

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCABELICA

(Creada por ley N° 25265)

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA PROFESIONAL DE MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E
INFORMÁTICA**



TESIS

**HABILIDADES INVESTIGATIVAS AMBIENTALES EN
ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE
HUANCABELICA.**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Currículo y formación del profesorado

PRESENTADO POR:

Bach. Emerson ASTOPILLO ARMAS

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN:**

MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

HUANCABELICA – PERÚ

2020



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAYO

Facultad de Ciencias de la Educación
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



“do de la uoiezzce//zac/rin c/e la saYud”

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

En la ciudad de Huancavelica a los veintiocho días del mes de diciembre del año 2020, a las dieciocho horas con treinta minutos, se reunieron los miembros del Jurado Calificador, designados con la Resolución N° 0691-2020-D-FCED-UNH de fecha (20.11.2020), conformado por de la siguiente manera:

PRESIDENTE : Dr. JAVIER CARRILLO CAYLLAHUA
SECRETARIO Mg. UBALDO CAYLLAHUA YARASCA
VOCAL Dr. VARGAS IGNACIO CAMPOSANO CORDOVA VOCAL

Con la finalidad de llevar a cabo la sustentación de tesis de forma virtual sincrónica*, a través del aplicativo MEET. La tesis titulada: -HABILIDADES INVESTIGATIVAS AMBIENTALES EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAYO-. Perteneció al autor:

BACHILLER : ASTOPILLO ARMAS Emerson

Terminada la sustentación y defensa de la tesis de forma virtual sincrónica, el presidente del jurado evaluador comunicó al bachiller y asistentes de forma virtual, que los jurados evaluadores abandonarían la sustentación virtual sincrónica por el momento, con el propósito de deliberar el proceso de la sustentación de tesis. Después de 15 minutos, los jurados evaluadores se reincorporaron a la sala de sustentación virtual, donde el secretario del jurado evaluador da lectura del acta de sustentación virtual sincrónica, llegando a la siguiente deliberación:

BACHILLER : ASTOPILLO ARMAS Emerson
APROBADO POR MAYORIA
DESAPROBADO POR
BACHILLER
APROBADO POR
DESAPROBADO POR

OBSERVACIONES:

La sustentación tuvo un retraso de 30 minutos por que dos miembros del jurado evaluador estuvieron en otra sustentación de la escuela de posgrado, que inició a las diecisiete horas. Siendo diecinueve horas con cuarenta minutos del mismo día, se da por concluida la sustentación virtual sincrónica. En conformidad a lo actuado firmamos a pie del acta


PRESIDENTE


SECRETARIO

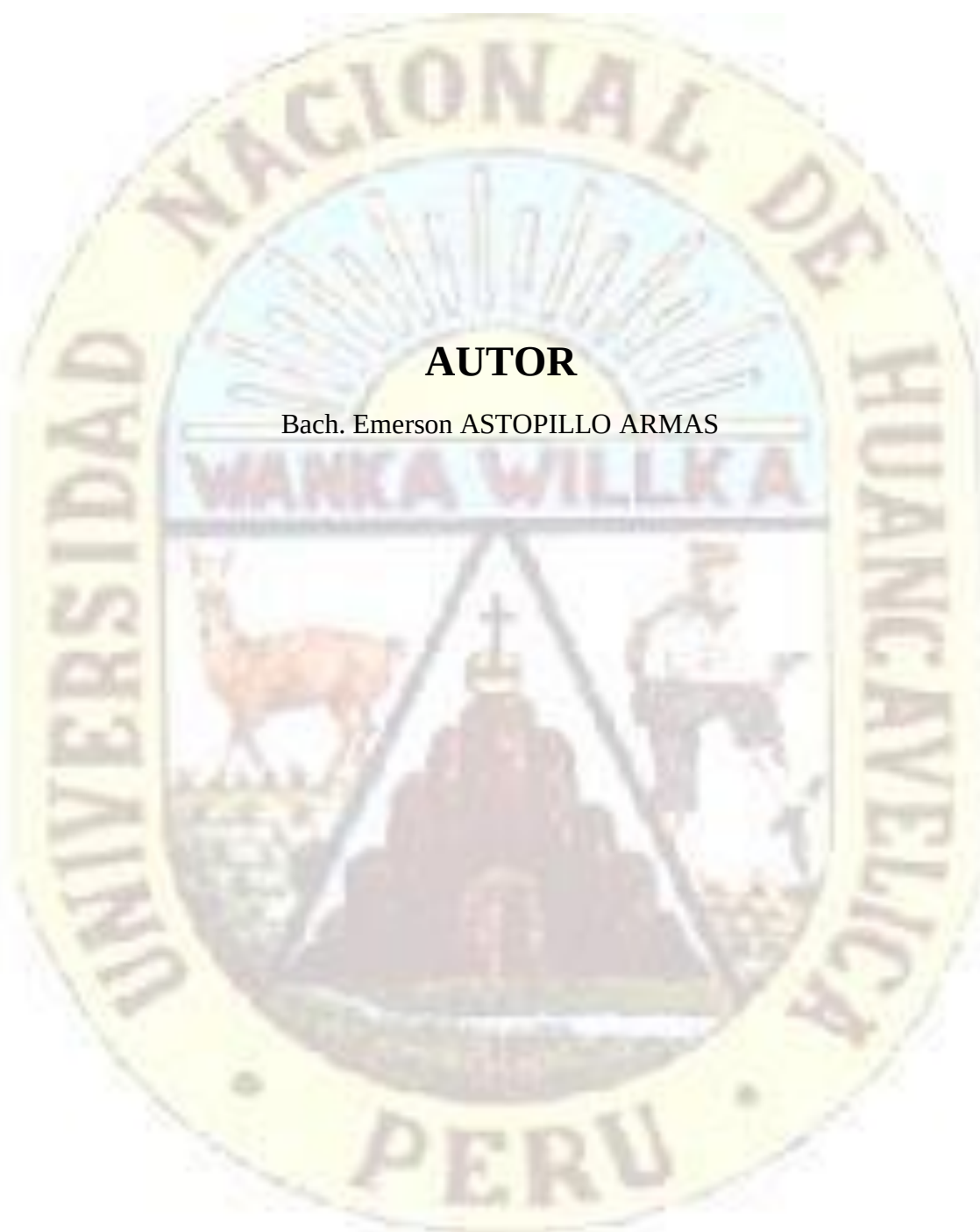

VOCAL

*Dirigiéndose a la W+HMI - VRAC-LNH



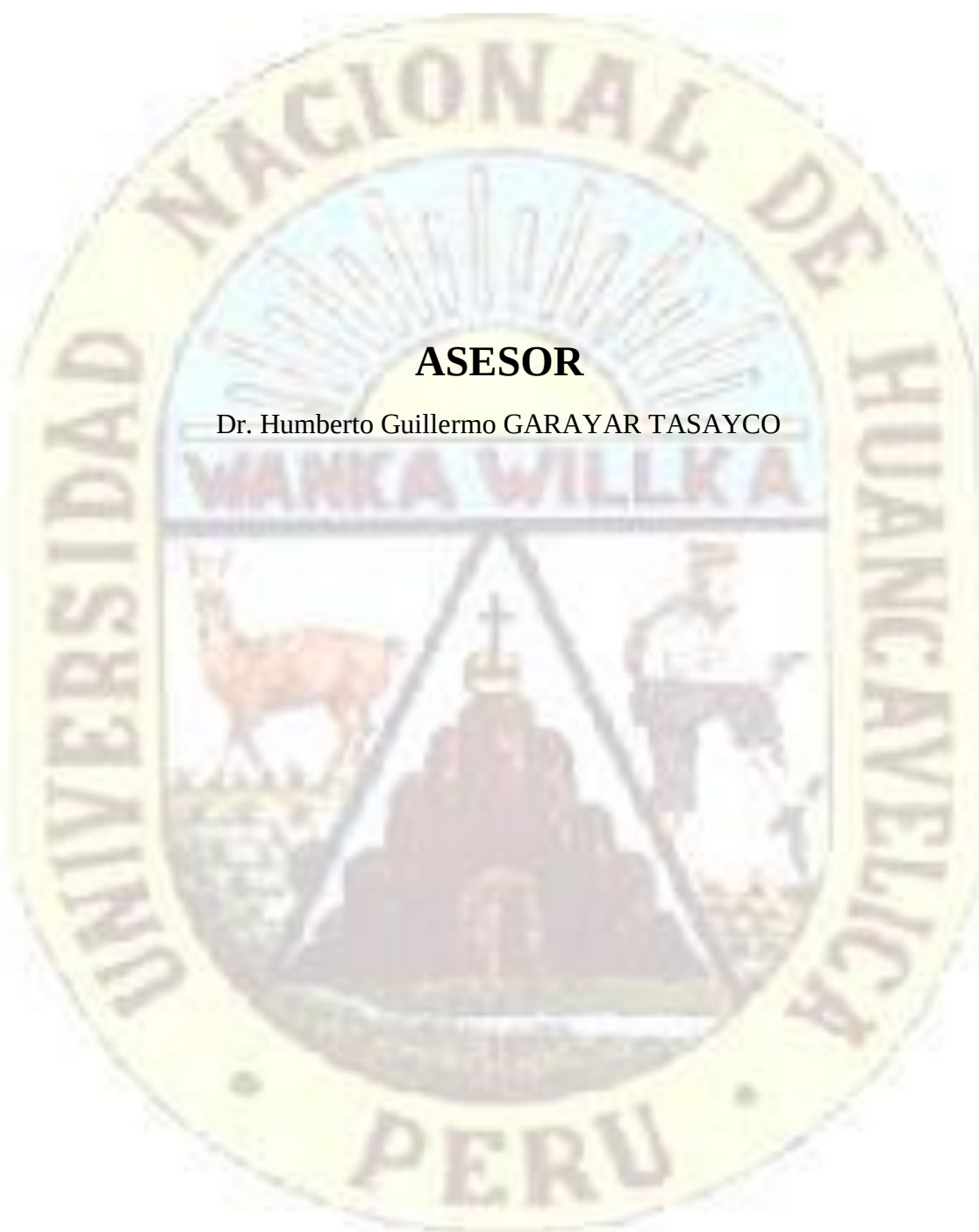
TÍTULO

**HABILIDADES INVESTIGATIVAS AMBIENTALES EN
ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE
HUANCAVELICA-2019**



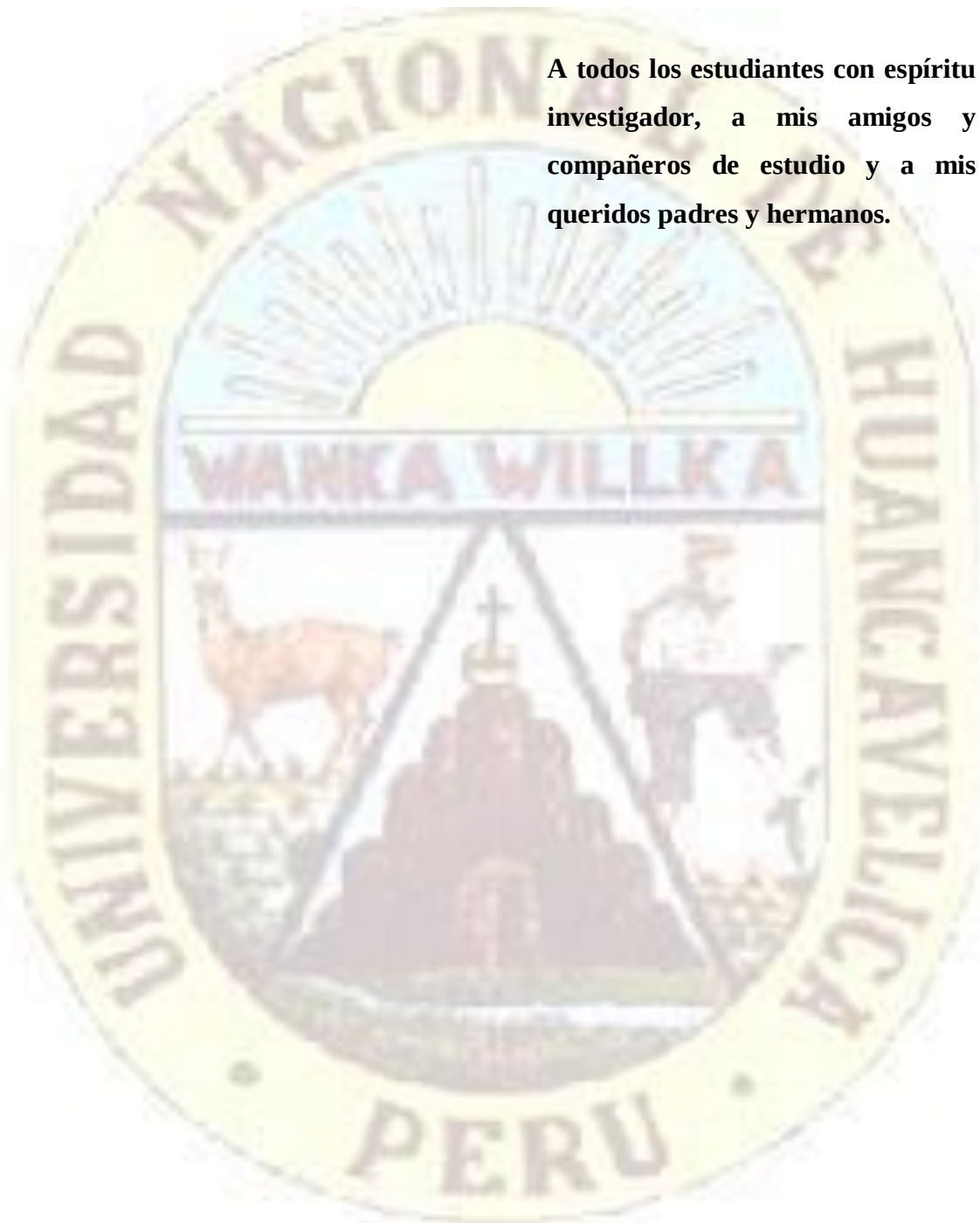
AUTOR

Bach. Emerson ASTOPILLO ARMAS



ASESOR

Dr. Humberto Guillermo GARAYAR TASAYCO



A todos los estudiantes con espíritu investigador, a mis amigos y compañeros de estudio y a mis queridos padres y hermanos.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por darme la sabiduría y el entendimiento de donde proviene para la humanidad para su fortaleza en los momentos de dificultad y debilidad.

Agradezco a mis padres, por ser los promotores e inspiradores de mis sueños y metas, por sus consejos, valores y principios de familia.

Agradezco a mis hermanos, amigos y compañeros de estudio de los 5 años por ser parte de mi formación profesional y momentos inolvidables.

Agradezco a mi asesor, por su voluntad y paciencia en mi proyecto de tesis; por sus enseñanzas que ayudaron a desarrollar las habilidades investigativas ambientales.

Agradezco a los maestros de la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Universidad Nacional de Huancavelica, por haber impartido sus conocimientos y enseñanzas en todo el periodo de mi formación profesional.

Agradezco a los maestros Lizardo Chachi Montes y Álvaro Camposano Córdova, por sus apoyos en el campo de la investigación.

Agradezco a mis jurados calificadores por sus observaciones y recomendaciones a este trabajo de investigación.

