tabla 8

Distribución de los encuestados según nivel de competencia investigativa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	NIVEL BAJO	24	9,0	9,0
	NIVEL MEDIO	137	51,5	60,5
	NIVEL ALTO	105	39,5	100,0
	Total	266	100,0	

Fuente: *elaboración propia (2022)*

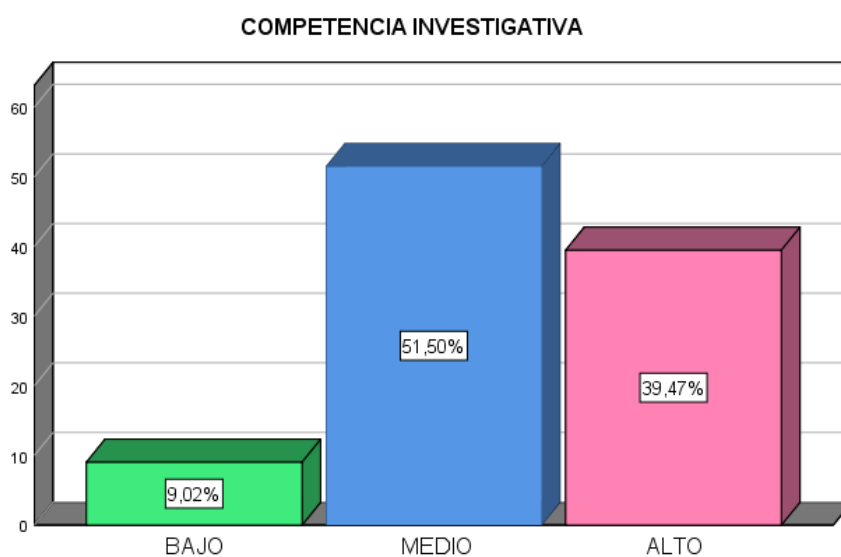


Figura 2: niveles de la competencia investigativa en los estudiantes

Fuente: *elaboración propia (2022)*

La tabla 8 y figura 2 indican que el 51,50% de los estudiantes tiene competencia investigativa de nivel medio, un 39,47% tiene un nivel alto y un 9,02% con competencias de nivel bajo.

Dimensión: conocimiento sobre los principios, usos y potencialidades de la investigación.

La categorización de la variable Conocimiento sobre los principios, usos y potencialidades de la investigación se realizó de acuerdo a la siguiente escala:

POCO O NADA	09 – 20
REGULAR	21 – 33
MUCHO	34 - 45

Tabla 9

Distribución de los encuestados según su desempeño en la dimensión Conocimiento sobre los principios, usos y potencialidades de la investigación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	POCO O NADA	4	1,5	4
	REGULAR	156	58,6	156
	MUCHO	106	39,8	106
	Total	266	100,0	

Fuente: *elaboración propia (2022)*

CONOCIMIENTO SOBRE PRINCIPIOS, USOS Y POTENCIALIDADES DE INVESTIGACION

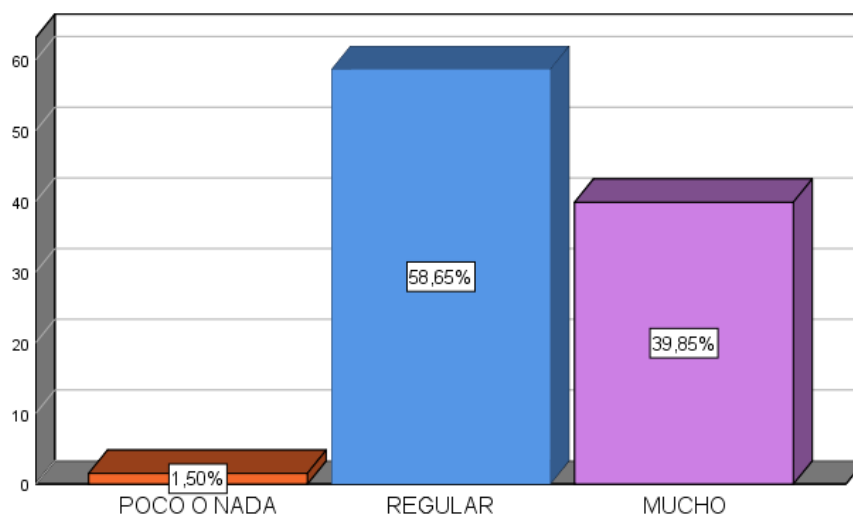


Figura 03: niveles de conocimiento de principios y usos de la investigación

Fuente: *elaboración propia (2022)*

La tabla 9 y figura 03 indican que el 58,65% de los estudiantes tiene un conocimiento regular sobre los principios, usos y potencialidades de la investigación, un 39,85% tiene un mucho conocimiento y un reducido 1,50% tiene poco o nada de conocimiento.

Dimensión: habilidades para el uso de los procedimientos de la investigación

La categorización de la variable Habilidades para el uso de los procedimientos de la investigación se realizó de acuerdo a la siguiente escala:

POCAS	09 – 20
REGULARES	21 – 33
MUCHAS	34 - 45

Tabla 10

Distribución de los encuestados según su desempeño en la dimensión Habilidades para el uso de los procedimientos de la investigación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	POCAS	25	9,4	9,4
	REGULARES	144	54,1	63,5
	MUCHAS	97	36,5	100,0
	Total	266	100,0	

Fuente: *elaboración propia (2022)*

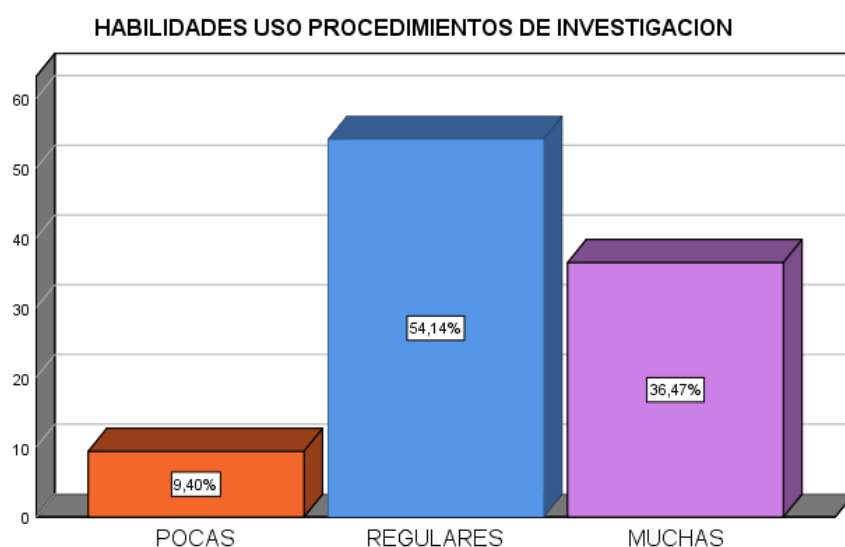


Figura 04: niveles de habilidades para el uso de procedimientos de investigación

Fuente: *elaboración propia (2022)*

La tabla 10 y figura 04 indican que el 54,14% de los estudiantes tienen Habilidades para el uso de los procedimientos de la investigación en un nivel regular, un 36,47% tiene muchas de estas habilidades y un 9,40% pocas habilidades.