Emerson Astopillo Armas

ÍNDICE

TÍTULO	iii
AUTOR.....	iv
ASESOR	v
AGRADECIMIENTOS	vii
ÍNDICE	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT	xiii
INTRODUCCIÓN.....	xiv

CAPÍTULO I

PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema	15
1.2. Formulación del problema	18
1.2.1. Problemas específicos	19
1.3. Objetivo general	19
1.3.1. Objetivos específicos.....	19
1.4. Justificación.....	20
1.4.1. Justificación pedagógica	20
1.4.2. Justificación práctica	21
1.4.3. Justificación teórica.....	22
1.5. Alcances y limitaciones	22

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes	24
2.1.1. Antecedentes internacionales	24
2.1.2. Antecedentes nacionales	27
2.1.3. Antecedentes locales	30
2.2. Bases teóricas.....	30
2.2.1. Variable: Habilidades investigativas ambientales	30
2.3. Hipótesis	49
2.4. Definición de términos básicos	50

2.4.1. Habilidad:	50
2.4.2. Habilidad investigativa.....	50
2.4.3. Habilidad cognitiva	50
2.4.4. Habilidad comunicativa.....	50
2.4.5. La creatividad e innovación:	50
2.4.6. Habilidad de codificación:	50
2.4.7. Habilidad de decodificación:.....	51
2.4.8. Habilidad de connotación:.....	51
2.4.9. Habilidad de denotación.....	51
2.4.10. Habilidad de interpretación:	51
2.4.11. Habilidad expresiva.....	52
2.4.12. Habilidad literaria.....	52
2.5. Identificación de la variable	52
2.5.1. Un variable: Habilidades investigativas ambientales.....	52
2.6. Operacionalización de la variable	54

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Tipo de investigación.....	58
3.2. Nivel de investigación.....	58
3.3. Método de investigación	59
3.4. Diseño de investigación.....	59
3.5. Población y muestra	59
3.5.1. Población.....	59
3.5.2. Muestra.....	60
3.5.3. Muestreo.....	61
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	61
3.6.1. Técnicas.....	61
3.6.1. Instrumento.....	61
3.7. Procesamiento de recolección de datos	62
3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	63
3.9. Ámbito de estudio.....	64
3.9.1. Ámbito temporal	64
3.9.2. Ámbito espacial.....	64

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Presentación de resultados	65
4.1.1. Resultados de habilidades investigativas ambientales.....	66
4.1.2. Habilidades de planificación de investigación ambiental.....	68
4.1.3. Habilidades de organización de información.	69
4.1.4. Habilidades de metodología de la investigación ambiental.....	70
4.1.5. Habilidades del lenguaje científico.	71
4.1.6. Habilidades de manejo de tecnología.....	72
4.2. Discusión.....	73
CONCLUSIONES.....	75
RECOMENDACIONES.....	77
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	78
ANEXO: A.....	81
Matriz de consistencia.....	81
Estándares de habilidades uinvestigativas ambientales	81
Cuaderno de Registro de Hechos Pedagógicos (CRHP)	81
Estándares de niveles de habilidades investigación ambiental	84
ANEXO: B.....	90
Instrumento de recolección de datos.....	90
ANEXO: C.....	95
Validación de insrtumentos por juicio de expertos.....	95
ANEXO: D.....	99
Evidencias fotográficas y el cuestionario virtual	99
ANEXO: E.....	103
Artículo científico	103

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de la variable: habilidades investigativas ambientales.	54
Tabla 2 La población de estudio	60
Tabla 3 El muestra de la población	60
Tabla 4 Confiabilidad de instrumento de investigación con alfa de cronbach.....	63
Tabla 5 Cuadro para la escala valorativa de habilidades investigativas ambientales.	64
Tabla 6 Resultado de habilidades investigativas ambientales de Escuela Profesional de Educación Secundaria (EPES) de la Facultad de Ciencias de la Educación.	66
Tabla 7 Nivel de habilidades investigativas ambientales por ciclos.....	67
Tabla 8 Habilidades de planificación ambiental de estudiantes de la EPES.....	68
Tabla 9 Habilidades de organización de información	69
Tabla 10 Habilidades de metodología de investigación ambiental	70
Tabla 11 Habilidades del lenguaje científico	71
Tabla 12 Habilidades de manejo de tecnología	72

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Habilidades de investigación ambiental de Tabla N° 8.....	66
Figura 3: Elaborada de la Tabla 6 de Habilidades investigativas por ciclos.....	67
Figura 4: Habilidades de planificación de la investigación ambiental.....	68
Figura 5: Habilidades de organización de la información	69
Figura 6: Habilidades de metodología de investigación ambiental.....	70
Figura 7: Habilidades de lenguaje científico en su 5ta dimensión.....	71
Figura 8: Habilidades de manejo de tecnología	72

RESUMEN

Esta investigación, abarcó el **problema** ¿Cuál es el nivel de habilidades investigativas ambientales que predomina en los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica-2019? Con el **objetivo** de determinar los niveles de predominancia de habilidades investigativas ambientales, en los estudiantes en proceso de formación profesional. **Metodología:** La investigación fue de enfoque cuantitativo de tipo básica, debido a su finalidad de la investigación, de nivel descriptivo y diseño descriptivo simple. La población estuvo conformada por 267 estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, 150 estudiantes para la muestra de la investigación, 75 estudiantes de la especialidad de Matemática, Computación e Informática y 75 estudiantes de Ciencias de Sociales y Desarrollo Rural. Se utilizó, para el recojo de información, el cuestionario de habilidades investigativas ambientales el mismo que pasó el filtro de validez a través de juicio de expertos. **Resultados:** De todos los encuestados de 100% (150) población muestral, alcanzó el Nivel 3 Suficiente con 105 estudiantes que representa el (70%) de la población muestral; con respecto a las cinco dimensiones de la variable: habilidades de planificación de la investigación ambiental alcanzó el Nivel 3 Suficiente 100 estudiantes que representa el (66,7%), habilidades de la organización de la información alcanzó el Nivel 3 Suficiente 93 estudiantes que representa el (62%), habilidades de metodología de la investigación ambiental alcanzó el Nivel 3 Suficiente 98 estudiantes que representa el (65,33%), habilidades de lenguaje científico alcanzó el Nivel 3 Suficiente 96 estudiantes que representa el (64,%), habilidades de manejo de tecnología alcanzó el Nivel 3 Suficiente con 87 estudiantes que representa el (58,%). Las **conclusiones** son las siguientes: la mayoría de los estudiantes de Escuela Profesional de Educación Secundaria alcanzan un Nivel 3 Suficiente de predominancia en habilidades investigativas ambientales y en sus respectivas dimensiones alcanzando el Nivel 3 de suficiente. Esto indica que los estudiantes integran en sus sesiones de aprendizaje el enfoque ambiental. **Palabras claves:** Habilidades investigativas, habilidades ambiental

ABSTRACT

This research covered the problem: What is the level of environmental research skills that predominates in students of the Professional School of Secondary Education, of the Faculty of Education Sciences, of the National University of Huancavelica-2019? In order to determine the levels of predominance of environmental investigative skills in students in the process of professional training. Methodology: The research was of a basic quantitative approach due to its purpose of the research, of a descriptive level and simple descriptive design. The population consisted of 267 students from the Professional School of Secondary Education, from the Faculty of Education Sciences, 150 students for the research sample, 75 students from the specialty of Mathematics, Computing and Informatics and 75 students from Computer Science. Social and Rural Development. The questionnaire on environmental investigative skills was used as an instrument to collect information, which passed the validity filter through expert judgment. Results: Of all the respondents of 100% (150) sample population, it reached Level 3 Sufficient with 105 students that represents (70%) of the sample population, with respect to the five dimensions of the variable: planning skills of the Environmental research reached Level 3 Sufficient 100 students representing (66.7%), information organization skills reached Level 3 Sufficient 93 students representing (62%), environmental research methodology skills reached Level 3 Sufficient 98 students representing (65.33%), scientific language skills reached Level 3 Sufficient 96 students representing (64,%), technology management skills reached Level 3 Sufficient with 87 students representing the (58,%). Finally, conclusions: Most of the students of the Professional School of Secondary Education reach a Level 3 Sufficient predominance in environmental research skills and in their respective dimensions reaching Level 3 of Sufficient. This indicates that students integrate the environmental approach into their learning sessions.

Keywords: skills, investigative skills, environmental skills

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el proceso de desarrollo de habilidades investigativas y su enfoque ambiental en las sesiones de aprendizaje para los docentes del siglo XXI, es de emergencia con la situación climatológica que cada año va cambiando, el factor del consumo alimenticio (productos importados y transgénicos). Cómo alerta la Organización de Naciones Unidas (ONU) a todas las naciones que “A medida que aumenta el número de actores y objetos lanzados al espacio, el problema se está convirtiendo en una preocupación mayor para nuestro sistema planetario” y estima que existen 750.000 objetos de más de 1 cm sin utilidad orbitando a enorme velocidad y asimismo estima que 129. 000 millones de mascarillas y 65. 000 millones de guantes se utilizan cada mes en todo el mundo, según Environmental Science and Technology publicado por Radio Programa del Perú (RPP) y además que el 75% de plástico generado por la Covid_19 llegará como desechos a mares; la verdad nos auto destruiremos a nosotros y a nuestro planeta. El nivel de habilidades investigativas ambientales en los estudiantes de la formación profesional, corroborado por Machado & Montes de Oca (2009), quien afirma que “no solo es aprender y asimilar completamente teorías, leyes, conceptos, etc. Sino desarrollar habilidades y competencias que le permitan al estudiante asumir una actitud responsable en la solución científica de los problemas de la sociedad y del ambiente”.

Con el objetivo trazado se describió y se determinó sus niveles de predominancia en habilidades investigativas que presentan los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica, para la enseñanza con el enfoque ambiental según el Ministerio de Educación [MINEDU], (2016); de igual manera se describió sus niveles en sus respectivas dimensiones de la variable: habilidades de planificación de la investigación, habilidades de organización de la información, habilidades de metodología de la información, habilidades de lenguaje científico y habilidades de manejo de tecnología, como por ejemplo, el dominar hábilmente un software estadístico para procesar y el análisis de la información estadística.

El autor



CAPÍTULO I

PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Uera (2019), plantea que, en la actualidad, en el siglo XXI se manifiesta una diversidad de sucesos y acontecimientos sociales, políticos, científicos e ideológicos, con el propósito de modificar los patrones culturales y tradiciones de la sociedad. La globalización, según muchos estudiosos, lo caracterizan por el desarrollo de cada país, sino que ha influenciado beneficiosamente por mínima proporción en comparación que ha influenciado de gran manera a los países en vías de desarrollo, modificando sus culturas y tradiciones. Los grandes países de dominio económico a nivel del mundo y personas con poder económico intervienen en el aspecto educativo, salud y ambiental con el objetivo de cambiar el sistema educativo a un sistema educativo consumista y no productivo y en el aspecto ambiental, las grandes empresas transnacionales de minería, petrolera, deforestación, el exceso y acumulación de basura y que poco les interesa el impacto ambiental. Por lo cual, hoy en día la educación superior es muy crítica, porque en las universidades superiores es poco el desarrollo científico- técnico en el tema ambiental con deficiencia en generar nuevos conocimientos en temas ambientales y generar nuevas formas de cura las enfermedades, convirtiéndose la salud en fuente de negocio. En el aspecto ambiental la intervención es con el propósito de extraer minerales y dejar pobre a los pueblos y aldeas con una

contaminación crítica de sus relieves y otros componentes que ahoga la existencia del planeta.

Machado y Montes (2009), Plantean en su artículo de las *habilidades investigativas y la nueva universidad* en Centro de Estudios de “*Ciencias de la Educación de la Universidad de Camaguey Cuba*” las siguientes interrogantes: ¿Qué tipo de demandas ocurrirán durante este siglo para la educación superior? ¿Qué habilidades necesitan nuestros jóvenes para tener éxito en este siglo?, ¿Deben los docentes de este siglo ser solo transmisores de conocimiento? En sentido general las respuestas pueden ser sencillas, hoy muchos son conscientes de tal situación en el proceso de la formación en el que es difícil romper con esa rutina, se dificulta plantearse los problemas de una manera distinta y emergente para generar nuevos conocimientos, salir de los límites del círculo vicioso y de la presencia directa alumno-profesor para generar hombres con capacidad de investigación con enfoque ambiental para formar una sociedad del conocimiento y conciencia ambiental.

Por otro lado, en la actualidad, existe una crisis ambiental que ha ido aumentando a niveles proporcionales como resultado de una política de publicidad, que ha motivado a las personas al consumo excesivo de productos insalubres y, por ende llegando a contaminar nuestro ambiente. La falta de estudios de habilidades investigativas en el conocimiento ambiental y conciencia para su conservación. Asimismo se observa que una gran parte de los estudiantes de nuestra universidad eliminan desechos en las áreas verdes, pasadizos y aulas sin hacer uso de los tachos o botaderos.

Por lo que es importante promover la protección del medio ambiente, teniendo como base la identificación de los niveles de habilidades investigativas ambientales en los sujetos de estudio que permitirá, a posteriori, replantear el currículo universitario desde la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, extrapolando a otras facultades.

Las metodologías utilizadas en las actividades curriculares y extracurriculares, son herramientas que propiciarán en forma positiva o negativamente al desarrollo holístico del estudiante. Lamentablemente se ha evidenciado que en la formación

profesional existe poca preocupación por desarrollar y motivar habilidades investigativas de científicas en los estudiantes tal como plantea Zúñiga (2018), en su tesis *Estrategia de aprendizaje basado en problemas y su influencia en las habilidades investigativas*. Caso estudiantes de la “Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías de la Universidad Nacional de Chimborazo”, Ecuador 2015, en la cual menciona que solo 47% del 100% de egresados sustentó su trabajo final de su graduación, al analizar la malla curricular de dicha institución se pudo verificar que el estudiante durante su formación profesional, no recibe secuencialmente la asignatura de investigación.

Los pocos conocimientos y habilidades investigativas que el estudiante desarrolla durante su formación, son amenazas y dificultades para la elaboración del proyecto de investigación, razón por la cual muchos de ellos se quedan como egresados, otros factores es poco dominio de los procesos investigativos de estudiantes y docentes y el desconocimiento de la metodología que se debe aplicar en las investigaciones formativas ambientales por parte de los docentes y discentes: el perfil profesional de quienes imparten las cátedras de metodología y proyectos de investigación; la utilización de técnicas novedosas en el aprendizaje de la investigación, en el que exista muchos criterios en función al desarrollo de habilidades investigativas que debe poseer una persona para planificar, organizar, ejecutar, difundir y evaluar el procesos investigativos ambientales.

En las observaciones que se realizó en las dos carreras profesionales notamos una dificultad en las habilidades investigativas ambientales en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Universidad Nacional de Huancavelica, se observó los diferentes factores que intervienen en el proceso de desarrollo de habilidades investigativas: desinterés plena de parte de los estudiantes para la investigación y nos preguntamos ¿Será que estén mal los docentes de la asignatura de investigación? ¿Será que los estudiantes no entienden o no tienen nociones para la investigación?; sobre este caso realizamos algunas observaciones en nuestro Cuaderno de Registros de Hechos Pedagógicos (CRHP), de lo cual notamos las siguientes en: elaboración y ejecución del proyecto ambiental, en el proceso de desarrollo del proyecto tienen muchas deficiencias; es el caso del asesor o tutor para guiar a los estudiantes y por lo cual

los conlleva a la baja motivación de seguir investigando; por ejemplo, alarga el tiempo excesivo para entregar el informe del proyecto, en algunos casos desaprobando en el momento de sustentar; al temor de esto, los estudiantes lo mandan hacer su trabajo de investigación, la pregunta es que si realmente en la educación superior se está enseñando para generar conocimientos o simplemente para repetir información. Si realmente generaríamos nuevos conocimientos, buscaríamos nuevas soluciones frente a los problemas que aquejan a nuestra sociedad, aportarían novedades en conocimientos, pensamientos, tecnologías para poder plantear un nuevo sistema educativo autóctono de nuestros pueblos, considerando el enfoque ambiental como exige el diseño curricular nacional del Ministerio de Educación [MINEDU], (2016). Para el buen desarrollo del país sin dejar de lado la investigación que es la arma más poderosa y transformadora de la realidad, despejando las dudas de la mente de los jóvenes del siglo XXI, ya que su mente está en el siglo XX, en la era de la industria.