Dimensión: Habilidades para el uso de los resultados de la investigación

La categorización de la variable Habilidades para el uso de los resultados de la investigación se realizó de acuerdo a la siguiente escala:

POCAS	08 – 18
REGULARES	19 – 28
MUCHAS	29 - 40

Tabla 11

Distribución de los encuestados según su desempeño en la dimensión Habilidades para el uso de los de los resultados de la investigación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	POCAS	24	9,0	9,0
	REGULARES	130	48,9	57,9
	MUCHAS	112	42,1	100,0
	Total	266	100,0	

Fuente: *elaboración propia (2022)*

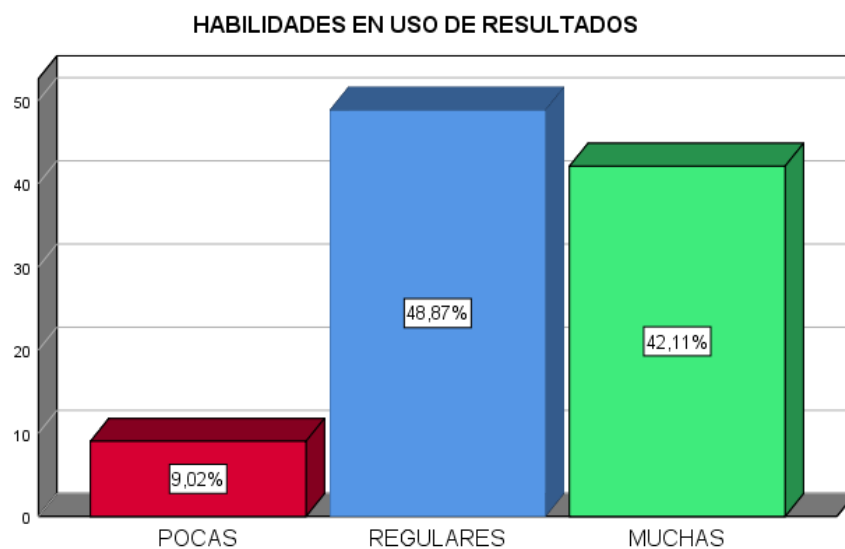


Figura 05: niveles de habilidades para el uso de los resultados de la investigación

Fuente: *elaboración propia (2022)*

La tabla 11 y figura 05 indican que el 48,87% de los estudiantes tienen Habilidades para el uso de los resultados de la investigación en un nivel regular, un 42,11% tiene muchas habilidades y un 9,02% pocas habilidades de este tipo.

Variable Habilidades blandas

La categorización de la variable se realizó de acuerdo a la siguiente escala:

NIVEL BAJO	20 - 40
NIVEL MEDIO	41 - 60
NIVEL ALTO	61 - 80

Tabla 12.

Distribución de frecuencias de las Habilidades blandas del estudiante

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	6	2,3	2,3
	MEDIO	74	27,8	30,1
	ALTO	186	69,9	100,0
	Total	266	100,0	

Fuente: *elaboración propia (2022)*

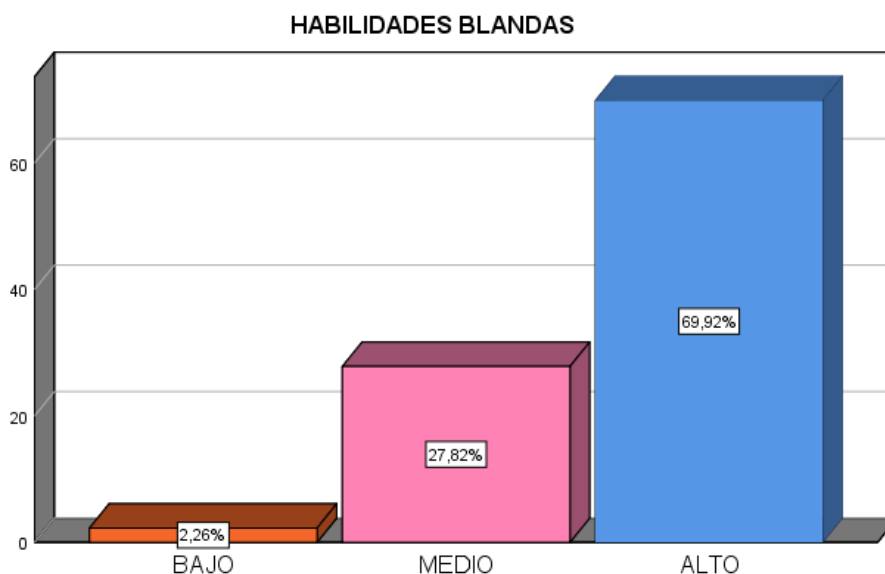


Figura 06. *Niveles de las habilidades blandas del estudiante*

En la tabla 12 y figura 06, se presentan los niveles de las habilidades blandas del estudiante en una muestra de 266 encuestados, donde la mayoría de ellos representado por el 69,92% tienen un nivel alto en la habilidad, el 27,82% con un nivel medio y finalmente el 2,26% con un nivel bajo de competencias. Así, del análisis de frecuencias, se puede concluir que de acuerdo a lo que perciben los estudiantes, el nivel de sus habilidades blandas; se encuentra en un nivel alto.

Habilidades blandas del estudiante por dimensiones

Dimensión trabajo en equipo

La categorización de la variable trabajo en equipo se realizó de acuerdo a la siguiente escala:

NIVEL BAJO	05 - 10
NIVEL MEDIO	11 – 15
NIVEL ALTO	16 - 20

Tabla 13.

Distribución de frecuencias de las Habilidades blandas del estudiante en la dimensión trabajo en equipo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	16	6,0	6,0
	MEDIO	75	28,2	34,2
	ALTO	175	65,8	100,0
	Total	266	100,0	

Fuente: *elaboración propia (2022)*

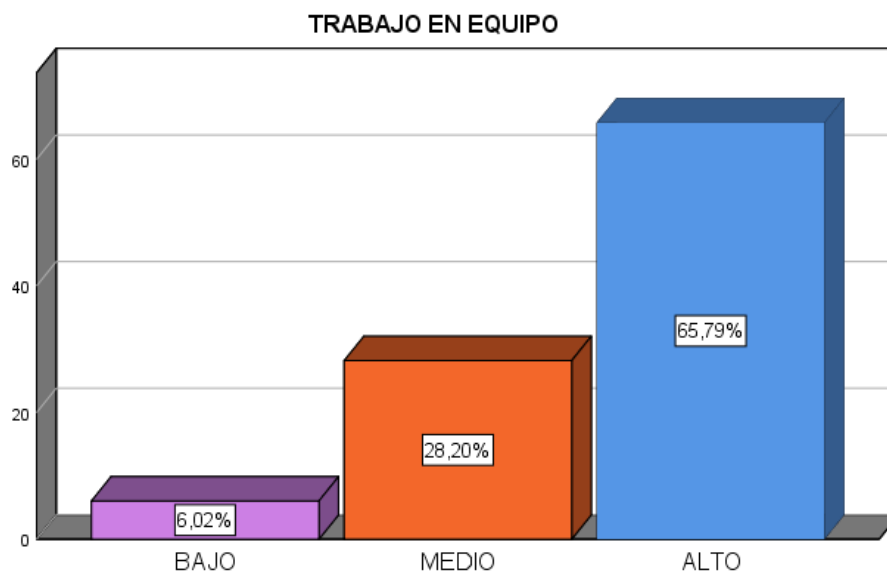


Figura 07. *Niveles de la dimensión trabajo en equipo del estudiante*

En la tabla 13 y figura 07, se observa que, en una muestra de 266 estudiantes, en lo que respecta a la dimensión trabajo en equipo del estudiante predomina el nivel alto en el 65,79%, seguido por el 28,20% que presenta un nivel medio y el 6,02% en un nivel bajo.

Dimensión Liderazgo

La categorización de la variable liderazgo se realizó de acuerdo a la siguiente escala:

NIVEL BAJO	05 - 10
NIVEL MEDIO	11 – 15
NIVEL ALTO	16 - 20

Tabla 14.

Distribución de frecuencias de las Habilidades blandas del estudiante en la dimensión Liderazgo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	20	7,5	7,5
	MEDIO	97	36,5	44,0
	ALTO	149	56,0	100,0
	Total	266	100,0	

Fuente: *elaboración propia (2022)*

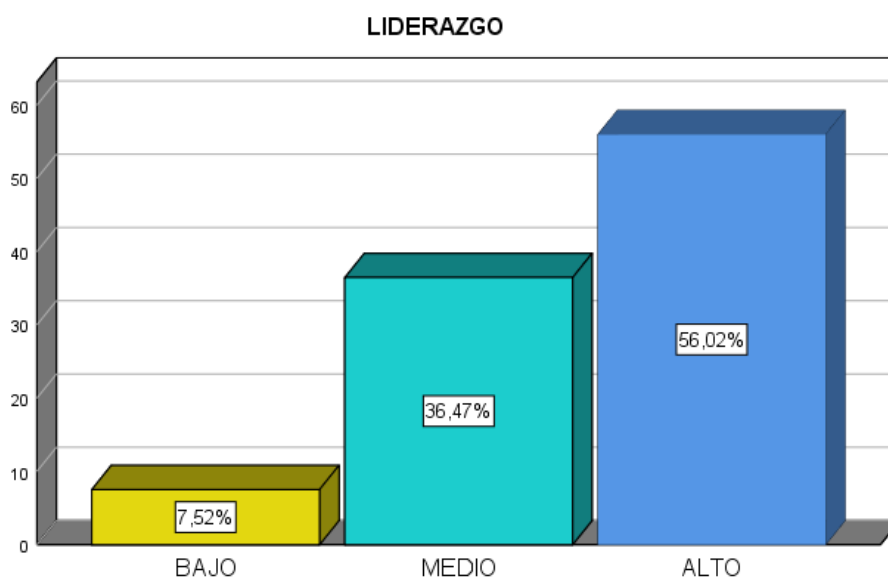


Figura 8. *Niveles de la dimensión liderazgo del estudiante*

En la tabla 14 y figura 8, se observa que, en una muestra de 266 estudiantes, en lo que respecta a la dimensión liderazgo del estudiante predomina el nivel alto en el 56,02%, seguido por el 36,47% que presenta un nivel medio y el 7,52% un nivel bajo.