La educación, en la actualidad, debe ser productiva, con el objetivo de generar nuevos modelos, teorías y leyes que rigen la naturaleza y lo más primordial ¿la educación superior actual está formando a profesionales competentes para la transformación e industrialización del país o simplemente competentes para que trabajen en entidades privadas o estatales? Viendo esta situación surge la preocupación, si estos jóvenes están capacitados y desarrollan sus habilidades investigativas en todo ámbito, como futuros maestros debemos de insertar a nuestras sesiones de aprendizaje el enfoque ambiental, para educar la conciencia ambiental y guiar a los estudiantes a desarrollar sus habilidades investigativas ambientales con pequeños proyectos.

1.2. Formulación del problema

En base a lo planteado, formulamos las siguientes interrogantes:

¿Cuál es el nivel de habilidades investigativas ambientales que predomina en los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica, 2019?

1.2.1. Problemas específicos

- a) ¿Cómo son las habilidades de planificación de la investigación ambiental en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica, 2019?
- b) ¿Cómo son las habilidades de organización de la información en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica, 2019?
- c) ¿Cómo son las habilidades de metodología de la investigación ambiental en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica, 2019?
- d) ¿Cómo son las habilidades de lenguaje científico en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica, 2019?
- e) ¿Cómo son las habilidades del manejo de tecnología en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica, 2019?

1.3. Objetivo general

Determinar el nivel de las habilidades investigativas ambientales que predomina en los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica.

1.3.1. Objetivos específicos

- a) Describir el nivel de predominancia de las habilidades de planificación de la investigación ambiental en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica.

- b) Describir el nivel de predominancia de las habilidades de organización de la información en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica.
- c) Describir el nivel de predominancia de las habilidades de metodología de la investigación ambiental en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica.
- d) Describir el nivel de predominancia de las habilidades de lenguaje científico en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica.
- e) Describir el nivel de predominancia de las habilidades de manejo de tecnología en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica.

1.4. Justificación

El estudio responde a las necesidades de habilidades investigativas ambientales en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación, en la Escuela Profesional de Educación Secundaria, debido al poco desarrollo de las habilidades investigativas con enfoque ambiental y no sustentar al finalizar sus estudios superiores.

Para lo cual se justifica pedagógica, práctica y teóricamente.

1.4.1. Justificación pedagógica

Por tal motivo la educación debe centrarse en el ser humano con el objetivo de garantizar su desarrollo, participación democrática, el pensamiento crítico, el desarrollo de competencias y capacidades. En ese sentido particular la educación superior debe ser de carácter humanista, cultural y científica, que propicia la producción científica, el espíritu reflexivo autónomo, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico, cualidades que permitan contribuir al desarrollo de la ciencia

y sociedad. La universidad es una comunidad académica orientada a la investigación y a la docencia, que brinda una formación humanista, científica y tecnológica con una clara conciencia de nuestro país como realidad multicultural. Adopta el concepto de educación como derecho fundamental y servicio público esencial. Está integrada por docentes, estudiantes y graduados. Participan en ella los representantes de los promotores, de acuerdo a la ley universitaria N° 30220 como está estipulado en el Ministerio de Educación (MINEDU, 2014).

La importancia de esta investigación servirá como base de estudio en nuestra localidad para estudios ambientales y para la comunidad universitaria; por qué no decir para la comunidad investigativa y la justificación pedagógica de la presente investigación de las habilidades investigativas en la formación de estudiantes de nivel superior con la finalidad de identificarlo y describirlo de manera objetiva para lograr nuestros objetivos y a tener claro la conclusión para las próximas investigaciones y dar conocer el resultado a las autoridades de la institución.

1.4.2. Justificación práctica

El presente trabajo es de carácter descriptivo, que se centra en el estudiante con el propósito de describir y determinar sus niveles de habilidades investigativas con enfoque ambiental a través de la investigación de los problemas de la vida real. Se fundamenta en la teoría constructivista y el aprendizaje significativo de Piaget & Ausubel, (1973), respectivamente, lo más importante es que el estudiante desarrolla su estructura cognitivo y la inteligencia con habilidades investigativas ambientales referidas a la observación, planificación, organización, metodología, habilidades para el análisis, la síntesis, la elaboración de trabajos de investigación, resolución de problemas matemáticos con enfoque ambiental, interpretación de datos y diseño de estrategias para la conservación del medio ambiente y social. En tal sentido, con los resultados de la investigación se verificó los niveles de habilidades investigativas. Motivos suficientes para justificar la realización del trabajo investigativo.

1.4.3. Justificación teórica

Las habilidades investigativas con enfoque ambiental es lo primordial para el aprendizaje constructivista y significativo, es fundamental para su desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo ante la naturaleza. Estas formas de pensamientos contribuyen para interpretar, evaluar y seleccionar adecuadamente la información con el propósito de tomar las decisiones idóneas en las soluciones de problemas ambientales; este tipo o estilo de aprendizaje mejora el desempeño socioemocional y la armonía dentro y fuera del aula pedagógica, por lo cual para alcanzar los objetivos de habilidades investigativas necesariamente debe interrelacionarse con los demás, esto quiere decir que gracias a la del cuestionario colaborativo se podrá se determinar el nivel de habilidades de investigación ambiental de profesionales del siglo XXI. Al respecto Hernández, Álvaro y Luna citada en Zúñiga (2018), Menciona “El desarrollo de la investigación y la innovación en el sector educativo, depende de la forma en que los actores se relacionan e interpretan los cambios en términos de representación teóricas y prácticas, tanto de forma individual o colectiva”, por lo tanto, las habilidades investigativas es la forma para alcanzar las ideas idóneas para fines innovadoras y creativas de la investigación ambiental.

1.5. Alcances y limitaciones

- Alcance: esta investigación tiene por alcance Descriptivo: Según (Hernández, 2014). Los estudios descriptivos —por lo general— son la base de las investigaciones correlacionales, las cuales a su vez proporcionan información para llevar a cabo estudios explicativos que generan un sentido de entendimiento y son altamente estructurados. Las investigaciones que se realizan en un campo de conocimiento específico pueden incluir diferentes alcances en las distintas etapas de su desarrollo. Es posible que una investigación se inicie como exploratoria, después puede ser descriptiva y correlacional, y terminar como explicativa (...). (p. 78).

- Limitaciones

1. Control de variable: Falta de estudios previos de investigación sobre el tema.
2. Selección de medición utilizados: un instrumento de cuestionario con preguntas cerradas, con medición de escala Likert. Este tipo de cuestionario nos limita para su colaboración objetiva y respuesta de los sujetos de estudio y la veracidad con que ellos respondieron el cuestionario de habilidades investigativas ambientales.





CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

En el contexto internacional el (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente [PNUMA], s.f.). Tiene el programa a nivel mundial, nacional y regional; elaborar instrumentos ambientales internacionales y nacionales para fortalecer a las instituciones para la conservación del medio ambiente. La investigación sobre habilidades investigativas ambientales tiene que ser de importancia en la universalización de la educación superior como gestores de conocimiento y de innovación, para asegurar mayor racionalidad al desarrollo y cuidado ambiental. La labor de los estudiantes que están en formación profesional, para ser docentes tienen que tener en cuenta el enfoque ambiental en sus sesiones de enseñanza-aprendizaje en las distintas áreas curriculares para la educación ambiental.

El desarrollo de habilidades, competencias en la educación ambiental como proceso educativo como menciona Mosqueda, Gonzales, & Ugarte, (2019), debe ser tarea de la instituciones sociales. Como en su investigación, *ideas para implementar la educación ambiental como*

estrategia curricular en la carrera de Matemática que llegó a la siguiente conclusión:

1. El estudio de los referentes teóricos permitió que la educación ambiental sea un proceso educativo en el que se establecen relaciones entre categorías medio ambiente, educación ambiental, dimensión de desarrollo investigativo en ambiente y formación inicial del profesional, por lo cual constituye un contenido principal que se debe introducir en la formación de los estudiantes de la carrera Matemática; debe ser un proceso planificado, continuo y permanente que alcance los ámbitos educativos formales, no formales e incorpore un sistema de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, conscientes y contextualizados, que porta de los objetivos generales del modelo del profesional.

Para los investigadores Silvia, Lopes, & Guiellen (2019), en su artículo sobre *educación ambiental para el desarrollo sostenible: enfoque desde San Luis, “Santiago de Cuba”*, con el propósito de tareas integradoras con enfoque interdisciplinario en el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como en el análisis de diferentes literaturas sobre el tema, finalmente concluyen lo siguiente:

1. Los estudiantes desarrollaron su creatividad en las propuestas de mejoramiento ambiental con la participación de miembros de la comunidad. Además, expusieron de forma clara aspectos didácticos y metodológicos al realizar un estudio en las asignaturas de Biología, Geografía y Matemática de cómo dar salida al eje transversal de la educación ambiental, a través de clases y actividades extra docentes y extraescolares.
2. Desarrollaron habilidades investigativas con enfoque ambiental para buscar la información, mayor vínculo con la comunidad escolar y con las propias unidades de aprendizaje donde realizan las prácticas educativas.
3. La participación de docentes, estudiantes y la comunidad comprendieron sobre la problemática ambiental local y estar en

mejores condiciones para cuidar el medio ambiente con acciones responsables que garanticen calidad de vida.

Vera, y otros, (2018), mencionan en su artículo titulado *Autoevaluación de habilidades investigativas en alumnos ayudantes de la universidad medica de cuba en “Educación médica en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara –Cuba”*, que su investigación, teniendo en cuenta la muestra de 148 alumnos ayudantes (AA) encuestados, de los cuales 77 (52,1%) fueron del sexo masculino, con una edad media de 22 años. El 41,9% se encontraba cursando el 3º año de la carrera. En cuanto a especialidad de la ayudantía, se observó un predominio de las especialidades de Medicina Interna y Ginecobstetricia, respectivamente.

1. En la habilidad investigativa relativa al empleo de catálogos, libros de descriptores y elaboración de fichas bibliográficas, se observó que en el 3º año 29 AA (46,8%) presentaron un nivel medianamente adecuado. En los AA de 5º año predominó el nivel en 23 (57,5%).
2. Respecto a la formulación de un problema científico, objetivos investigativos e hipótesis de investigación, se evidencio que el 5º, año tuvo una mejor autoevaluación al presentar un nivel adecuado un 57,5% de los AA. Por su parte, la mayor dificultad se presentó en el 3º año, siendo el nivel inadecuado en un 12,9%; y resultó muy significativa la diferencia entre ambos años.
3. En cuanto a la selección de la población, la muestra y el tipo de muestreo a emplear, el 5º año refirió un nivel adecuado en 24 AA (60,0%); similares resultados fueron encontrados en 4º año, con 25 AA (54,3%).
4. Respecto a la selección, elaboración y aplicación de método, técnicas e instrumentos, se observó nuevamente una mejor preparación en el 5º año de la carrera, con un 55% en el nivel adecuado. Por su parte, los AA de los años 3º y 4º resultaron en un nivel medianamente adecuado en su mayoría.
5. En la habilidad investigativa relativa al análisis y procesamiento de la información a través de las diferentes técnicas estadísticas, se

pudo observar que en el 3° año 45 AA (72,6%) presentaron un nivel medianamente adecuado. No se observaron diferencias significativas entre los años 4° y 5°, en los cuales predominó también el nivel medianamente adecuado.

6. Respecto a la interpretación y discusión de los resultados en tablas y gráficos, en los tres años académico existió un predominio del nivel adecuado de conocimiento. En el caso del 3° año resulto significativo el nivel medianamente adecuado para un 45,2% con el adecuado del 5° año para un 77,5%.
7. En cuanto a la elaboración de conclusiones y recomendaciones, el 3° año reporto un predominio de conocimientos mediante adecuado (51,6%). En los 4° y 5°, nuevamente predominó el nivel adecuado. El comportamiento de esta habilidad investigativa no demostró diferencias significativas en los tres años de la carrera. (pág. 105)

2.1.2. Antecedentes nacionales

Zúñiga (2018), menciona en su tesis titulada *Estrategia de aprendizaje basado en problemas y su influencia en las habilidades investigativas*. Caso estudiantes de la “Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías de la Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador” 2015 de Universidad Nacional Mayor de San Marcos, para la obtención del grado académico de Doctora en Educación, por la que pretende valorar la importancia de la estrategia de aprendizaje basado en problemas y su influencia en la habilidades investigativas; se determinó las diferencias de medias halladas de acuerdo al tratamiento estadístico, en cual se precisó que la prueba del pre test logró 4,45 situaciones en condiciones de recuperación; sin embargo luego de haber aplicado la estrategia de aprendizaje basado en problemas; resultados alcanzaron una media de post test de 7,1 presentándose en condición buena y esto resultó positivo y llego a las siguientes conclusiones de habilidades investigativas según U de Mann-Whitney:

1. Se ha demostrado, según U de Mann-Whitney que existe diferencia significativa en las habilidades investigativas entre el grupo control y el grupo experimental, en el pos test, ya que después de haber aplicado la estrategia de aprendizaje basado en problemas, el grupo experimental subió de 44,50% a 71%, siendo el nivel de significancia 95% menor al 0,05; es decir 0,000, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.
2. Se ha demostrado, según U de Mann-Whitney que existe diferencia significativa en las habilidades de planificación de la investigación entre el grupo control y el grupo experimental, en el pos test, ya que después de haber aplicado la estrategia de aprendizaje basado en problemas, el grupo experimental subió de 48,27% a 71%, siendo el nivel de significancia 95% menor al 0,05 es decir 0,000, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.
3. Se ha demostrado, según U de Mann-Whitney que existe diferencia significativa en las habilidades de organización de la información entre el grupo control y el grupo experimental, en el pos test, ya que después de haber aplicado la estrategia de aprendizaje basado en problemas, el grupo experimental subió de 44,50% a 71%, siendo el nivel de significancia 95% menor al 0,05 es decir 0,000, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.
4. Se ha demostrado, según U de Mann-Whitney que existe diferencia significativa en las habilidades de metodología entre el grupo control y el grupo experimental, en el pos test, ya que después de haber aplicado la estrategia de aprendizaje basado en problemas, el grupo experimental subió de 48,01% a 70.50%, siendo el nivel de significancia 95% menor al 0,05 es decir 0,000, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.
5. Se ha demostrado, según U de Mann-Whitney que existe diferencia significativa en las habilidades de lenguaje científico entre el grupo control y el grupo experimental, en el pos test, ya que después de haber aplicado la estrategia de aprendizaje basado en problemas, el grupo

experimental subió de 45% a 71%, siendo el nivel de significancia 95% menor al 0,05 es decir 0,000, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

6. Se ha demostrado, según U de Mann-Whitney que existe diferencia significativa en las habilidades de tecnología entre el grupo control y el grupo experimental, en el pos test, ya que después de haber aplicado la estrategia de aprendizaje basado en problemas, el grupo experimental subió de 44,15% a 70,50%, siendo el nivel de significancia 95% menor al 0,05 es decir 0,000, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Bravo S., Mejino P. y Rosado N. (2017). En su tesis titulada *las actividades experimentales para desarrollar las habilidades investigativas en estudiantes del cuarto grado de educación primaria de la institución educativa "N° 32004 San Pedro, Huánuco"*, 2016, llegó a las siguientes conclusiones:

1. Se demostró el nivel de efectividad de las actividades experimentales, manifestándose así a través de los resultados del pos test del grupo control y grupo experimental, puesto que la T calculadora (4,67) es mayor que la t crítica (1,68) a un nivel de significancia de 0.05, por los que afirmamos que hay diferencias suficientes para aceptar la hipótesis alterna y rechazar la hipótesis nula.
2. Se evaluó las habilidades investigativas a los estudiantes de cuarto grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 32004 San Pedro, Huánuco, 2016, antes del tratamiento experimental demostrándose así de acuerdo a los resultados del pre test del grupo experimental y control que se encontraban en niveles óptimos de observación y comprobación.
3. De acuerdo a la hipótesis planteada, se logró mejorar el bajo nivel de habilidades investigativas que manifiestan los estudiantes de cuarto grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 32004 San Pedro, Huánuco, 2016, tal como se observa en los resultados de la investigación. En tal sentido podemos afirmar que la aplicación de las

actividades experimentales tuvo una incidencia relevante desarrollar las habilidades investigativas. (pág. 110)

2.1.3. Antecedentes locales

En la región Huancavelica, no existen estudios sobre las habilidades investigativas ambientales en Educación Superior de formación profesional o en cualquier ámbito, lo cual es preocupante porque resulta muy importante abordar este tema, sabiendo que las habilidades investigativas ambientales deben ser lo primordial en el proceso de formación de profesionales y lo más importante de necesidad diríamos nosotros es en la formación de futuros maestros que salen de las universidades para trabajar en las distintas instituciones educativas, porque cuando un docente esté capacitado y desarrollado su habilidades investigativas ambientales guiara por el buen camino de nuevos conocimientos y conciencia ambiental.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Variable: Habilidades investigativas ambientales

La actual formación profesional en el siglo XXI, obedece a un patrón distinto al que se venía desarrollando normalmente, hoy en estos tiempos es guiar o desarrollar su habilidad y destrezas, por lo que la investigación se constituye primordial en formación humanística ya sea en nivel inicial, primaria, secundaria y superior, como Zúñiga, (2018). Menciona “esta nueva concepción del proceso de desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes sin duda rompe con los esquemas tradicionales de enseñanza a la vez que posibilita obtener resultados superiores tanto cualitativo como cuantitativos” (pág. 123)

El desarrollo de habilidades investigativas ambientales, en los entornos educativos nos permite de un compromiso serio, sistemático, metodológico, esto obliga al docente a capacitarse no solo en pedagogía y/o psicológica educativa, sino como investigador, conocedor del proceso de investigación científica con diferentes enfoques y su metodología y manejo de tecnologías de la información. De igual manera requiere de

estudiantes comprometidos, motivados y dispuestos a crear nuevos conocimientos y ciencia para dar soluciones a los problemas socioeconómicos y ambientales de sus contextos; al respecto Machado & Montes de Oca (2019), dicen que en la formación profesional hoy es necesario.

“No solo aprender y asimilar completamente teorías, leyes, conceptos, etc. sino de lado es desarrollar habilidades y competencias que le permitan al estudiante asumir una actitud responsable en la solución científica de los problemas de la sociedad” (pág. 161)

En la teoría han surgido varias definiciones que resulta complejo dar una sola conceptualización sobre habilidades investigativas ambientales; tal es así que para Perez & Lopez (2005); es el “Dominio de acciones (psíquicas y prácticas) que permiten la regulación racional de actividad, con ayuda de los conocimientos y hábitos que el sujeto que posee para ir a la búsqueda del problema y a la solución del mismo por la vía de la investigación científica ambiental” (pág. 55); por su parte Moreno (2005), define como “conjunto de habilidades de diversa naturaleza, que empiezan a desarrollarse desde antes de que el individuo tenga acceso a procesos sistemáticos de formación para la investigación” (pág. 527). También Machado & Montes de Oca (2009), define la habilidad investigativa ambiental como “dominio de las acciones que se despliega para solucionar tareas investigativas en el ámbito ambiental, docente, laboral y propiamente investigativo con los recursos de la metodología de la ciencia” (pág. 164). Por lo tanto, se puede observar que existe muchas definiciones sobre este tema, sin embargo, englobando todos se puede decir que las habilidades investigativas ambientales son competencias de la persona que desarrolla mientras ejecuta los componentes investigativos en diferentes ámbitos.

2.2.1.1. 1ra dimensión: habilidades en la planificación de la investigación ambiental.

A partir de nuevos estilos de aprendizaje, el tema de habilidades investigativas con enfoque ambiental, ha sido el tema central en

la discusión de pedagogos, científicos. como actividad fundamental para el desarrollo de conjunto de habilidades para el proceso de investigación, el proceso para lograr grandes transformaciones en todo ámbito del conocimiento en especial en estudiantes en nivel superior.

La planificación es muy importante en el proceso de desarrollo de habilidades ambientales, capacidades y destrezas; es decir, en el ámbito educativo, la planificación obliga a los docentes a enseñar al estudiante a que “aprenda a conocer, aprender a hacer, aprenda a ser, aprender a vivir” Delors (1997, pag.34) citado en (Zúñiga, 2018), estos son fundamentales para la educación del siglo XXI, ya que exige a los estudiantes profundizar sus conocimientos a través de las actividades investigativas, a desarrollar varias competencias, cognitivas, afectivas y motrices; la práctica investigativa del estudiante que fortalece y adquiere principios y valores que le permitan no solo mejorar la calidad de vida sino aprender en paz y solidariamente.

Las habilidades que generalmente se desarrolla al momento de planificar la investigación, son las cognitivas; en ese sentido se puede mencionar que planificar una investigación es la capacidad para **identificar, plantear, reconocer, clasificar, conocer, y ubicar a un fenómeno social, educativo, político, económico, etc.**, por lo tanto, esto le permite estructurar o formular un problema de investigación ambiental. Al respecto Raquel G. (2003) citado en Zúñiga, (2018) señala lo siguiente que “las habilidades intelectuales tienen una influencia considerada en la adquisición de los conocimientos y habilidades que configuran la competencia experta” (pag.450). Lo que significa señalar, que mientras los estudiantes realizan mayor número de investigaciones desarrollan y fortalecen las habilidades cognitivas.

a) Las líneas de investigación

Sobre la línea de investigación está abordado mucho en las instituciones y existen varias apreciaciones que en la práctica confunde lo que es el área y la línea de investigación. Bueno, para algunos autores la línea de investigación, es una estrategia o conjunto de actividades que configuran el proceso investigativo; es el conjunto de problemas que se deben resolver dentro de un área específica del conocimiento; otros lo entienden como un aspecto vinculado a los objetivos de la investigación.

Lo primero que debemos tener en claro y señalar que una línea de investigación se da en una área de conocimientos, que puede pertenecer tanto a las ciencias sociales como a las ciencias naturales; en segundo aspecto, en la línea de investigación confluyen una serie de problemas que incumben a un espacio específico del saber, digamos por ejemplo la pedagogía y didáctica (línea de investigación) se encuentra vinculada al área de la educación, pero sobre ella hay muchos problemas relacionadas con la metodología de aprendizaje, el enfoque ambiental, herramientas de aprendizaje, sistema de evaluación de los aprendizajes, etc., todos estos problemas vinculados deben ser estudiados para mejorar la calidad y excelencia educativa; finalmente, un problema, no puede ser estudiado de manera particular, estos problemas requiere la conformación de un grupo multidisciplinarios de investigadores.

Barrios (1990), mmenciona que la línea de investigación es considerada como: el eje ordenador de la actividad de investigación que posee una base racional y que permite la integración y continuidad de los esfuerzos de una o más personas, equipos, instituciones comprometidas en el desarrollo del conocimiento científico.

Teniendo en consideración lo que mencionaron los autores citados, queda comprobado que una línea de investigación se relaciona con un tema puntual de una rama de las ciencias, en todo problema que necesariamente exige que los investigadores, estudiantes y profesores e incluso autoridades, planifiquen y ejecuten las estrategias de una línea de investigación.

b) El problema de investigación

Toda investigación tiene un propósito definido que se puede medir en el resultado, la generación de nuevos conocimientos o de ciencia, la solución a un problema o la comprensión a un fenómeno, puede ser el propósito de la investigación. El objetivo de la investigación siempre está sujeto al problema que quiere investigar, por ello muchos autores señalan que uno de los problemas que el investigador debe superar es la identificación del problema de investigación.

Para ello Casimiro, Almeyda, & Blanco (2014) mencionan:

“Un problema de investigación es una situación en la que un hecho o un conjunto de hechos manifiesta un comportamiento que no concuerda con lo que dicen con que se observa y lo que dicen los conocimientos establecidos entre lo esperado...” (pág. 34)

De igual manera, es necesario la estructura de problemas, esto no es tarea sencilla sino complejo para un investigador experto, no se diga a un novel investigador, sin embargo, hay que mencionar que un problema de investigación, puede surgir de varios hechos, principalmente de las experiencias cotidianas o vividas. Al respecto Riveros, Terrazo, Contreras, & Riveros (2010) mencionan:

“Es el resultado de una profunda y serena reflexión realizada por el investigador después de haber hecho un análisis teórico en relación al interés del hombre

(antecedentes teóricos y empíricos) e interiorizado los principales conceptos y proposiciones teóricas que le permitan formular con toda claridad y dominio del problema que se pretende resolver con la investigación”. (Pág. 54)

Es importante dar a conocer que el problema de investigación, dentro de su estructuración debe evidenciar la presencia de las dos variables (independiente y dependiente).

c) La formulación del problema

Una vez que se ha identificado y estructurado el problema es necesario formular el problema, es decir, hay que completar la idea de la investigación en el tiempo y en el espacio, con el propósito de delimitar el lugar y en qué tiempo se va desarrollar la investigación. Al respecto Charles, (2002) dice que la formulación del problema son las “preguntas derivadas a términos concretos, explícitos, claros y precisos” (pág. 21), en otras palabras, Charles nos dice que las variables en problema de ser observable y medible.

d) El planteamiento del problema

Casimiro, Almeyda, & Blanco, (2014); plantean que el problema, significa conocer a profundidad el objeto de estudio. Parte del planteamiento del problema, son los antecedentes que dieron lugar al apareamiento del mismo, el que hace investigación debe saber identificar, analizar las causas que dieron al problema, para desarrollar este punto debemos realizar un análisis de la situación actual del problema, es decir dar respuestas a los siguientes interrogantes ¿Qué está sucediendo con el problema? ¿Cuáles son sus afectaciones? ¿En qué está incidiendo el problema? ¿Qué está provocando en los entornos y contextos sociales?, etc. Es decir que debemos hacer sus causas,

consecuencias y el pronóstico que debería ser al futuro. (pág. 55)

e) La justificación

Arias (1999) citado en Zúñiga, (2018). Sostiene que todo hecho del ser humano tiene una razón, un motivo y en las investigaciones que se realizan tienen una razón de ser, nadie lo realiza por capricho o vanidad; las razones o motivos para la realización de un trabajo investigativo, todos tienen un propósito que se quieren alcanzar con la ejecución, los objetivos es el motor que motiva al investigador a realizar el proceso investigativo. La producción científica, las nuevas tecnologías pueden ser los motivos para iniciar a investigar. Responder a las preguntas ¿para qué se hace la investigación? ¿Cuáles serán sus aportes? ¿A quiénes pudiera beneficiar?

A continuación, se indica algunos criterios que varios autores recomiendan seguir al momento de diseñar o elaborar la justificación tener en consideración: conveniencia, relevancia social, implicaciones prácticas, valor teórico y utilidad metodológica.

f) El marco teórico

Un trabajo investigativo frente a un problema establecido no solamente se puede realizar a través de la observación o por medio de la aplicación de instrumentos de indagación, también es importante conocer científicamente el origen, las características, cualidades, causas, consecuencias, que un fenómeno o hecho ha causado o está causando en un entorno social, para cumplir el propósito, es necesario tener el marco teórico.

El marco teórico en un trabajo de investigación es la parte doctrinaria, conceptual, legal, filosófica, epistemológica, inclusive el estado del arte, investigaciones previas que existe plasmado en libros, textos, leyes, tesis, tesinas, artículos, etc.

Frente al problema que va estudiar, bueno este capítulo está dividido en unidades, temas, y subtemas; tiene como propósito capacitarle y en cierto modo especializarle al investigador en el tema o problema que va a investigar, en base a la información que el estudiante lo analiza, reflexiona y crítica, crea nuevos saberes en relación a su objeto de estudio.

g) Los antecedentes de la investigación

Las investigaciones, informaciones, conocimientos y resultados previos, que son antecedentes de la investigación; los antecedentes de la investigación, es una parte importante del trabajo investigativo, en este el investigador debe analizar todo lo que existe escrito en relación al problema que va a investigar; es decir es una actividad investigativa en la cual el estudiante da respuesta al interrogante ¿Qué existe escrito al cuanto su investigación?

Riveros, Terrazo, Contreras, & Anccasi (2010), mencionan que los antecedentes de la investigación son “...son todos los estudios efectuados anteriormente que se relacionan con el tema de estudio todo aquello que trata acerca del problema de estudio...” (pág. 72)

Por lo tanto, diremos los antecedentes de la investigación, es parte del marco teórico, muchas veces para su elaboración es necesario identificar las variables de estudios y en función de esta actividad se debe buscar trabajos realizados con anterioridad al que pretende realizar.

2.2.1.2. 2da dimensión: Habilidades en la organización de la investigación

El proceso investigativo inicia con la organización de la investigación, que es una actividad diaria del ser humano que lo realiza de manera indirecta y directa. De manera indirecta digamos a la persona quiere hallar un objeto o quiere despejar una

interrogante. Ejemplo: cuando una persona no sabe dónde puso la llave de su casa, indirectamente está realizando un proceso investigativo; en cambio cuando estudia o indaga a una persona, animal, cosa u objeto de manera intencional está realizando un proceso de investigación directo, porque existe una relación inmediata entre sujeto y objeto. Por lo cual el hacer de la investigación es una actividad fundamental para realizar un buen trabajo investigativo para así alcanzar los propósitos planteados. En el proceso de organización de la investigación, el sujeto que investiga debe realizar varias actividades en las cuales debe ser desarrollada sus conocimientos habilidades y destrezas, entre los más importantes:

- a)** Identificación del entorno o contexto
- b)** Determinación de la relación sujeto objeto de estudio
- c)** Revisión y organización de las fuentes referenciales
- d)** Elaboración de la redacción científica
- e)** La validación teórica

En la organización de la investigación se corre el peligro de que el estudiante se desmotive y sienta fatigado por la actividad investigativa, esto esencialmente es para los tutores o quienes son guías, que se caracterizan por ser drásticos en el cumplimiento de los procedimientos, matando su motivación a primera instancia a los investigadores novatos. Al respecto Sabino (1992) citado en Zúñiga (2018) dice:

En la actualidad, la labor científica es un trabajo donde la libertad y la creación cumplen un papel central: no hay, ni puede haber, ninguna receta que nos garantice un resultado positivo para nuestro trabajo, por cuanto las dificultades y los imprevistos son tantos que impiden alcanzar una organización completa del proceso. (pág. 32)

Por lo tanto, los famosos esquemas o perfiles de investigación que hay que cumplir en la organización de la investigación, son aspectos externos que inciden negativamente en el desarrollo de la investigación y por ende en la producción del conocimiento científico; sin embargo, hay que mencionar que en el desarrollo de las actividades inherentes a la organización de la investigación, el investigador va comprobando los conocimientos previos y encontrando algo nuevo y esto fortalece sus habilidades y destrezas, en base a sus conocimientos adquiridos.

2.2.1.3. 3ra dimensión: Habilidades de la metodología de la investigación

La metodología en toda actividad profesional es un papel con mucha responsabilidad; son procedimientos que han estado en constante dinamismo y transformación, a medida que el ser humano ha podido evolucionar, los procedimientos también se han desarrollado a la par; no se puede hablar de una sola metodología, al contrario, cada vez que la ciencia y la tecnología ha avanzado, también la metodología se ha vuelto más eficiente, eficaz y actualizada.