Negociación de conflictos

La categorización de la variable negociación de conflictos se realizó de acuerdo a la siguiente escala:

NIVEL BAJO	05 - 10
NIVEL MEDIO	11 - 15
NIVEL ALTO	16 - 20

Tabla 15.

Distribución de frecuencias de las Habilidades blandas del estudiante en la dimensión negociación de conflictos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	16	6,0	6,0
	MEDIO	82	30,8	36,8
	ALTO	168	63,2	100,0
	Total	266	100,0	

Fuente: *elaboración propia (2022)*

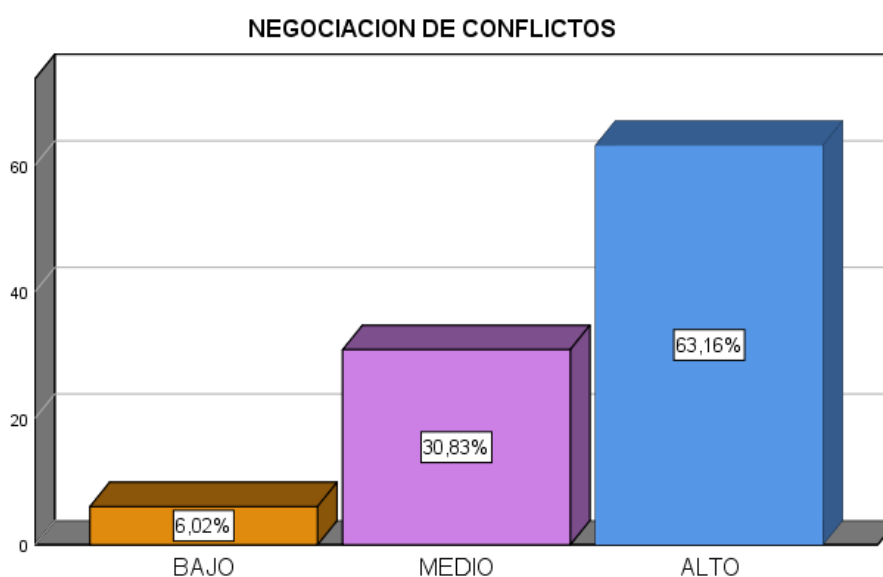


Figura 9. *Niveles de la dimensión negociación de conflictos del estudiante*

En la tabla 15 y figura 9, se observa que, en una muestra de 266 estudiantes, en lo que respecta a la dimensión negociación de conflictos del estudiante tienen un predominio del nivel alto en el 63,16%, seguido por el 30,83% que presenta un nivel medio y el 6,02% un nivel bajo.

Dimensión Empatía

La categorización de la variable empatía se realizó de acuerdo a la siguiente escala:

NIVEL BAJO	05 - 10
NIVEL MEDIO	11 – 15
NIVEL ALTO	16 - 20

Tabla 16.

Distribución de frecuencias de las Habilidades blandas del estudiante en la dimensión Empatía.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	11	4,1	4,1
	MEDIO	80	30,1	34,2
	ALTO	175	65,8	100,0
	Total	266	100,0	

Fuente: *elaboración propia (2022)*

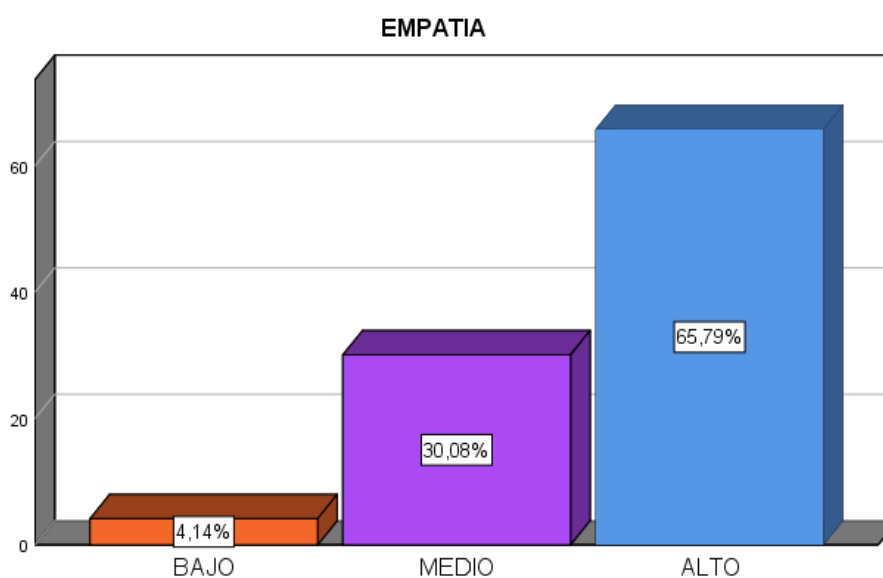


Figura 10. *Niveles de la dimensión empatía de estudiantes*

En la tabla 16 y figura 10, se observa que, en una muestra de 266 estudiantes, en lo que respecta a la dimensión empatía, predomina el nivel alto en el estudiante, en el 65,79%; seguido por el 30,08% que presenta un nivel medio y el 4,14% un nivel bajo.

Finalmente, con base en el análisis de frecuencias de las dimensiones, se puede concluir que en todas existe un nivel alto de habilidades blandas; siendo que por debajo del 7,0% se encuentran los estudiantes que todavía no logran desarrollar estas habilidades.

5.2. Resultados inferenciales

En este caso, las variables: competencia investigativa y habilidades blandas del estudiante son de naturaleza ordinal por lo que se utiliza el Coeficiente de correlación de Spearman (Rho de Spearman). Para establecer las correlaciones en este caso, se usa la siguiente escala:

- 0,00 – 0,25: Escasa o nula
- 0,26 – 0,50: Débil
- 0,51 – 0,75: Entre moderada y fuerte
- 0,76 – 1,00: Entre fuerte y perfecta

Tabla 17

Nivel de competencia investigativa, según el Nivel de habilidades blandas de estudiantes

		Nivel Competencia investigativa			Total
		BAJO	MEDIO	ALTO	
Nivel de Habilidades blandas	BAJO	6	0	0	6
		25,0%	0,0%	0,0%	2,3%
	MEDIO	18	53	3	74
		75,0%	38,7%	2,9%	27,8%
	ALTO	0	84	102	186
		0,0%	61,3%	97,1%	69,9%
Total	13	24	137	105	
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: *elaboración propia (2022)*

Tabla 18

Correlación de Spearman entre las variables competencia investigativa y habilidades blandas de los estudiantes

		Competencia investigativa	Habilidades blandas
Rho de Spearman	Competencia investigativa	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	266
	Habilidades blandas	Coeficiente de correlación	,584**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	266

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

Fuente: *elaboración propia (2022)*

Tabla 19

Correlación de Spearman entre las variables competencia investigativa y trabajo en equipo de estudiantes

			Competencia investigativa	Trabajo en equipo
Rho de Spearman	Competencia investigativa	Coefficiente de correlación	1,000	,529**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	266	266
	Trabajo en equipo	Coefficiente de correlación	,529**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	266	266

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

Fuente: *elaboración propia (2022)*

Tabla 20

Correlación de Spearman entre las variables competencia investigativa y el liderazgo de estudiantes

			Competencia investigativa	Liderazgo
Rho de Spearman	Competencia investigativa	Coefficiente de correlación	1,000	,558**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	266	266
	Liderazgo	Coefficiente de correlación	,558**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	266	266

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

Fuente: *elaboración propia (2022)*

Tabla 21

Correlación de Spearman entre las variables competencia investigativa y negociación de conflictos de estudiantes

			Competencia investigativa	Negociación de conflictos
Rho de Spearman	Competencia investigativa	Coeficiente de correlación	1,000	,536**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	266	266
	Negociación de conflictos	Coeficiente de correlación	,536**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	266	266

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

Fuente: *elaboración propia (2022)*

Tabla 22

Correlaciones de Spearman entre las variables competencia investigativa y empatía de estudiantes

			Competencia investigativa	Empatía
Rho de Spearman	Competencia investigativa	Coeficiente de correlación	1,000	,515**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	266	266
	Empatía	Coeficiente de correlación	,515**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	266	266

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

Fuente: *elaboración propia (2022)*

CAPITULO VI: DISCUSION DE RESULTADOS

6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados

“El proceso de contrastación implica someter a prueba el valor de verdad de la hipótesis en relación a la evidencia empírica que se pueda obtener” (Yuni y Urbano 2006, p.112).

Hipótesis general

H0: La competencia investigativa no se relaciona de manera significativa con las habilidades blandas de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.

H1: La competencia investigativa se relaciona de manera significativa con las habilidades blandas de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.

α : Nivel de significancia = 0.05

Coefficiente de correlación de Spearman: 0,584

Valor Crítico: en la prueba resultó ser 0,000

Decisión:

En la tabla 18, se observa el valor de significancia asintótica bilateral: si es menor a 0,05 se rechaza la hipótesis nula H_0 . Caso contrario, se acepta como verdadera.

Dado que el valor de significancia (sig.) resultó 0.000 menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula con un nivel de significancia del 5%.

Conclusión:

La tabla 18, muestra el coeficiente de correlación de 0,584 considerado como correlación positiva moderada y fuerte a un nivel de significatividad



de 0,01 (bilateral). Por tanto, hay evidencia estadística suficiente para afirmar que existe una relación significativa entre la competencia investigativa y las habilidades blandas que poseen los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos de la UNAC.

Hipótesis específica 1

H0. La competencia investigativa no se relaciona de manera significativa con la habilidad blanda en la dimensión de trabajo en equipo de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.

H1. La competencia investigativa se relaciona de manera significativa con la habilidad blanda en la dimensión de trabajo en equipo de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.

α : Nivel de significancia = 0.05

Coefficiente de correlación de Spearman: 0,529

Valor Crítico: en la prueba resultó ser 0,000

Decisión:

En la tabla 19, se observa el valor de significancia asintótica bilateral: si es menor a 0,05 se rechaza la hipótesis nula H_0 . Caso contrario, se acepta como verdadera.

Dado que el valor de significancia (sig.) resultó 0.000 menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula con un nivel de significancia del 5%.

Conclusión:

La tabla 19, muestra el coeficiente de correlación es de 0,529 considerado como correlación positiva moderada y fuerte a un nivel de significatividad

de 0,05. Por tanto, hay evidencia estadística suficiente para afirmar que existe una relación significativa entre la competencia investigativa y las habilidades blandas de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos de la UNAC.

Hipótesis específica 2

H0. La competencia investigativa no se relaciona de manera significativa con la habilidad blanda en la dimensión de liderazgo de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.

H1. La competencia investigativa se relaciona de manera significativa con la habilidad blanda en la dimensión de liderazgo de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.

α : Nivel de significancia = 0.05

Coefficiente de correlación de Spearman: 0,558

Valor Crítico: en la prueba resultó ser 0,000

Decisión:

En la tabla 20, se observa el valor de significancia asintótica bilateral: Si es menor a 0,05 se rechaza la hipótesis nula H_0 . Caso contrario, se acepta como verdadera.

Dado que el valor de significancia (sig.) resultó 0.000 menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula con un nivel de significancia del 5%.

Conclusión:

La tabla 20, muestra el coeficiente de correlación es de 0,558 considerado como correlación positiva moderada y fuerte a un nivel de significatividad

de 0,05. Por tanto, hay evidencia estadística suficiente para afirmar que existe una relación significativa entre la competencia investigativa y el liderazgo de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de alimentos de la UNAC.

Hipótesis específica 3

H0. La competencia investigativa no se relaciona de manera significativa con la habilidad blanda en la dimensión Negociación de conflictos de estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.

H1. La competencia investigativa se relaciona de manera significativa con la habilidad blanda en la dimensión Negociación de conflictos de estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.

α : Nivel de significancia = 0.05

Coefficiente de Spearman: 0.536

Valor Crítico: en la prueba resultó ser 0,000

Decisión:

En la tabla 21, se observa el valor de significancia asintótica bilateral: si es menor a 0,05 se rechaza la hipótesis nula H_0 . Caso contrario, se acepta como verdadera.

Dado que el valor de significancia (sig.) resultó 0.000 menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula con un nivel de significancia del 5%.

Conclusión:

La tabla 21, muestra el coeficiente de correlación es de 0,536 considerado como correlación positiva moderada y fuerte a un nivel de significatividad de 0,05. Por tanto, hay evidencia estadística suficiente para afirmar que

existe una relación significativa entre la competencia investigativa y capacidad de negociación de conflictos de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de alimentos de la UNAC.

Hipótesis específica 4

H0. La competencia investigativa no se relaciona de manera significativa con la habilidad blanda en la dimensión Empatía de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.

H1. La competencia investigativa se relaciona de manera significativa con la habilidad blanda en la dimensión Empatía de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.

α : Nivel de significancia = 0.05

Coefficiente de Spearman: 0.515

Valor Crítico: en la prueba resultó ser 0,000

Decisión:

En la tabla 22, se observa el valor de significancia asintótica bilateral: si es menor a 0,05 se rechaza la hipótesis nula H_0 . Caso contrario, se acepta como verdadera.

Dado que el valor de significancia (sig.) resultó 0.000 menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula con un nivel de significancia del 5%.

Conclusión:

La tabla 22, muestra el coeficiente de correlación es de 0,515 considerado como correlación positiva moderada y fuerte a un nivel de significatividad de 0,05. Por tanto, hay evidencia estadística suficiente para afirmar que existe una relación significativa entre la competencia investigativa y la

empatía de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de alimentos de la UNAC.

6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares

A partir de los resultados obtenidos, aceptamos la hipótesis alterna general que establece que existe una relación significativa entre la competencia investigativa y las habilidades blandas de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos de la UNAC. Estos resultados guardan relación y se alinean con lo que sostienen Pinto y Cortés (2017) sobre el impacto que tiene el proceso de formación sobre el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios; De Florio (2019) quien relaciona la estrategia curricular con la competencia investigativa; con Neri y Hernández (2020) quienes encontraron que las instituciones de educación tienen que trabajar en la implementación de talleres que refuercen las habilidades blandas, así como mantener el acercamiento con el sector empresarial que continúe impulsando las estancias, ya que estas coadyuvan al fortalecimiento de las competencias interpersonales de los estudiantes; lo cual es coherente con los resultados de Balbin (2020) quien demostró que existen diferencias significativas entre los niveles de habilidades desarrolladas por los estudiantes siendo el más representativo en nivel bajo observado en la carrera de Ingeniería Industrial.

A partir de los resultados obtenidos, aceptamos la hipótesis alterna específica que establece que existe una relación significativa entre la competencia investigativa y el trabajo en equipo de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos de la UNAC. Estos resultados guardan relación con lo que sostienen Ricchiardi y Emmanuel (2018), Caballero (2019) quienes reportan que los estudiantes presentan diferencias entre los niveles de desarrollo de las habilidades blandas

empatía, creatividad trabajo en equipo y liderazgo; lo cual se confirma con lo que hemos encontrado.

A partir de los resultados obtenidos, aceptamos la hipótesis alterna específica que establece que existe una relación significativa entre la competencia investigativa y el liderazgo de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos de la UNAC. Estos resultados guardan relación con lo que sostiene Martínez, Martínez, Ceballos y Sánchez (2018) y Caballero (2019) quienes reportan que el liderazgo es posible desarrollar a partir de talleres y estrategias, lo cual está en la línea de lo que hemos encontrado.

A partir de los resultados obtenidos, aceptamos la hipótesis alterna específica que existe una relación significativa entre la competencia investigativa y la negociación de conflictos de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos de la UNAC. Estos resultados guardan relación con lo que sostiene Ricchiardi y Emmanuel (2018) distintos niveles de manejo de conflictos; con Oseda, Hurtado, Flores, Oseda y Huaranga (2019) quienes sostienen que la aplicación de la estrategia práctica de valores fortalece las habilidades blandas en los estudiantes, lo cual es coherente con lo que hemos encontrado en nuestra investigación.