En relación a la investigación, la metodología es el conjunto de pasos, procedimientos, técnicas, herramientas, instrumentos, enfoques, tipos, diseños, que se agrupan para un fin, en el mundo actual la solución a los problemas incluidos de la naturaleza, muchos confunden lo que es la metodología con método, dos cosas distintas en investigación, el método es parte de la metodología y la metodología es un todo que se debe observar y aplicar para llegar satisfactoriamente a un fin. En relación a la educación superior, Casimiro, Almeyda, & Blanco (2014), lo dicen:

“La metodología es la ciencia del método en caminata a proporcionar un conjunto de métodos y procedimientos científicos, ordenados y

sistemáticamente que permitan al investigador o graduado llegar al objetivo previsto en el plan de investigación... “(pág. 75)

Esto obliga a las universidades a lograr una excelencia no solo en la calidad de la educación, sino en el proceso de investigación, por tanto, la estructura metodológica debe ser una forma de trabajo de dos vías, por un lado a la formación como persona, con valores humanos y principios morales que valore el valor de la vida, y, por otro, la formación profesional con conocimientos, habilidades y destrezas, competitivos no solo en su profesión sino en la solución de los problemas de su entorno social.

a) La metodología de la investigación

En el diario de hacer de toda persona, de manera desarrolla una noción que le nace; es así que, investiga de manera rutinaria o planificada; la rutinaria utiliza una metodología espontánea, es decir conforme a la necesidad, sin embargo, esto no quiere decir que este tipo de investigación no sea importante o necesaria, al contrario, muchas veces de los resultados de este tipo de indagación, se puede obtener información y datos para realizar una investigación planificada. Por su parte este punto último, emplea una metodología sistemática, rigurosa, experimental, que permite llegar a la verdad y a la certeza. Bajo estas consideraciones la metodología de la investigación constituye los pasos, técnicas, instrumentos, herramientas que el investigador utiliza para llegar a un fin.

Casimiro, Almeyda, & Blanco (2014), mencionan que la metodología “... se refiere al método, técnicas y procedimientos que han de utilizar en los distintos estudios de la investigación planeada desde la recolección de datos hasta el tratamiento final de los resultados”. (pág. 115)

b) Los objetivos

Un objetivo es un propósito que tiene una persona para realizar o no hacer una actividad. Los objetivos de la investigación se subdividen en objetivo general, que es el propósito final de un trabajo de investigación; objetivos específicos son los que se realiza en la práctica, como las actividades y tareas que desarrolla el investigador para cumplir o alcanzar el objetivo general; al respecto Casimiro, Almeyda, & Blanco, (2014), nos dicen, no hay diferencias entre objetivos y problemas. En efecto, el punto de partida, el motivo o la razón de una investigación es la de resolver un problema. Sin un problema no hay investigación, por lo tanto, el objetivo de toda investigación es resolver uno o varios problemas. Si la pregunta fuera ¿Cuál es el objetivo de tu investigación? La respuesta no puede ser otra que “resolver tal o cual problema”.

c) La hipótesis

La hipótesis, en investigación, es la pieza angular y el horizonte que conduce al descubrimiento, verificación, rechazo o ampliación de una teoría o ley, en base al estudio o análisis de un fenómeno, hecho o acontecimiento. Las hipótesis por lo general son aceptadas o rechazadas al concluir un trabajo investigativo; en este sentido, sinónimo de hipótesis es: suponer, conjeturar, predecir, creer, inferir, deducir, prever, relacionar. En efecto, las hipótesis son suposiciones o afirmaciones que el investigador se plantea al inicio de la investigación para comprobar o no, al finalizar el trabajo investigativo. Por su parte Mejía, citado en Zúñiga, (2018) dice:

Las hipótesis son conjeturas, suposiciones, intentos de explicar a priori, los problemas científicos. Como toda conjetura, algunas son más sólidas o fundamentadas y otros son suposiciones superficiales que tienen

trascendencia muy relativa. Las conjeturas sólidamente fundamentadas y racionalmente expuestas dan lugar a investigaciones de calidad, con toda seguridad, producirán aportes significativos para el desarrollo del conocimiento científico. (Pág. 21)

d) Las variables

Casimiro, Almeyda, & Blanco, (2014). Plantean que una variable, hace alusiones a un elemento o indicador relativo, es decir, que puede ser sufrir cambios y modificaciones; en ese sentido, la variable es una propiedad o cualidad que tiende a variar. “la variable es una **propiedad** (rasgo, atributo, características, cualidad) cuantitativa o cualitativa de un hecho, fenómeno, objetivo a ser susceptible de **variar** y puede asimilar **distintos valores**”.

Las investigaciones son para dar solución a los problemas del siglo XXI; tienen enfoque multidisciplinario, lo que incide significativamente en la estructuración de las variables a comprobar, en tal sentido, las habilidades al desarrollar este bien en el proceso investigativo, se relaciona con las habilidades conceptuales que la capacidad que el alumno tiene para adquirir, analizar e interpretar la información de una manera lógica, la habilidad ayuda al estudiante en su desempeño académico.

e) El tipo de investigación

Gonzales, Oseda, Ramirez, & Gave, (2014). Definen al tipo de investigación como un modelo de investigación que se va a seguir o realizar, depende de varios factores para definir el tipo de investigación. cEn la actualidad existen una diversidad de tipos de investigación los mismos que dependen de varios factores, esto puede ser transversal; por lo cual se desarrolla en su campo o laboratorio; por los resultados adquiridos en el proceso investigativo descriptiva o explicativa, etc. En cada

tipo de investigación los métodos y las técnicas e instrumentos de investigación, inclusive el estudiante en cada uno de estos procesos investigativos adquiere diferentes conocimientos y desarrolla diferentes habilidades y destrezas.

f) El diseño de investigación

Gonzales, Oseda, Ramirez, & Gave, (2014). Definen que el diseño es un modelo o el resultado final de un proceso, cuyas características permiten definir la complejidad del hecho; en este sentido, en investigación, un diseño de investigación reconoce la complejidad del problema, hecho o fenómeno a investigar, es una estrategia mediante la cual el investigador reconoce los recursos que requiere para llegar a un fin.

g) El enfoque de investigación

Gonzales, Oseda, Ramirez, & Gave, (2014). Definen que en la historia se evidencia una serie de corrientes del pensamiento humano que han de entender los fenómenos naturales y sociales, unas lo ven desde el punto de racionalista (cuantitativo), y otras desde la orientación empirista (cualitativo), sin embargo, muchos problemas de las ciencias sociales y naturales desde la antigüedad ha sido explicados desde una visión incuestionable, aspecto que hasta la actualidad se puede evidenciar al momento de explicar un problema o un fenómeno social o natura.

h) Las técnicas e instrumentos de investigación

Casimiro, Almeyda, & Blanco, (2014). Definen que una técnica en investigación es el conjunto de normas, procedimientos y requisitos que el investigador debe observar y cumplir para elaborar adecuadamente un instrumento de investigación; en cambio el instrumento de investigación es la herramienta que utiliza y aplica el estudiante para recopilar información, datos, resultados, estadísticas, sobre el objeto de estudio que esta investigado.

Las técnicas e instrumentos de investigación defieren dependiendo de la asignatura, carrera o especialidad en la cual se va ejecutar la investigación; es decir, las técnicas e instrumentos de investigación en una investigación relacionada con las ciencias exactas o naturales, son distintas a las técnicas e instrumentos que se utilizan en investigaciones de las ciencias sociales.

En la selección de técnicas y en elaboración de los instrumentos de investigación, el estudiante desarrolla varias habilidades investigativas, entre las más importantes tenemos: habilidades cognitivas, habilidades comunicativas, capacidad para la toma de decisiones, creatividad e innovación.

i) El tratamiento de la información

El tratamiento de la información en investigación comprende cuatro fases:

Tabulación de la información. - Una vez recopilada o recogida la información a través de los instrumentos de la información; se debe proceder a tabular; es decir, a cualificar la información, para ello existen variedad de técnicas matemáticas como cuantitativas y cualitativas.

Procesamiento de la información. – Procesar la información significa transformar la información en datos cualitativos y porcentuales.

Interpretaciones de los resultados. - Una vez cuantificados los resultados, debe interpretar los datos porcentuales alcanzados con el procesamiento de la información.

Discusión de los resultados. – Esta actividad permite que el investigador pueda contrastar, comprobar y discutir la teoría con la realidad, los resultados de otra investigación con la realizada, además con esta tarea el estudiante puede identificar debilidades y fortalezas de estudio.

2.2.1.4. 4ra dimensión: Habilidades del lenguaje científico

El proceso de enseñanza-aprendizaje, sustentados bajo estilos del aprendizaje, permite al estudiante y al profesor como tutor, llegar al conocimiento cumpliendo varias tareas investigativas; cuando se logra el desarrollo de las habilidades del lenguaje científico, para ello plantea “este aprendizaje está asociado a nuevas formas de ver, pensar y hablar sobre seres, hechos y fenómenos. A través de la ciencia los estudiantes pueden acceder a una cultura diferente, la cultura científica” (pág. 538).

Bajo esta perspectiva, el lenguaje y escritura científica, es una habilidad que se logra en toda la formación profesional, digamos más que el estudiante se capacite, escriba y presente ponencias o exposiciones ante diversos auditoriums, perfeccionará su lenguaje científico. Las habilidades en el desarrollo del lenguaje científico, dependiendo de las actividades que se aproximan las principales podríamos decir que son: codificación, decodificación, denotación, interpretación, comunicación, expresión, habilidades literarias.

2.2.1.5. 5ta dimensión: Habilidades de manejo de la tecnología

Los cambios estructurales, la globalización, la sociedad del conocimiento y la información, el desarrollo holístico e integral de la persona, obliga a las instituciones educativas, en sentido general y a los docentes en particular, a modificar los paradigmas didácticos tradicionales por modelos innovadores y creativos que se ajusten a las exigencias del mundo actual y a las nuevas necesidades de la sociedad.

Para el investigador Cerapio Q., (2018). En su libro *una mirada a las tecnologías de la información y comunicación (TIC)*, en el proceso educativo “...apunta a poner el foco principal en el trabajo autónomo de los estudiantes, quienes con la ayuda del profesor y facilitador serán los artifices en la construcción de sus propios conocimientos...”, plantea que en los momentos

actuales se constituye en una técnica y herramienta fundamental para lograr aprendizajes significativos y el desarrollo de varias habilidades y destrezas en los estudiantes como lo cita a Seymour Papert *“el mejor aprendizaje no derivará de encontrar mejores formas de enseñar, sino de ofrecer al educando mejores oportunidades de construir.*

El uso de las nuevas tecnologías ha generado cambios trascendentales como en la forma de enseñanza. Hace varios años la comunicación entre docente y estudiante fue de manera oral, los conocimientos se transmitían de generación a generación. Con el aparecimiento de la imprenta, los saberes ya se podían plasmar en documentos de utilidad para usos didácticos de aprendizaje, hoy con el uso de las tecnologías, en el lugar donde se encuentra el profesor o el alumno, se puede mantener una comunicación por medio de diversos canales electrónicos (video, conferencia, Facebook, WhatsApp, salas de chat, Instagram, Messenger, etc.) estrategias de enseñanza – aprendizaje que permiten mejorar e innovar los procesos educativos y a través de los cuales los docentes y estudiantes van a desarrollar sus habilidades y destrezas.

a) Las herramientas informáticas

El desarrollo de la informática como ciencia, se origina a finales del siglo XX, por los años 80; sin embargo, es necesario esclarecer que esta ciencia se desarrolla, en la historia de la humanidad. Existen acontecimientos como la invención de la pólvora en china, de la primera sumadora mecánica en el siglo XVI, la primera máquina procesadora de información en el siglo XVII y otras que contribuyeron al proceso de desarrollo de la informática; en la actualidad la informática está avanzando a gigantescos pasos, hoy vemos que puede enseñar un robot en las aulas de enseñanza- aprendizaje, podemos decir

y mencionar que habrá un desempleo a nivel mundial en el futuro.

b) Los procesadores de palabras

En la actualidad, se evidencia la necesidad de que los estudiantes no solo aprendan conceptos, doctrinas, teorías, leyes, etc., digamos que no está nada mal, porque a través de las mismas al estudiante se le induce a que desarrolle sus capacidades cognitivas; sin embargo, las necesidades y problemas del mundo actual, exigen que se apliquen acciones curriculares en vista de los avances de la ciencia y tecnología. En los procesos de aprendizaje es fundamental enseñarles a nuestros dicentes a que aprendan a buscar, encontrar, seleccionar y transmitir la información que el ser humano a través del tiempo viene acumulando de manera acelerada; en ese sentido los procesadores de palabras, son herramientas informáticas para ser todo capacitado en el siglo XXI y así sobrevivir a los cambios de la ciencia.

c) Los programas de presentaciones

Quintanilla, (2018). Describe a la demanda de profesionales creativos, emprendedores, críticos, con habilidades para el manejo de las nuevas tecnologías, autónomos, con compromiso social y ambiental; obliga al sistema educativo superior a interrelacionar de manera integral a la pedagogía, al currículo y a la tecnología, tres factores fundamentales y clave para cambiar radicalmente los procesos educativos encaminados hacia el desarrollo de capacidades de profesionales del siglo XXI.

d) Las bases de datos

Gil Rivera (1994), citado en Zúñiga, (2018), describe de la importancia de almacenar los nuevos conocimientos, producto de la investigación e innovaciones científica, tecnología, educativa, culturales, etc., hace que aparezcan los

microprocesadores mismos que servirán para la elaboración de bases de datos, que cumplirán un rol específico o que servirán para conocer y saber sobre un asunto puntual. “Las bases de datos pueden organizarse de muchas maneras, sin embargo, el aumento de estas ha llevado a generar técnicas de organización, recomendaciones y hasta leyes para el uso adecuado y de fidelidad de la información almacenada”, siendo la más usada, las bases bibliográficas, donde se almacenan diferentes acervos del conocimiento. (pág. 4)

e) El manejo de servicios y herramientas con internet

Quintanilla, (2018). Describe el manejo de los servicios informáticos y la utilización de las herramientas relacionadas con internet en todas las áreas del conocimiento, están transformando los procesos, actividades y tareas que se desarrollan intra y extra aula pedagógica. Esta realidad, obliga a cambiar el perfil y la función que cumple el docente dentro del proceso de aprendizaje; es decir, el profesor inminentemente debe preocuparse por enseñarle a sus estudiantes a “aprender a aprender” tomando en cuenta que las nuevas tecnologías se constituyen en los actuales momentos como el eje transversal en todo el proceso educativo.

f) El navegador en internet

Quintanilla C., (2018), describe la funcionalidad básica de un navegador en internet es permitir la visualización de documentos de texto, diseñados con el acompañamiento de recursos múltiples incrustados; además, permite visitar una multiplicidad de páginas web y realizar en ellas varias tareas, como imprimir, enviar y recibir información, entre otras funcionalidades más, actividades que benefician a estudiantes, docentes y a las instituciones educativas.

g) El correo electrónico y los programas de mensajería instantánea.

El correo electrónico y los programas de mensajería instantánea, son herramientas digitales que sirven para enviar comunicados, mensajes, archivos de manera instantánea, son mecanismos de comunicación e información; en el ámbito educativo, está generando nuevos modos de aprendizaje.

Santacruz V., (1998) citado en Zúñiga, (2018). Define el correo electrónico como herramienta en red, es una estrategia innovadora para el desarrollo del aprendizaje, a través de esta herramienta informática, el estudiante y el profesor pueden interactuar, las facilidades para poderse comunicar textualmente, permite que las tareas lleguen con la celeridad que muchas veces los docentes requieren; de igual forma, mediante de este mecanismo, el profesor puede enviar mensajes en los cuales hace constar recomendaciones, evaluaciones o a su vez las calificaciones del trabajo enviado por el alumno. El objetivo del correo electrónico “es proporcionar un nuevo proceso de enseñanza – aprendizaje, caracterizado por el apoyo de la tecnología a sus participaciones (profesor – alumno), que permite superar barreras del tipo espacio – temporales”

2.3. Hipótesis

Por el diseño y alcance de la investigación, el diseño es **descriptivo simple de una sola variable, descriptiva**, las hipótesis se formulan cuando se pronostica un hecho o dato; ya que nos permite en esta investigación buscar y recoger información respecto a una situación previamente determinada (objeto de estudio), no presentándose la administración del control del tratamiento. (Casimiro, Almeyda, & Blanco, 2014).

2.4. Definición de términos básicos

- 2.4.1. Habilidad:** Según el Ministerio de Educación [MINEDU], (2016). En sus definiciones de clave que sustentan el perfil de egreso, la habilidad es un conjunto de competencias que tiene una persona y de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada.
- 2.4.2. Habilidad investigativa:** capacidad intelectual para solucionar problemas con el uso del método científico. (Zúñiga, 2018).
- 2.4.3. Habilidad cognitiva:** proceso exclusivamente intelectual que precede al aprendizaje, las capacidades cognitivas solo se aprecian en la acción; es decir, primero se procesa información y después se analiza, se argumenta, se comprende y se produce nuevos enfoques. (Zúñiga, 2018).
- 2.4.4. Habilidad comunicativa:** facultad de un investigador a la hora de seleccionar y diseñar el instrumento de investigación debe, analizar, reflexionar, criticar, relacionar y decidir los temas que le permitirán recabar información idónea sobre el problema a investigarse, este proceso, conduce a realizar operaciones mentales cuyo objetivo es que el alumno integre la información para poder solucionar el problema, en este caso la elección de la técnica y la confección del instrumento de investigación. (Riveros, Terrazo, Contreras, & Riveros, 2010).
- 2.4.5. La creatividad e innovación:** la creatividad es una habilidad mental que tenemos los seres humanos para imaginar y conceptualizar ideas nuevas y originales, que pueden significar una mejora una característica nueva y diferente a las que ya existen. La innovación es el proceso a través del cual esas nuevas ideas son incorporados de manera paulatina, evolutiva o de forma radical en nuestra vida para hacerla más sencilla. Y asociando los dos términos entendemos en el sistema educativo de implementar estrategias que se enfoquen principalmente en mejorar habilidades de los jóvenes para pensar creativamente. (Sá., 2020).
- 2.4.6. Habilidad de codificación:** La codificación en investigación es considerada como un método que permite ordenar sistemáticamente las

unidades, temas, subtemas y los resultados; en este sentido se podría decir que la codificación se deriva de la palabra código. (Perez & Lopez, 1999)

2.4.7. Habilidad de decodificación: la manera de escudriñar corretamente es un procedimiento contrario a la codificación. Decodificar es una habilidad esencial para aprender a leer, involucra pronunciar palabras y sonidos, en otras palabras, la decodificación es una actividad que le ayuda a estudiante hacer un buen lector. (Perez & Lopez, 1999).

2.4.8. Habilidad de connotación: la connotación es una forma de interpretar y dar una apreciación a las cosas que nos rodea, sin bien es cierto, no es un significado directo y real, pero está asociado al fenómeno, hecho o problema. Con la connotación el estudiante describe y escribe conforme a su enfoque, visión y subjetividad; por tanto, el uso que se hace de la connotación depende en gran medida de nuestra experiencia y conocimiento que poseamos sobre el objeto de estudio. (Charles, 2002)

2.4.9. Habilidad de denotación: la denotación es contraria a la connotación, es una habilidad visual que a través de ella el estudiante puede interpretar con certeza el contenido o el objeto de una figura, frase, teoría, etc., es una de las habilidades más difíciles de desarrollar, pues, tener la habilidad para descifrar los sentimientos, ideas, pensamientos de otras personas es casi imposible, sin embargo, través de la denotación, esto si es posible, en otras palabras, la denotación es el tipo de lenguaje que permite interpretar una oración en su propio sentido, común y corriente. (Charles, 2002)

2.4.10. Habilidad de interpretación: es la capacidad intelectual y experiencia, los aspectos, problemas, fenómenos y hechos que le circundan, otra cosa es tener la habilidad para poder interpretar realmente al objeto observado o estudiado; por lo que diremos es saber descifrar, aclarar, conocer, comprender, entender, una cosa, objeto, animal o persona: a esta acción es necesario la hermenéutica que estudia la interpretación de los textos, conceptos, pensamientos, con el fin de averiguar su verdadero sentido. (Zúñiga, 2018).

2.4.11. Habilidad expresiva: es una facultad humana que pueden expresarse en verbales y no verbales: es decir es la comunicación a través de mensajes o expresiones orales. En aspecto educativo, las actividades que el docente planifique y ejecute en el proceso de aprendizaje, incidirá significativamente en el desarrollo de las competencias expresivas de los estudiantes con claridad, concisión, sencillez y naturalidad. (Barrios M., 1990).

2.4.12. Habilidad literaria: son aptitudes innatas (imaginación, intuición, visión, autonomía) y habilidades desarrolladas (práctica); en ese sentido, la destreza, constituyen muchos saberes entre ellos, los conocimientos literarios, “saberes interculturales, habilidades expresivas y comprensivas, hábitos y actitudes del dominio cognitivo, lingüístico y emocional, a través del contacto directo y el disfrute de la obra literaria, para poder establecer valoraciones y asociaciones en el orden de lo literario” (Adure, 2017).

2.5. Identificación de la variable

2.5.1. Un variable: Habilidades investigativas ambientales

Definición operacional de la variable: Machado & Montes de Oca (2009), definen la habilidad investigativa ambiental como dominio de las acciones que se despliega para solucionar tareas investigativas en el ámbito ambiental, docencia y propiamente investigativo teniendo en consideración sus dimensiones como: habilidades de planificación de la investigación ambiental, habilidades de organización de la información ambiental, habilidades de metodología de la investigación, habilidades de lenguaje científico y habilidades de manejo de tecnología.

Definición operacional de habilidades de planificación de la investigación ambiental: planificar una investigación es la capacidad para elaborar un diagnóstico, utilizar técnicas e instrumentos para la identificación del problema ambiental y analizar sus causas y consecuencias, identificar adecuadamente la población de estudio, variable de investigación y estructurar el marco conceptual, también revisar los antecedentes, justificación y delimitación del problema.

Definición operacional de habilidades de organización de la información:

en el proceso de organización de la investigación, el sujeto que investiga debe realizar varias actividades en las cuales debe ser desarrollada sus conocimientos habilidades y destrezas, entre lo más importante: buscar las informaciones adecuadas y relevantes en web y repositorios, emplear un sistema de referencia y deslingue, contrasta y analiza las posturas de diferentes autores y publicaciones.

Definición operacional de habilidades de metodología de la investigación

ambiental: la metodología es el conjunto de pasos, procedimientos, técnicas, herramientas, instrumentos, enfoques, tipos, diseños, que se agrupan para un fin, de plantear el problema a resolver y como lo vas desarrollar el proceso investigativo para constatar y responder el problema planteado y redactar el objetivo de investigación, elegir el tipo de estudio, nivel, diseño y método de investigación. La delimitación del problema y la selección adecuada de la muestra, utilizar los instrumentos adecuados e idóneos para recopilar información y la operacionalización de la variable y redacción de los ítems.

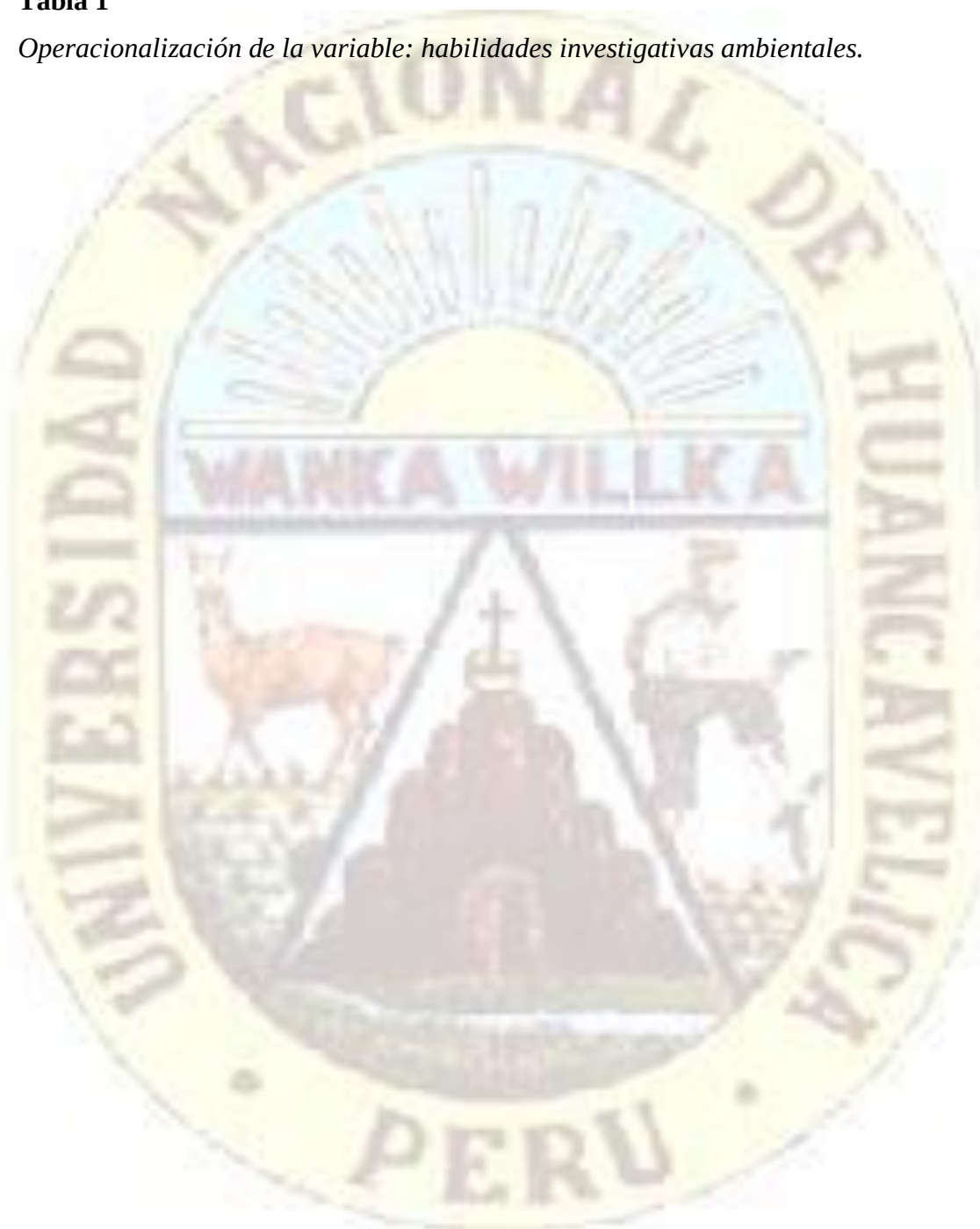
Definición operacional de habilidades del lenguaje científico: lenguaje y escritura científica, es una habilidad que se logra en toda la formación profesional, digamos más el estudiante que se capacite, escriba y presente ponencias o exposiciones ente diversos auditórium, perfeccionará su lenguaje científico en codificación, decodificación, denotación, interpretación, comunicación, expresión, habilidades literarias.

Definición operacional de habilidades de manejo de tecnología: mantener una comunicación por medio de diversos canales electrónicos (video, conferencia, Facebook, WhatsApp, salas de chat, Instagram, Messenger, etc.) estrategias de enseñanza – aprendizaje que permiten mejorar e innovar los procesos educativos y a través de los cuales los docentes y estudiantes van a desarrollar sus habilidades y destreza.

2.6. Operacionalización de la variable

Tabla 1

Operacionalización de la variable: habilidades investigativas ambientales.



Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala valorativa
Habilidades de planificación de la investigación ambiental	Elabora un diagnóstico del problema en un ámbito de estudio ambiental Utiliza las técnicas e instrumentos de recolección de datos para la identificación del problema. Identifica el problema de investigación ambiental Identifica adecuadamente el objeto de estudio Analiza el problema ambiental, sus causas y efectos Identifica una línea o campo de investigación ambiental Analiza la factibilidad donde se desarrollará la investigación ambiental Identifica la variable(s) de investigación Reconoce las dimensiones de una variable Define conceptualmente la variable Estructura el marco teórico de la investigación Identifica los antecedentes de la investigación Elabora la justificación de la investigación Formula el problema de manera correcta Realiza la delimitación del problema de forma correcta	15 ítems	Escala de medición: de LIKERT Ordinal y Escala Nunca Ocasionalmente. A menudo Siempre Tipo de instrumento Cuestionario de habilidades

Habilidades de organización de la información	Busca información relevante en libros y revistas académicas en biblioteca Busca en bases electrónicos de datos y repositorios de investigación Elabora fichas documentales y fichas de trabajo Emplea un sistema de referencia para dar crédito a las fuentes consultadas Deslingue evidencias científicas ambientales de otro tipo de evidencias Contrasta planteamientos y posturas de diferentes autores acerca del fenómeno del estudio ambiental Realiza una evaluación crítica de las diferentes posturas teóricas revisadas en la literatura.	7 ítems	investigativas ambientales
Habilidades de metodología de la investigación ambiental	Plantea el problema a resolver a través de la investigación Define una pregunta de investigación que ayude a resolver el problema planteado Redacta el a los objetivos de investigación Elige un tipo de estudio y diseño de investigación que permite responder las preguntas planteadas Define la variable o las variables a estudiar con base en las conceptualizaciones expuestas en el marco teórico o antecedentes Realiza operacionalización de variable Realiza una adecuada delimitación de la población de estudio Realiza una selección adecuada de la muestra a estudiar Utiliza una técnica o estrategia adecuada Seleccione un instrumento adecuado para recopilar información, en cuando a su validez, confiabilidad y estandarización requeridas por la investigación Operacionaliza los ítems para la recolección de datos	12 ítems	

	Utiliza el instrumento adecuado para investigación		
Habilidades de lenguaje científico	Describe adecuadamente en texto la información obtenida y apoyarse en tablas y gráficas, en caso de ser necesario Presenta conclusiones derivadas de los resultados congruentes con la pregunta de investigación Redacta el reporte de investigación con orden y estructura metodológica Escribe el reporte de investigación con una adecuada secuencia de ideas y claridad en la redacción Aplica las reglas de ortografía al escribir el reporte de investigación Prepara un informe de investigación para su publicación Redacta un artículo de un informe de investigación Presenta en un congreso el informe de investigación en forma clara y precisa	8 ítems	
Habilidades de manejo de tecnología	Maneja el chat para comunicarse con su asesor Utiliza adecuadamente Power Point Utiliza adecuadamente Excel Utiliza adecuadamente un software estadístico Maneja adecuadamente internet Utiliza adecuadamente Word Utiliza el aula virtual Maneja el correo electrónico para comunicarse con su asesor	8 ítems	

Fuente: Adaptada de Zúñiga G.,(2018) y validado por juicio de expertos.



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Tipo de investigación

Por su finalidad de la investigación de habilidades investigativas ambientales es de tipo básico y se acoge a los parámetros de la investigación cuantitativa, que están orientados a la búsqueda de nuevos conocimientos y nuevos campos de investigación sin un fin práctico específico e inmediato. Tiene como fin crear un cuerpo de conocimiento teórico sobre los fenómenos sociales, sin preocuparse de su aplicación práctica, Según Sánchez y Reyes (2006) citado en Gonzales, Oseda, Ramirez, & Gave(2014).

3.2. Nivel de investigación

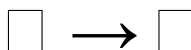
Por su finalidad, la investigación adopta la investigación descriptiva, también conocida como la investigación estadística, se describen los datos y características de la población o fenómeno, en tal sentido tiene como objetivo central la descripción de los fenómenos, podemos decir como el primer nivel del conocimiento científico. Utilizamos el método descriptivo; como la observación y descripción de hechos. Según Sánchez y Reyes (2006), citado en Gonzales, Oseda, Ramirez, & Gave (2014).