A partir de los resultados obtenidos, aceptamos la hipótesis alterna específica que existe una relación significativa entre la competencia investigativa y la empatía de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos de la UNAC. Estos resultados guardan relación con lo que sostienen Oseda, Hurtado, Flores, Oseda y Huaranga (2019); con Caballero (2019) quienes mediante estrategias y talleres proponen el desarrollo de habilidades de negociación, lo cual es coherente con lo que hemos encontrado en nuestra investigación.

6.3. Responsabilidad ética

En mi calidad de docente ordinario de la Universidad Nacional del Callao en la categoría ASOCIADO, con código docente N° 2924, adscrito a la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos, con correo electrónico sagarciaf@unac.edu.pe, responsable de la investigación “La Competencia Investigativa y las habilidades blandas de estudiantes de Ingeniería”, DECLARO BAJO JURAMENTO cumplir plenamente con los principios éticos establecidos en el código de ética de investigación de la Universidad Nacional del Callao aprobado por resolución N°260-2019-CU del 16 de julio de 2019.

CONCLUSIONES

PRIMERA. Existe evidencia al 95% de confianza para afirmar que la competencia investigativa se relaciona de manera significativa con las habilidades blandas de estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao. Es decir, los estudiantes que consideran como bajo su competencia investigativa muestran un nivel de habilidades blandas bajo, mientras que aquellos que califican como alto su nivel de competencia investigativa, muestran un nivel alto de habilidades blandas.

SEGUNDA. Existe evidencia al 95% de confianza para afirmar que la competencia investigativa se relaciona de manera significativa con el trabajo en equipo que realizan los estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos. Es decir, los estudiantes que siempre muestran un nivel de competencia investigativa alto tienden a tener un nivel alto de habilidad para el trabajo en equipo; mientras que aquellos que afirman que su nivel de competencia investigativa es bajo, tienden a tener un bajo nivel de trabajo en equipo.

TERCERA. Existe evidencia al 95% de confianza para afirmar que se comprueba que la competencia investigativa se relaciona de manera significativa con el liderazgo de estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos, pues los estudiantes que consideran que poseen un nivel alto de competencia investigativa, tienden a tener un alto nivel de liderazgo; mientras que aquellos que afirman que su nivel de competencia investigativa es deficiente, poseen un nivel bajo de liderazgo.

CUARTA. Existe evidencia al 95% de confianza para afirmar que la competencia investigativa se relaciona de manera significativa con la capacidad de negociación de conflictos de estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos; es decir, los estudiantes que consideran que su competencia



investigativa es buena, tienden a tener un alto nivel de capacidad de negociación de conflictos, mientras que aquellos cuya competencia investigativa tenga deficiencias, tienden a tener un nivel bajo de competencia de negociación de conflictos.

QUINTA. Existe evidencia al 95% de confianza para afirmar que la competencia investigativa se relaciona de manera significativa con la capacidad de empatía de estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos; es decir, los estudiantes que consideran que su competencia investigativa es buena, tienden a tener un alto nivel de empatía, mientras que aquellos cuya competencia investigativa tenga deficiencias, tienden a tener un nivel bajo de empatía.

RECOMENDACIONES

PRIMERA. Se recomienda a las autoridades de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos de la UNAC, llevar a cabo talleres de investigación científica y tecnológica para todos los estudiantes, de manera que afiance y mejore su participación en proyectos de investigación y elaboración de tesis de grado.

SEGUNDA. Se recomienda a las autoridades de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos de la UNAC, realizar talleres de autoevaluación para estudiantes para detectar aspectos a mejorar en el trabajo en equipo de manera que se diversifiquen las estrategias para desarrollar esta competencia en los estudiantes.

TERCERA. Se recomienda a las autoridades de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos de la UNAC, realizar talleres de negociación de conflictos dirigidos a estudiantes y docentes con la finalidad de mejorar las capacidades para afrontar problemas de convivencia y participación social.

CUARTA. Se recomienda a las autoridades de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos de la UNAC, promover talleres de sensibilización, liderazgo o coaching para estudiantes y docentes para estimular las buenas relaciones interpersonales en la comunidad de la Facultad, a fin de favorecer la participación en investigación.

QUINTA. Se recomienda a las autoridades de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos de la UNAC, promover talleres y actividades que promuevan el desarrollo de la empatía en la comunidad de la Facultad, a fin de favorecer la participación en investigación.



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Angles Terrones, J. L. (2017). Plan Curricular y las Competencias Investigativas en la maestría de la Unidad de Posgrado en la Facultad de Educación de la UNMSM-2017.
- Arribas, M. (2004). Diseño y validación de cuestionarios. *Matronas profesión*, 5(17), 23-29.
- Atencio, E. (2015). *Competencias investigativas con énfasis en el campo tecnológico en estudiantes universitarios*. Recuperado de <http://goo.gl/UZZ46q>
- Avello, R., Rodríguez, M. A., Rodríguez, P., Sosa, D., Companioni, B., & Rodríguez, R. L. (2019). ¿Por qué enunciar las limitaciones del estudio? *MediSur*, 17(1), 10-12. Recuperado en 09 de octubre de 2020, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2019000100010&lng=es&tlng=es.
- Bassi, M., Busso, M., Urzúa, S., & Vargas, J. (2012). *Desconectados: habilidades, educación y empleo en América Latina*. Inter-American Development Bank.
- Balbín, Y. S. (2020). Niveles de desarrollo de las habilidades blandas en estudiantes universitarios de una universidad privada de Lima–2020.
- Balbo, J. (2010). Formación en competencias investigativas, un nuevo reto de las universidades. Universidad Nacional del Tachira. Venezuela.
- Bernal, C. (2010). Metodología de la Investigación. Colombia: Pearson Educación.
- Cabero-Almenara, J., & Osuna, B. (2013). La utilización del juicio de experto para la evaluación de TIC: el coeficiente de competencia experta. Bordón. *Revista de pedagogía*, 65(2), 25-38.
- Caballero, J. C. (2019). Habilidades blandas y logro de aprendizaje del curso de taller de espacios residenciales 2 en los alumnos del programa de beca 18 de la carrera profesional de arquitectura de interiores y diseño de interiores del instituto de educación superior tecnológico Toulouse Lautrec, Distrito de Surco – 2018 [tesis de maestría, Universidad Particular UTP]. Repositorio Institucional UTP. <http://repositorio.utp.edu.pe/handle/UTP/2127>
- Camayo, J. (2016). *Diagnóstico Situacional De Las Habilidades De Liderazgo E Inteligencia Emocional De Los Estudiantes De La Facultad De Ingeniería Industrial Y De Sistemas De La Universidad Nacional Del Callao En El Año*

- 2015 [Universidad Nacional de Callao].
<http://repositorio.unac.edu.pe/handle/UNAC/2220>
- Cuba, A. (2016). Constructo competencia: síntesis histórico-epistemológica. *Educación*, 25(48), 7-27.
- De Florio Ramírez, E. A. (2019). Estrategias curriculares para la formación de competencias investigativas en los estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Industrias Alimentarias UNJBG.
- Estrada Molina, Odiel. (2014). Sistematización teórica sobre la competencia investigativa. *Revista Electrónica Educare*, 18 (2), 177-194. Recuperado de http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-42582014000200009&lng=en&tlng=es.
- Fuentes, D., Toscano, A., Malvaceda, E., Díaz, J., & Díaz, L. (2020). Metodología de la investigación: conceptos, herramientas y ejercicios prácticos en las ciencias administrativas y contables.
- Gabel, R., Leguía, G., Pera, C., & Mintzberg, H. (2020, July 6). Lit: El Liderazgo que Transforma. *Lit: El Liderazgo Que Transforma*.
https://especial.gestion.pe/lit/?utm_source=ElComercio&utm_medium=Internas-Mobile&utm_campaign=upacifico-lit-widget#liderazgo-laboral
- Gómez, M., Manrique-Losada, B., & Gasca-Hurtado, G. (2015). Propuesta de evaluación de habilidades blandas en ingeniería de software por medio de proyectos universidad empresa. *Revista Educación En Ingeniería*, 10, 131–140.
<https://educacioneningeneria.org/index.php/edi/article/view/549>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación, *México DF, México: McGraw Hill*.
- Hernández, I., Víquez, A., & Gómez, K. (2019). Percepción del estudiantado de informática acerca de las habilidades blandas en su proceso de formación como profesionales en Ingeniería en Sistemas. *Brazilian Journal of Development*, 5(6), 5828–5841. <https://doi.org/10.34117/bjdv5n6-104>
- Kumar, S. & Hsiao, J.K. (2007). Engineers Learn “Soft skills the Hard Way”: Planting a Seed of Leadership in Engineering Classes, 7(1), pp.18–24.