3.3. Método de investigación

Por su finalidad, adopta el método descriptivo, que es un método que se basa en la observación, por lo que son de gran importancia los cuatro factores psicológicos: atención, percepción, sensación y reflexión; por lo que se hace uso del método estadístico análisis de la información en SPSS, que puede ser decisivo en el éxito o fracaso de la investigación, ya que una colección de datos no confiables y mal manejados puede conducir a deducciones e interpretaciones falsas; en cambio, el método estadístico bien aplicado puede ser fuente de resultados muy valiosos para la investigación que se lleve a cabo, Casimiro, Almeyda, & Blanco, (2014).

3.4. Diseño de investigación

Por la finalidad de la investigación, es de diseño descriptivo simple, ya que nos permite buscar y recoger información respecto a una situación previamente determinada (objeto de estudio), no presentándose la administración del control del tratamiento, es una estructura u organización esquematizada adopta el investigador para relacionar y controlar las variables de estudio. Para Gonzales, Oseda, Ramirez, & Gave, (2014). Su esquema es la siguiente manera:



□□□□□:

□: Muestra

□: Observación

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

En el presente trabajo de investigación la población es de 267 estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica.

Tabla 2*La población*

SECCIÓN	CICLOS	N° ALUMNOS
Educación secundaria	Matemática, Computación e Informática	II, IV, VI, VIII y X 107
	Ciencias Sociales y Desarrollo Rural	II, IV, VI, VIII y X 160
TOTAL:		267

Fuente: los datos fueron tomado de bases de datos de la Escuela Profesional de Educación Secundaria (2019).

3.5.2. Muestra

La muestra del estudio es una porción representativa de una población limitada, que está constituyó por 150 estudiantes, 15 estudiantes sobresalientes por ciclo de la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica distribuido de la siguiente manera:

Tabla 3*La muestra de la población*

SECCIÓN	CICLOS	N° ALUMNOS
Educación secundaria	Matemática, Computación e Informática	II=15, IV=15, VI=15, VIII=15, X=15 75
	Ciencias Sociales y Desarrollo Rural	II=15, IV=15, VI=15, VIII=15, X=15 75
TOTAL:		150

Fuente: Elaborada de la Tabla 2.

3.5.3. Muestreo

El muestreo del estudio es de tipo no probabilístico; es una técnica de muestreo en la cual el investigador selecciona muestras basadas en un juicio subjetivo en lugar de hacer la selección al azar. Es de tipo por conveniencia que también es una técnica donde las muestra de la población se seleccionan solo porque es conveniente porque están disponibles para el investigador. Esta muestra se selecciona solo porque son fáciles de reclutar y porque el investigador no considera seleccionar la muestra que representa toda la población. (Casimiro, Almeyda, & Blanco, 2014).

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.6.1. Técnicas:

La técnica empleada fue encuesta; la encuesta del cuestionario de habilidades investigativas ambientales para recolección de la información sistemática según Casimiro, Almeyda, & Blanco, (2014), que permite recolectar los datos más importantes de sus niveles de habilidades investigativas ambientales, de las fuentes bibliográficas leídas para poder sistematizar de acuerdo a los propósitos que nos trazamos.

3.5.1. Instrumento:

La encuesta de cuestionario de habilidades investigativas ambientales

Casimiro, Almeyda, & Blanco, (2014), plantea citado a Kerlinger (1992: 505), el cuestionario como instrumento con reactivos a los cuales responden los individuos en forma escrita; por lo cual el cuestionario de habilidades investigativas (test psicométrico): este presente instrumento tiene el objetivo de recoger información sobre de habilidades investigativas con enfoque ambiental; paratal efecto se utilizó el cuestionario de encuesta.

El cuestionario de habilidades investigativas fue validado por juicio de expertos, en el tema de estudio, que consta de 50 ítems, con 4 categorías específicas de frecuencia las cuales son:

1. Nunca
2. Ocasionalmente
3. A menudo
4. Siempre

3.7. Procesamiento de recolección de datos

Para el análisis de la información, procesamiento y presentación de datos, se utilizó el libro de software estadístico Nel Quezada, setiembre (2017) IBM SPSS Ver.24. con las medidas correspondientes. Para una buen procedimiento y organización de datos estadísticos.

Primero: el proyecto fue revisado y aprobado por profesionales del área de investigación con grado de maestro y/o doctor, con amplia experiencia en el tema.

Segundo: la elaboración de la encuesta de cuestionario de habilidades investigativas ambientales, con los 50 ítems, que ha sido validado por 3 juicio de expertos, conocedores del tema de investigación de la facultad.

Tercero: se asistió a la recolección de datos, en mes de diciembre de 2019, a los estudiantes de la especialidad de Matemática, Computación e Informática y de Ciencias Sociales y Desarrollo Rural, desde el II ciclo hasta el X ciclo del semestre 2019-II.

El cuestionario de habilidades investigativas consta de 50 ítems e indicadores. En el cual el estudiante debe responder a las preguntas marcando con un aspa, manifestando la frecuencia, la encuesta que nos permitió obtener información acerca de la muestra, de un variable, permitiéndonos tener mayores resultados en los estudiantes de Educación Secundaria de UNH, para saber cuántos alumnos presentan y alcanzan sus niveles de habilidades investigativas enfocado a tema ambiental. Este instrumento fue validado por juicio de expertos en el campo de la investigación por los docentes de la facultad de la Universidad Nacional de Huancavelica.

Tabla 4

Confiabilidad de instrumento de investigación con alfa de cronbach

ESTADÍSTICAS DE FIABILIDAD	
Alfa de Cronbach	N de elements
,968	50

Fuente: Elaborado por el investigador teniendo en cuenta la opinión de juicio de expertos

Se observa en tabla 4, que se obtuvo la confiabilidad del instrumento de 50 ítems con alfa de cronbach que resulta el 0,968 esto significa que el instrumento de investigación es confiable y fiable.

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Finalizada la encuesta, los cuestionarios se ordenaron por ciclos y por carrera profesional, luego se ingresó la información a la base de datos del software estadístico IBM SPSS versión 24, para el procesamiento estadístico descriptivo, y el análisis de datos.

El cuestionario de habilidades investigativas ambientales consta de 50 ítems; la frecuencia con que realizan o desarrollan sus habilidades investigativas de acuerdo a la frecuencia que lo practican como se indica en la siguiente escala de Likert.

1. Nunca	2. Ocasionalmente	3. A menudo	4. Siempre
----------	-------------------	-------------	------------

Moran Requena, (2018). En su libro titulado *Estrategias para la evaluación de desempeño docente*, describe los niveles de logro de desempeño docente lo cual tomaremos en cuenta para presentar los estándares de niveles de habilidades investigativas ambientales que se determinó según la escala valorativa. Multiplicando la cantidad de ítems por peso mayor y dividido por el mismo como se muestra en el siguiente tabla:

Tabla 5

Cuadro para la escala valorativa de habilidades investigativas ambientales.

Nº	Nivel	Escala valorativa
1	Nivel 1: El estudiante está muy deficiente	0-50
2	Nivel 2: El estudiante está en proceso	51-100
3	Nivel 3: El estudiante está suficiente	101-150
4	Nivel 4: El estudiante está destacado	150- 200

Fuente: Elaborado por el investigador y fundamentado en el **ANEXO**

Para ello procedo a análisis estadístico en el software estadístico con IBM SPSS (24).

Los resultados están presentados en las tablas y figuras para una mejor interpretación.

3.9. Ámbito de estudio.

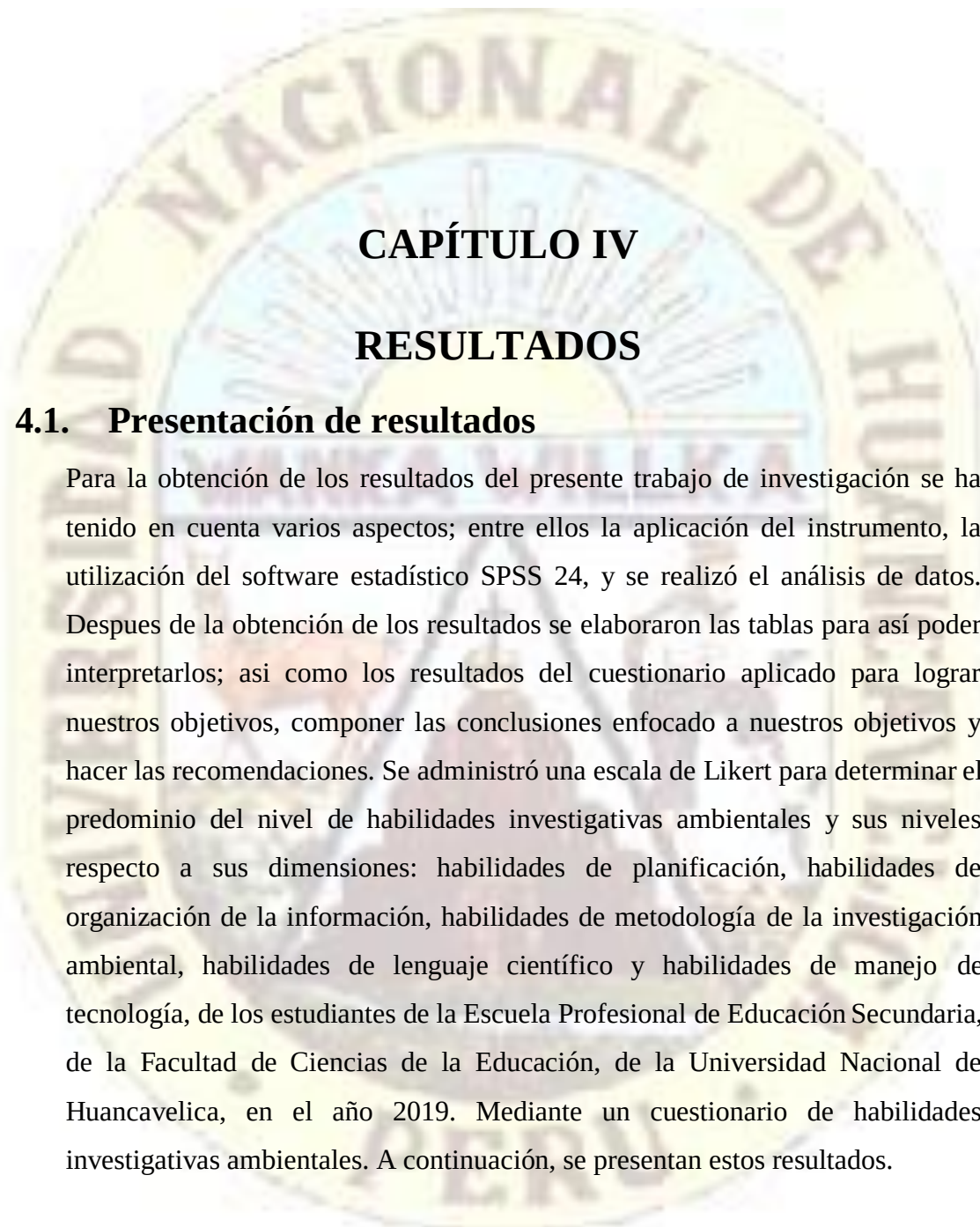
EL ámbito de estudio conforman los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica.

3.9.1. Ámbito temporal

El ámbito temporal de estudio es en los semestres 2019- I y 2019-II, de los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica

3.9.2. Ámbito espacial

Ámbito espacial de estudio es la comunidad universitaria, en estudiantes de II, IV, VI, VIII y X CICLO, de la especialidad de Matemática, Computación e Informática y Ciencias Sociales y Desarrollo Rural, de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica, de la región Huancavelica, situada en Perú.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Presentación de resultados

Para la obtención de los resultados del presente trabajo de investigación se ha tenido en cuenta varios aspectos; entre ellos la aplicación del instrumento, la utilización del software estadístico SPSS 24, y se realizó el análisis de datos. Después de la obtención de los resultados se elaboraron las tablas para así poder interpretarlos; así como los resultados del cuestionario aplicado para lograr nuestros objetivos, componer las conclusiones enfocadas a nuestros objetivos y hacer las recomendaciones. Se administró una escala de Likert para determinar el predominio del nivel de habilidades investigativas ambientales y sus niveles respecto a sus dimensiones: habilidades de planificación, habilidades de organización de la información, habilidades de metodología de la investigación ambiental, habilidades de lenguaje científico y habilidades de manejo de tecnología, de los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica, en el año 2019. Mediante un cuestionario de habilidades investigativas ambientales. A continuación, se presentan estos resultados.

4.1.1. Resultados de habilidades investigativas ambientales

Tabla 6

Resultado de habilidades investigativas ambientales de los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria (EPES) de la Facultad de Ciencias de la Educación.

Niveles	Ciencias Sociales y Desarrollo Rural		Matemática, Computación e Informática		EPES
	Frecuencia	porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
En proceso	8	5,3%	8	5,3%	16 10,7%
Suficiente	50	33,3%	55	36,7%	105 70%
Destacado	17	11,3%	12	8,0%	29 19,3%
Total	5	50%	75	50%	150 100%

Fuente: Elaborado por el investigador mediante la aplicación del instrumento

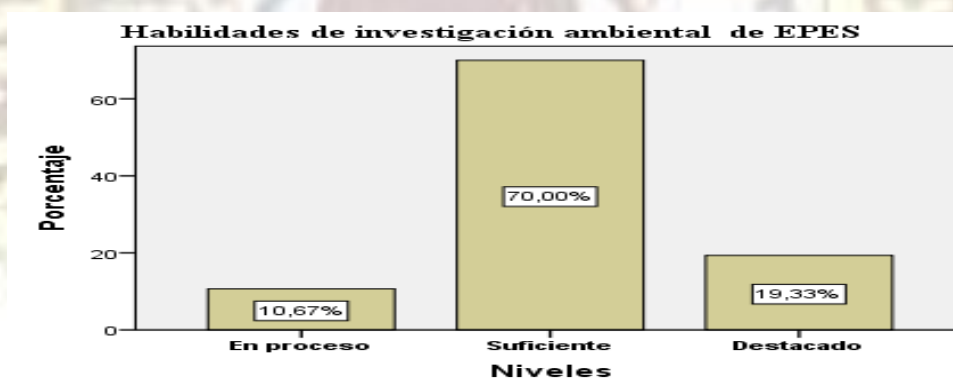


Figura 1: Habilidades de investigación ambiental Tabla 8.

Interpretación: De la tabla 6, se observa el nivel de habilidades investigativas ambientales en las Especialidades de Matemática, Computación e Informática predominando con 33,3% (55) de estudiantes que se encuentran en el Nivel

Suficiente, mientras en Ciencia Sociales y Desarrollo Rural predomina con 36,7% (50) de estudiantes que se encuentran en Nivel Suficiente; de la misma manera se observa en la Figura 1, muestra el 70% (105) de estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria (EPES) presentan un Nivel 3 de Suficiente en las habilidades investigativas ambientales de total de 100% de 150 estudiantes, la mayor parte de la población muestral.

Tabla 7

Nivel de habilidades investigativas ambientales por ciclos

Niveles CICLO	En proceso		Suficiente		Destacado		Total
	Fre.	% N	Fre.	%N	Frei.	%N	
II	8	5,33%	19	12,67%	3	2,00%	30 (20%)
IV	1	0,67%	23	15,33%	6	4,00%	30 (20%)
VI	1	0,67%	24	16,00%	5	3,33%	30 (20%)
VIII	5	3,33%	19	12,67%	6	4,00%	30 (20%)
X	1	0,67%	20	13,33%	9	6,00%	30 (20%)
Total	16	10,67%	105	70 %	29	19,33%	150 (100%)

Fuente: Aplicación del instrumento mediante la aplicación del instrumento.