- Ley Universitaria N° 30220. Congreso de la República. Lima, Perú, 09 de julio de 2014.
Recuperado de <https://www.sunedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Ley-universitaria-30220.pdf>
- Lopez-de Parra, L., Polanco-Perdomo, V., & Correa-Cruz, L. (2017). Mirada de las investigaciones sobre formación investigativa en la universidad latinoamericana: estado del arte (2010-2017). *Rev.investig.desarro.innov*, 8(1), 77-95. doi: 10.19053/20278306.v8.n1.2017.7371
- López, M. B.; Filippetti, V. A.; Richaud, M. C. (2013). Empatía: desde la percepción automática hasta los procesos controlados. *Avances en psicología latinoamericana*, 32(1), 37-51. Disponible: <http://www.scielo.org.co/pdf/apl/v32n1/v32n1a04.pdf>
- Martínez, H. E. (2013). El enfoque por competencias desde la perspectiva del desarrollo humano: Aspectos básicos y diseño curricular. *Avances en Psicología*, 21(1), 9-22.
- Martínez, J. C., Martínez, P. P., Ceballos, C., & Sánchez, C. (2018). Reforzamiento de las competencias blandas en la acreditación ABET para la formación de líderes transformadores. *ANFEI Digital*, (8).
- Montoya & Peláez (2013) Investigación Formativa e Investigación en Sentido Estricto: una Reflexión para Diferenciar su Aplicación en Instituciones de Educación Superior. *Entre Ciencia e Ingeniería*. Año 7 No. 13 - Primer Semestre de 2013, página 20 - 25
- Neri, J. C., & Hernández, C. A. (2020). Las habilidades blandas en estudiantes de ingeniería de tres instituciones públicas de educación superior. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(20).
- Oseda, D., Hurtado, D., Flores, J., Oseda, M., & Huaranga, H. (2019). Estrategia práctica de valores para fortalecer las habilidades blandas en estudiantes universitarios. *Revista cuestiones de sociología: investigación en ciencia y desarrollo*, 8(1), 9-16.

- Pinto Santos, A. R., & Cortés Peña, O. F. (2017). ¿Qué piensan los estudiantes universitarios frente a la formación investigativa? *Red U: revista de docencia universitaria*.
- Ricchiardi, P., & Emanuel, F. (2018). Soft skill assessment in higher education [Valutare le soft skill in Università]. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies*, 18, 21-53. <http://dx.doi.org/10.7358/ecps2018-018-ric>
- Rojas, C. y Aguirre, S. (2015). La formación investigativa en la educación superior en América Latina y el Caribe: una aproximación a su estado del arte. *Revista Eleuthera*, 12 (1): 197-222.
- Salomon, Y. A. (2019). Herramientas y habilidades para el desarrollo de un ingeniero en la industria. *Revista Latino-Americana de Inovação e Engenharia de Produção*, 7(12), 193-197.
- Serna, E., & Serna, A. (2017). Complejidad y Pensamiento Complejo para innovar los procesos formativos en ingeniería. *Sistemas Cibernética e Informática*, 14 (1): 48-55. [http://www.iiisci.org/journal/CV\\$/risici/pdfs/CB176YI17.pdf](http://www.iiisci.org/journal/CV$/risici/pdfs/CB176YI17.pdf)
- Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación* (4ta. Ed.). Bogotá: ECOE.
- Tobón, O. E. A.; Zapata, S. J. C.; Lopera, I. C. P.; y Duque, J. W. S. (2014). Formación académica, valores, empatía y comportamientos socialmente responsables en estudiantes universitarios. *Revista de la educación superior*, 43(169), 89-105. Disponible: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0185276015000072>
- Unigarro, G. (2017). *Un modelo educativo crítico con enfoque de competencias*. Colombia. Editorial Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. 121 pp.
- Vera, F. (2016). Infusión de habilidades blandas en el currículo de la educación superior: clave para el desarrollo de capital humano avanzado. *Revista Akademia*, 15(1). <http://revistas.ugm.cl/index.php/rakad/article/view>
- Yuni, J. A., & Urbano, C. A. (2006). *Técnicas para investigar 1*. Editorial Brujas.
- Yuni, A., & Urbano, A. (2014). *Técnicas para investigar 2*. Argentina: Brujas.
- Zapata, L. (2017). Planes de estudio, habilidades blandas y búsqueda de empleos: los casos de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Sociales de la Universidad de

Buenos Aires y Trens Argentinos: Apuntes de una investigación en curso. *Palermo Business Review*, (16), 119-130.

Zepeda-Hurtado, M. E., Cardoso-Espinosa, E. O., y Rey-Benguría, C. (2019). El desarrollo de habilidades blandas en la formación de ingenieros. *Científica*, 23 (1), 61-67. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=614/61458265007>

ANEXOS

- **Matriz de consistencia**

Título: LA COMPETENCIA INVESTIGATIVA Y LAS HABILIDADES BLANDAS DE ESTUDIANTES DE INGENIERÍA.

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variable 1: COMPETENCIA INVESTIGATIVA	Tipo de Investigación Básica. Nivel de Investigación Descriptivo. Correlacional Método Hipotético deductivo. Diseño de la investigación No Experimental.
¿Qué relación existe entre la competencia investigativa y las habilidades blandas de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao?	Determinar la relación que existe entre la competencia investigativa y las habilidades blandas de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.	La competencia investigativa se relaciona de manera significativa con las habilidades blandas de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.	Dimensiones	
			Conocimiento sobre los principios, usos y potencialidades de la investigación.	
			Habilidades para el uso de los procedimientos de la investigación.	
			Habilidades para el uso de los resultados de la investigación.	
Problemas Especificas	Objetivos Especificas	Hipótesis Especificas	Variable 2: HABILIDADES BLANDAS	
¿Cómo se relaciona la competencia investigativa y la habilidad blanda en la dimensión de trabajo en equipo de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao?	Señalar de qué manera la competencia investigativa se relaciona con la habilidad blanda en la dimensión de trabajo de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.	La competencia investigativa se relaciona de manera significativa con la habilidad blanda en la dimensión de trabajo de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.	Dimensiones	
			Trabajo en equipo.	
			Liderazgo	
			Negociación de Conflictos	
			Empatía	

<p>¿Cómo se relaciona la competencia investigativa y la habilidad blanda en la dimensión de liderazgo de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao?</p>	<p>Establecer de qué manera la competencia investigativa se relaciona con la habilidad blanda en la dimensión de liderazgo de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.</p>	<p>La competencia investigativa se relaciona de manera significativa con la habilidad blanda en la dimensión de liderazgo de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.</p>		<p>Transeccional.</p> <p>Población 985 Estudiantes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos.</p> <p>Muestra 266 Estudiantes de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos</p>
<p>¿Qué relación existe entre la competencia investigativa y la habilidad blanda en la dimensión Negociación de conflictos de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao?</p>	<p>Precisar de qué manera la competencia investigativa se relaciona con la habilidad blanda en la dimensión Negociación de conflictos de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.</p>	<p>La competencia investigativa se relaciona de manera significativa con la habilidad blanda en la dimensión Negociación de conflictos de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.</p>		
<p>¿Qué relación existe entre la competencia investigativa y la habilidad blanda en la dimensión Empatía de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao?</p>	<p>Precisar de qué manera la competencia investigativa se relaciona con la habilidad blanda en la dimensión Empatía Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.</p>	<p>La competencia investigativa se relaciona de manera significativa con la habilidad blanda en la dimensión Empatía de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.</p>		

- **Instrumentos validados**

CUESTIONARIO

Competencia investigativa y Habilidades blandas de los estudiantes de Ingeniería

INFORMACION GENERAL

Estimado estudiante:

Esta encuesta es ANÓNIMA le pedimos que sea sincero en sus respuestas. Por nuestra parte nos comprometemos a que la información dada tenga un carácter estrictamente confidencial y de uso exclusivamente reservado a fines de investigación.

Facultad:

Programa (Carrera):

Ciclo: Asignatura:

Edad: Sexo:

¿Trabaja? Monto que percibe:

¿Recibe subvención de la Universidad?

¿Con quién(es) vive?Distrito donde vives

COMPETENCIA INVESTIGATIVA

Cada afirmación tiene las opciones:

5 (Excelente). 4 (Bueno). 3 (Regular). 2 (Deficiente). 1 (Pésimo).

Elige la que consideres la más cercana a tu forma de pensar.

Marque con una "X".

I. Conocimiento sobre los principios, usos y potencialidades de la investigación	1	2	3	4	5
1) Conoce las líneas de investigación de su carrera profesional.					
2) Conoce los fundamentos de la metodología de investigación científica y tecnológica.					
3) Conoce los fundamentos estadísticos que se aplican a la investigación científica o tecnológica.					
4) Conoce y distingue Ud. los usos de la investigación básica y aplicada.					
5) Conoce del potencial de la investigación en el mejoramiento del Plan de estudios para la formación de ingenieros.					
6) Conoce del potencial de la investigación para la formación de semilleros y posterior investigadores en ingeniería.					
7) Conoce del potencial de la investigación tecnológica en relación a la innovación.					
8) Utiliza el razonamiento inductivo y deductivo para llegar al conocimiento.					
9) Sigue las reglas de la lógica, de manera que se puedan llegar a conclusiones válidas y solucionar problemas eficientemente.					
II. Habilidades para el uso de los procedimientos de la investigación	1	2	3	4	5
10) Identifica y formula problemas de investigación en el contexto de la ingeniería.					
11) Realiza búsquedas sistemáticas de información, identifica y selecciona la					

información pertinente, y la organiza de acuerdo a niveles de utilidad.					
12) Identifica y evalúa la teoría existente, y selecciona aquella pertinente para dar fundamento conceptual a las variables de investigación.					
13) Define operacionalmente las variables, selecciona los instrumentos a utilizar en su investigación.					
14) Diseña y valida los instrumentos a utilizar en su investigación.					
15) Selecciona muestras por procedimientos estadísticos o intencionales.					
16) Organiza y procesa los datos e información recogida en base de datos electrónicos.					
17) Analiza los hechos observados, con el uso de datos e información y a través de procedimientos estadísticos.					
18) Extrae resultados y los formula como conclusiones y recomendaciones.					
III. Habilidades para el uso de los resultados de la investigación	1	2	3	4	5
19) Elabora informes de investigación utilizando formatos de redacción académica.					
20) Comunica resultados de investigación a la comunidad universitaria o distintos públicos utilizando medios y formatos físicos o tecnológicos.					
21) Utiliza resultados de investigación para dar fundamento a procesos de toma de decisiones a nivel en formación en ingeniería.					
22) Propicia grupos de investigación para la producción de nuevos conocimientos.					
23) Sugiere acciones para la solución del problema.					
24) Usa los resultados para realizar otras investigaciones.					
25) Difunde los resultados para realizar otras investigaciones.					
26) Compara sus resultados con investigaciones similares.					

Fuente: elaboración basado en Paredes, H. M. (2017). *El desempeño docente y la competencia investigativa, según los estudiantes de Maestría en Educación de la Escuela de Posgrado de la UNMSM, UNE y UCV, 2012.*

HABILIDADES BLANDAS

Estimado estudiante las preguntas que encontrarás en este cuestionario se refiere a la manera de actuar habitualmente con tus compañeros. No existen respuestas buenas ni malas, sino respuestas sinceras que deben tu comportamiento habitual.

La manera de responder es la siguiente: De acuerdo con cada pregunta te ocurra o lo hagas **siempre (4), casi siempre (3), pocas veces (2) o nunca (1)** coloca una cruz en la casilla correspondiente.

I. TRABAJO EN EQUIPO	1	2	3	4
1) Muestro interés y motivación cuando las actividades se realizan de manera colaborativa.				
2) Participo activamente en todas las actividades propuestas cuando trabajo en equipo.				
3) Propongo ideas para el desarrollo del trabajo en equipo.				
4) Cumplo los acuerdos y normas grupales.				
5) Cumplo a tiempo con la parte encomendada del trabajo en los plazos estipulados.				
II. LIDERAZGO	1	2	3	4
6) Organizo las actividades a desarrollar en el equipo de trabajo.				
7) Delego responsabilidades para el logro de objetivo cuando trabajo en equipo.				
8) Propongo diferentes soluciones para a un mismo problema.				
9) Escucho a mis compañeros y tomo en cuenta sus aportes.				
10) Trabajo con esmero y compromiso juntamente con mi equipo de trabajo.				
III. NEGOCIACION DE CONFLICTOS	1	2	3	4
11) Me comunico asertivamente con mis compañeros para encontrar la solución a un problema.				
12) Aplico estrategias para la resolución de un problema.				
13) Escucho activamente para poder entender el mensaje de la otra persona.				
14) Defiendo mis intereses propios, pero también tomo en cuenta la de la otra persona.				
15) Muestro flexibilidad para llegar a un punto en común en la negociación.				
IV. EMPATIA	1	2	3	4
16) Me muestro comprensivo hacia las necesidades mis compañeros.				
17) Demuestro comprensión ante los errores de mis compañeros.				
18) Me muestro solidario ante mis compañeros.				
19) Soy tolerante con las ideas discrepantes de los demás.				
20) Soy capaz de interpretar la comunicación no verbal (gestos, posturas, etc.) para reconocer las emociones de los demás.				

VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y nombres del experto: Dr. José Manuel PALACIOS SÁNCHEZ.

1.2. Grado académico: Doctor

1.3. Cargo e institución donde labora: UNFV.

1.4. Título de la Investigación: "La competencia investigativa y Habilidades blandas de estudiantes de Ingeniería" aprobado mediante Resolución Rectoral N° 175-2021-R.

1.5. Nombre del Instrumento: Instrumento 1. Habilidades blandas.

II. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					95
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					85
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance la ciencia y tecnología.					100
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					85
5. SUFICIENCIA	Comprende a los aspectos de cantidad y calidad.					85
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					90
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					90
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					95
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					100
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					90
SUBTOTAL						915
TOTAL						915

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.10): 91,5.

VALORACION CUALITATIVA: Excelente.

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

Lima, 22 de febrero del 2021.


Dr. José Manuel Sánchez Palacios
Experto
D.N.I. N°80228284

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES:

1.6. **Apellidos y nombres del experto:** Dr. José Manuel PALACIOS SÁNCHEZ.

1.7. **Grado académico:** Doctor

1.8. **Cargo e institución donde labora:** UNFV.

1.9. **Título de la Investigación:** "La competencia investigativa y Habilidades blandas de estudiantes de Ingeniería" aprobado mediante Resolución Rectoral N° 175-2021-R.

1.10. **Nombre del Instrumento:** Instrumento 2. Competencia investigativa.

II. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					95
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					85
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance la ciencia y tecnología.					100
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					90
5. SUFICIENCIA	Comprende a los aspectos de cantidad y calidad.					90
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					90
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					90
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					95
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					100
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					90
SUBTOTAL						925
TOTAL						925

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.10): 92,5.

VALORACION CUALITATIVA: Excelente.

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

Lima, 21 de agosto del 2020.



Dr. José Manuel Sánchez Palacios
EXPERTO
D.N.I. N°80228284

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. **Apellidos y nombres del experto:** Katia Vigo Ingar.
- 1.2. **Grado académico:** Doctor
- 1.3. **Cargo e institución donde labora:** UNAC.
- 1.4. **Título de la Investigación:** "La competencia investigativa y Habilidades blandas de estudiantes de Ingeniería" aprobado mediante Resolución Rectoral N° 175-2021-R.
- 1.5. **Nombre del Instrumento:** Instrumento 1. Habilidades blandas.

I. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					90
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					95
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance la ciencia y tecnología.					90
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					90
5. SUFICIENCIA	Comprende a los aspectos de cantidad y calidad.					90
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					95
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					95
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					100
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					95
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					90
SUBTOTAL						930
TOTAL						930

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.10): 93,0.

VALORACION CUALITATIVA: Excelente.

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

Lima, 10 de agosto del 2021.

Dra. KATIA VIGO INGAR
EXPERTO
D.N.I. N°07535055

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. **Apellidos y nombres del experto:** Katia Vigo Ingar.
- 1.2. **Grado académico:** Doctor
- 1.3. **Cargo e institución donde labora:** UNAC.
- 1.4. **Título de la Investigación:** “La competencia investigativa y Habilidades blandas de estudiantes de Ingeniería” aprobado mediante Resolución Rectoral N° 175-2021-R.
- 1.5. **Nombre del Instrumento:** Instrumento 2. Competencia investigativa.

I. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

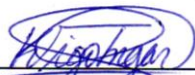
INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				80	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					100
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance la ciencia y tecnología.					95
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					90
5. SUFICIENCIA	Comprende a los aspectos de cantidad y calidad.					85
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					90
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					95
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					95
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					95
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					100
SUBTOTAL					80	845
TOTAL						925

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.10): 92,5.

VALORACION CUALITATIVA: Excelente.

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

Lima, 18 de agosto del 2020.


 Dra. KATIA VIGO INGAR
 EXPERTO
 D.N.I. N°07535055



- **Consentimiento informado**

TITULO DE LA INVESTIGACION

“LA COMPETENCIA INVESTIGATIVA Y HABILIDADES BLANDAS DE ESTUDIANTES DE INGENIERÍA”

Propósito del estudio

Determinar qué relación existe entre la competencia investigativa y las habilidades blandas de Estudiantes de Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Alimentos de la Universidad Nacional del Callao.

Procedimiento para la toma de información

El llenado de la encuesta es anónimo.

Para la recolección se emplea el auto empadronamiento, siguiendo las indicaciones del cuestionario elaborado en Google forms. Los instrumentos son:

Un cuestionario para la Competencia investigativa con un total de 26 preguntas distribuidas en 3 dimensiones.

Un cuestionario para las habilidades blandas con un total de 20 preguntas distribuidas en 4 dimensiones.

Riesgos

No existen riesgos para el estudiante encuestado.

Beneficios

Contribuye a mejorar la calidad del servicio que brinda la FIPA-UNAC.

No hay beneficio económico para el estudiante.

Costos

No representa ningún costo para el estudiante.

Incentivos o compensaciones

La participación como estudiante no repercutirá en sus actividades ni evaluaciones programadas en la asignatura.

TIEMPO

30 días hábiles.

Confidencialidad



Los datos recabados serán utilizados estrictamente en la presente investigación respetando su confidencialidad, los cuales serán eliminados al término del estudio.

CONSENTIMIENTO:

Acepto voluntariamente participar en esta investigación. Tengo pleno conocimiento del mismo y entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio si los acuerdos establecidos se incumplen.

En fe de lo cual firmo a continuación:

Estudiante

- Base de datos

A continuación, se muestran vistas de variables y de datos en SPSSv.26

Vistas de pantalla

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	PROG_C	Cadena	24	0	Programa (Carrera):	Ninguna	Ninguna	17	Izquierda	Nominal	Entrada
2	Ciclo	Cadena	4	0	Ciclo:	Ninguna	Ninguna	7	Izquierda	Nominal	Entrada
3	Asignatura	Cadena	64	0	Asignatura:	Ninguna	Ninguna	15	Izquierda	Nominal	Entrada
4	Edad	Numérico	2	0		Ninguna	Ninguna	10	Derecha	Escala	Entrada
5	SEX	Cadena	21	0		Ninguna	Ninguna	15	Izquierda	Nominal	Entrada
6	TRAB	Cadena	22	0	¿Trabaja mientras estudia?	Ninguna	Ninguna	22	Izquierda	Nominal	Entrada
7	MONT	Cadena	19	0	Monto que percibe mensual (en soles)	Ninguna	Ninguna	19	Izquierda	Nominal	Entrada
8	SUBV	Cadena	3	0	¿Recibe subvención de la Universidad?	Ninguna	Ninguna	15	Izquierda	Nominal	Entrada
9	VIVE	Cadena	45	0	¿Con quién(es) vives?	Ninguna	Ninguna	45	Izquierda	Nominal	Entrada
10	DIST	Cadena	23	0	Distrito donde vive	Ninguna	Ninguna	23	Izquierda	Nominal	Entrada
11	CI01	Numérico	1	0	Conocimiento sobre los principios, usos y pot...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
12	CI02	Numérico	1	0	Conocimiento sobre los principios, usos y pot...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
13	CI03	Numérico	1	0	Conocimiento sobre los principios, usos y pot...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
14	CI04	Numérico	1	0	Conocimiento sobre los principios, usos y pot...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
15	CI05	Numérico	1	0	Conocimiento sobre los principios, usos y pot...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
16	CI06	Numérico	1	0	Conocimiento sobre los principios, usos y pot...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
17	CI07	Numérico	1	0	Conocimiento sobre los principios, usos y pot...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
18	CI08	Numérico	1	0	Conocimiento sobre los principios, usos y pot...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
19	CI09	Numérico	1	0	Conocimiento sobre los principios, usos y pot...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
20	CI10	Numérico	1	0	Habilidades para el uso de los procedimientos...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
21	CI11	Numérico	1	0	Habilidades para el uso de los procedimientos...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
22	CI12	Numérico	1	0	Habilidades para el uso de los procedimientos...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
23	CI13	Numérico	1	0	Habilidades para el uso de los procedimientos...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada
24	CI14	Numérico	1	0	Habilidades para el uso de los procedimientos...	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Nominal	Entrada

Figura 11. Captura de pantalla de la vista de variables en SPSS v.26.

Fuente: elaboración propia.

	PROG_C	Ciclo	Asignatura	Edad	SEX	TRAB	MONT	SUBV	VIVE	DIST
1	Ingeniería Pesquera	V	Estadística	25	Hombre	Sí, esporádicamente	Menos de 930	No	Padres y hermanos	San Juan de Lurigancho
2	Ingeniería Pesquera	V	Estadística	22	Hombre	Sí, esporádicamente	No	No	Madre	Los olivos
3	Ingeniería Pesquera	V	Estadística	19	Hombre	No	No tengo ingresos	No	Padres	San Martín de Porres
4	Ingeniería de Alimentos	IV	Matemática III	22	Mujer	No	No tengo ingresos	No	Mis padres e hermanos	Carabayllo
5	Ingeniería Pesquera	V	ESTADISTICA	19	Hombre	Sí, esporádicamente	Menos de 930	No	MIS PADRES	CALLAO
6	Ingeniería de Alimentos	IV	Matemáticas 3	23	Mujer	No	No tengo ingresos	Sí	Mamá, papá y hermanos	San Juan Lurigancho
7	Ingeniería de Alimentos	IV	Matemática III	20	Mujer	Sí, esporádicamente	Menos de 930	No	Mis padres y hermanas	San Martín de Porres
8	Ingeniería Pesquera	V	Estadística	21	Hombre	Sí, de forma habitual	Menos de 930	No	Solo	San Martín de Porres
9	Ingeniería de Alimentos	IV	Matemática III	19	Mujer	Sí, esporádicamente	No tengo ingresos	No	Mamá, papá y hermano	Ventanilla
10	Ingeniería Pesquera	V	Operaciones Unitarias	23	Prefiero no responder	No	No tengo ingresos	No	Mis padres	Comas
11	Ingeniería Pesquera	IV	Matemática	19	Mujer	Sí, de forma habitual	Menos de 930	No	Papa	Ancon
12	Ingeniería de Alimentos	III	matemática 3	20	Hombre	No	No tengo ingresos	No	mis padres	S.M.P
13	Ingeniería Pesquera	IV	Matemática IV	22	Hombre	Sí, esporádicamente	No tengo ingresos	No	Madre	Independencia
14	Ingeniería Pesquera	IV	Matemática 4	20	Mujer	Sí, de forma habitual	Menos de 930	No	Mi familia	San Martín de Porres
15	Ingeniería Pesquera	IV	Matemática IV	21	Hombre	No	No tengo ingresos	No	Padres	Puente piedra
16	Ingeniería Pesquera	IV	Matemática IV	21	Hombre	No	No tengo ingresos	No	padres y hermana	S.J.L
17	Ingeniería Pesquera	IV	Matemática IV	22	Mujer	No	No tengo ingresos	No	CON MIS PADRES	Mi PERU
18	Ingeniería Pesquera	IV	Matemática 4	18	Hombre	No	No tengo ingresos	No	mama	Carabayllo
19	Ingeniería Pesquera	IV	matemática IV	20	Hombre	Sí, esporádicamente	Menos de 930	No	Familia nuclear	callao
20	Ingeniería Pesquera	IV	Matemática 4	19	Mujer	No	No tengo ingresos	No	Mi madre, padre y hermana menor	San Martín de Porres
21	Ingeniería Pesquera	IV	Matemática 4	20	Mujer	No	No tengo ingresos	No	Mi mamá, hermano y un familiar mas	S.J
22	Ingeniería Pesquera	IV	MATEMATICA	20	Mujer	No	No tengo ingresos	No	mis padres	PADRES
23	Ingeniería Pesquera	IV	Matemática IV	20	Hombre	No	No tengo ingresos	No	Padres y hermano	Callao

Figura 12. Captura de pantalla de la vista de datos en SPSS v.26. Fuente: elaboración propia.