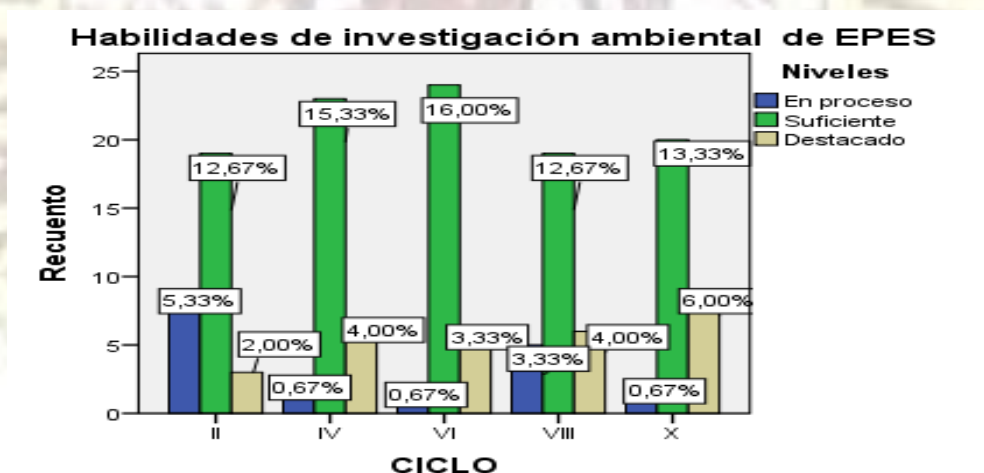


Figura 2: Elaborada la Tabla 6 de Habilidades investigativas por ciclos

Interpretación: En el tabla 6 y la figura 2, se presentan puntajes esperados y observados del nivel de habilidades investigativas ambientales, por ciclos; se observa en el II CICLO que alcanzan un Nivel 3 Suficiente con 19 estudiantes

que representa el 12, 67% de la población muestral. En el IV CICLO se observa que alcanzan un Nivel 3 Suficiente con 23 estudiantes que representa el 15,33% de la población maestra; en el VI CICLO se observa que alcanzan un Nivel 3 Suficiente con 24 estudiantes que presenta el 16,00% de población maestra; en el VIII CICLO se observa que alcanzan un Nivel 3 Suficiente con 19 estudiantes que representa el 12,67% de la población maestra y en el X CICLO se observa un Nivel 3 Suficiente con 20 estudiantes que representa el 13,33% de la población maestra.

4.1.2. Habilidades de planificación de investigación ambiental.

Tabla 8

Habilidades de planificación ambiental de los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria (EPES).

NIVEL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
May deficiente	1	0,7%
En proceso	22	14,7%
Suficiente	100	66,7%
Destacado	27	18,0%
Total	150	100,0%

Fuente: Aplicación de instrumento, 1° dimensión de la variable.

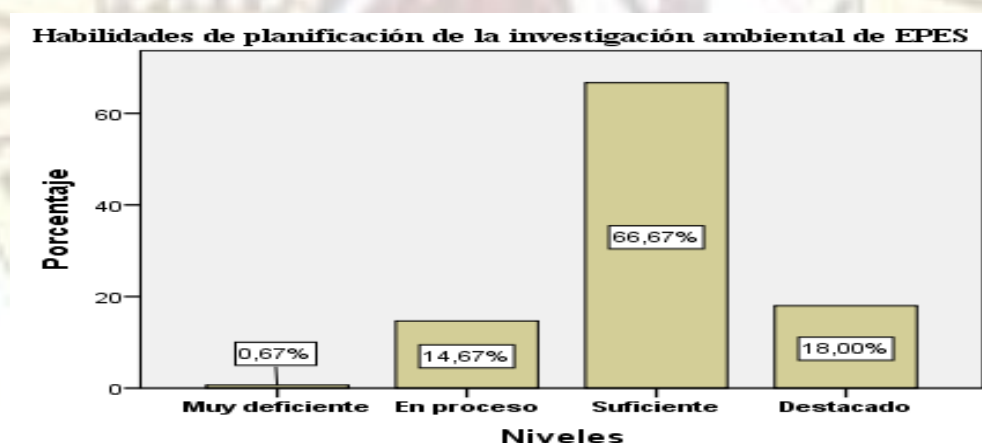


Figura 3: Habilidades de planificación de la investigación ambiental Tabla 8.

Interpretación: En el Tabla 8 y Figura 3, se observa que en habilidades de planificación de la investigación ambiental, alcanzan un Nivel 1 muy deficiente con 1 estudiante que representa el 0,67% , además, se observa un

Nivel 2 en proceso con 22 estudiantes que representa el 14,67%, asimismo, se observó un Nivel 3 Suficiente con 100 estudiantes que representa el 66,67% de la población muestral; finalmente se observa un Nivel 4 Destacado con 27 estudiantes que representa el 18,00% de la población muestral.

4.1.3. Habilidades de organización de información.

Tabla 9

Habilidades de organización de información

NIVEL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy deficiente	1	0,7%
En proceso	33	22%
Suficiente	93	62%
Destacado	23	15,3%
Total	150	100%

Fuente: Aplicación de instrumento, 2° dimensión de variable



Figura 4: Habilidades de organización de la información

Interpretación: En el Tabla 9 y la Figura 4, se presentan puntajes esperados y observados en habilidades de organización de la información; se observa que alcanza un Nivel 1 muy deficiente con 1 estudiante que presenta el 0,67%, además, se observa un Nivel 2 en proceso con 33 estudiantes que presenta el 22,00% de la población muestral; asimismo, se observa un Nivel 3 suficiente con 93 estudiantes que presenta el 62,00% de la población muestral; finalmente

se observa que alcanza un Nivel 4 destacado con 23 estudiantes que presenta el 15,33% de la población muestral.

4.1.4. Habilidades de metodología de la investigación ambiental.

Tabla 10

Habilidades de metodología de investigación ambiental

NIVEL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy deficiente	1	0,67%
En proceso	24	16,00%
Suficiente	98	65,33%
Destacado	27	18,00%
Total	150	100%

Fuente: Aplicación de instrumento, 3° dimensión de variable



Figura 5: Habilidades de metodología de investigación ambiental

Interpretación: En la tabla 10 y Figura 5, Se observa en metodología de investigación ambiental en Nivel 1 muy deficiente con 1 un estudiante que presenta el 0,67%; además, se observa un Nivel 2 en proceso con 24 estudiantes que presenta el 16,00%; asimismo, se observa que alcanza un Nivel 3 suficiente con 98 estudiantes que presenta el 65,33% de la población muestral; finalmente se observa un Nivel 4 Destacado con 27 estudiantes que presenta el 18,00% de la población muestral.

4.1.5. Habilidades del lenguaje científico.

Tabla 11

Habilidades del lenguaje científico

NIVEL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy deficiente	2	1,33%
En proceso	25	16,67%
Suficiente	96	64,00%
Destacado	27	18,00%
Total	150	100,0%

Fuente: Aplicación de instrumento, 4° dimensión de variable

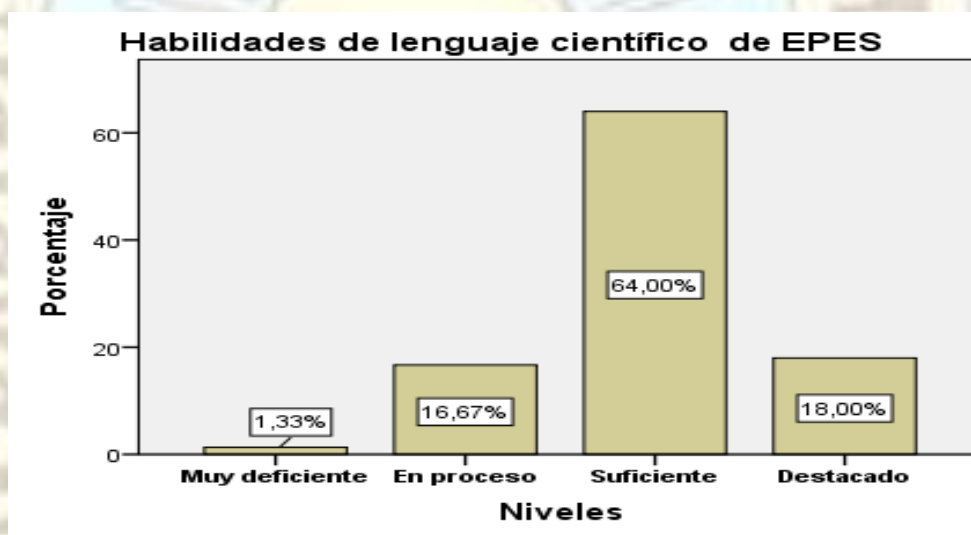


Figura 6: Habilidades del lenguaje científico en su 5° dimensión

Interpretación: En la Tabla 11 y Figura 6, se muestra sus niveles de habilidades del lenguaje científico; se observa que alcanza un Nivel 1 Muy Deficiente con 2 estudiantes que presenta el 1,33%; además, se observa un Nivel 2 en proceso con 25 estudiantes que presenta el 16,67%; asimismo, se observa que alcanza predominando un Nivel 3 Suficiente con 96 estudiantes que presenta el 64,00% de la población muestral; finalmente, se observa un Nivel 4 Destacado con 27 estudiantes que presenta el 18,00% de la población muestral.

4.1.6. Habilidades de manejo de tecnología

Tabla 12

Habilidades de manejo de tecnología

NIVEL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy deficiente	5	3,33%
En Proceso	20	13,33%
Suficiente	87	58,0%
Destacado	38	25,33%
Total	150	100,0%

Fuente: Aplicación de instrumento, 5° dimensión de variable

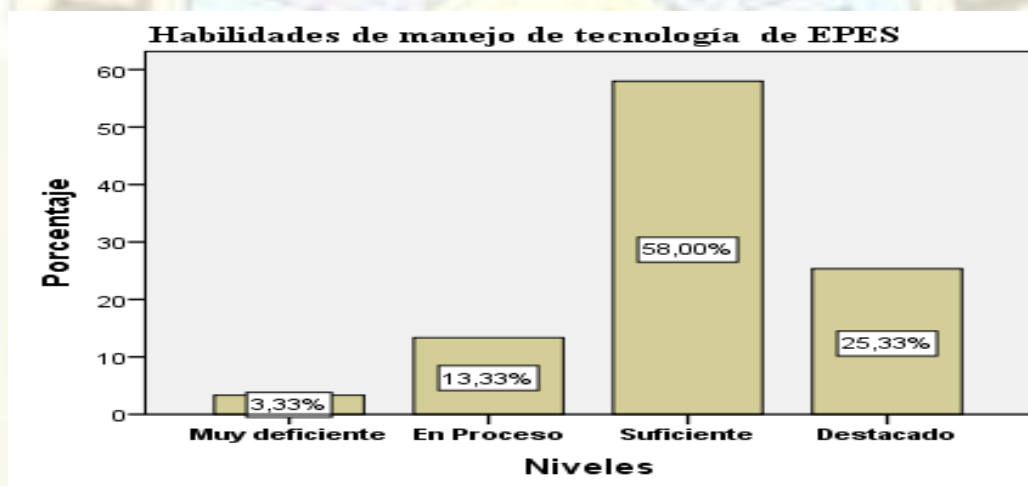


Figura 7: Habilidades de manejo de tecnología

Interpretación: De la Tabla 12 y Figura 7, se observa su nivel de habilidades de manejo de tecnología; se observa un Nivel 1 muy deficiente con 5 estudiantes que presenta el 3,33%; también, se observa un Nivel 2 en proceso con 20 estudiantes que representa el 13,33%; Además, se observa que alcanza predominando un Nivel 3 Suficiente con 87 estudiantes que representa el 58,00% de la población muestral; de la misma manera, se observa un Nivel 4 Destacado con 38 estudiantes que representa el 25,33% de la población muestral.

4.2. Discusión

A partir de los hallazgos encontrados, determinamos su nivel suficiente de habilidades investigativas que predomina mayoritariamente a 105 (70%) estudiantes; es decir, de la frecuencia que realizan en ocasionalmente en hacer un diagnóstico del problema de investigación, en describir el problema ambiental, describir la línea o campo de investigación ambiental, describir las variables de la investigación ambiental, delimitar un problema ambiental, seleccionar información, elegir el tipo de estudio y diseño de investigación ambiental, operacionalización de la variable y finalmente realizan ocasionalmente la selección de instrumentos adecuados para la recopilación de la información y mayoritariamente lo realizan a menudo en las 5 dimensiones: habilidades de planificación de la investigación ambiental, habilidades de organización de la información, habilidades de metodología de la investigación ambiental, habilidades de lenguaje científico y habilidades de manejo de tecnología.

Estos resultados guardan relación con lo que sostiene Zúñiga (2018), en el que observó solo 47% del 100% de egresados, sustentó el trabajo final de su graduación, según U de Mann-Whitney existe diferencia significativa en las habilidades investigativas: planificación de la investigación, organización de la información, metodología, lenguaje científico y tecnología, entre el grupo control y el grupo experimental, de 45% a 70,2%. En nuestro resultado, solo 9 (30%) de 30 (100%), estudiantes al terminar poseen un enfoque ambiental en su práctica profesional y presentan un proyecto de tesis (planificación de investigación y organización y metodología de la investigación), ejecución y sustentación del informe de tesis (lenguaje científico y manejo de tecnología).

Estos resultados se relacionan con Mosqueda, Gonzales, & Ugarte, (2019), contenido principal que se debe introducir en la formación de los estudiantes de la carrera Matemática.

Silvia, Lopes, & Guiellen (2019), en su desarrollo de habilidades investigativas con enfoque ambiental para buscar la información, mayor vínculo con la comunidad escolar y con las propias unidades de aprendizaje donde realizan las prácticas educativas. La participación de docentes, estudiantes y la comunidad comprendieron

sobre la problemática ambiental local y estar en mejores condiciones para cuidar el medio ambiente con acciones responsables que garanticen calidad de vida; Vera, y otros, (2018), en la habilidad investigativa, al emplear los catálogos, libros de descriptores y elaboración de fichas bibliográficas, se observó que en el 3° año 29 AA (46,8%) presentaron un nivel medianamente adecuado. En los AA de 5° año predominó el nivel en 23 (57,5%).

Bravo S., Mejino P. y Rosado N. (2017), evaluó las habilidades investigativas a los estudiantes de cuarto grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 32004 San Pedro, Huánuco, 2016, antes del tratamiento experimental demostrándose así de acuerdo a los resultados del pre test del grupo experimental y control que se encontraban en niveles óptimos de observación y comprobación. Riveros, Terrazo, Contreras, & Anccasi (2010), corrobora que la investigación educacional se centra en la descripción, explicación y previsión de los hechos, fenómenos y procesos educacionales.

CONCLUSIONES

1. Se determinó que el nivel de habilidades investigativas ambientales que predomina de los 150 estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica, según el cuestionario de 50 ítems, alcanza un Nivel 3 Suficiente de habilidades investigativas ambientales con 105 estudiantes que representa el 70 % de la población muestral.
2. Se determinó que el nivel de habilidades de planificación de la investigación ambiental, que predomina de los 150 estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica, según el cuestionario de 50 ítems, alcanza un Nivel 3 Suficiente con 100 estudiantes que representa el 66,67 % de la población muestral.
3. Se determinó que el nivel de habilidades de organización de la información, que predomina de los 150 estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica, según el cuestionario de 50 ítems, alcanza un Nivel 3 Suficiente con 93 estudiantes que representa el 62 % de la población muestral.
4. Se determinó que el nivel de habilidades de la metodología de la información ambiental, que predomina de los 150 estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica, según el cuestionario de 50 ítems, alcanza un Nivel 3 Suficiente con 98 estudiantes que representa el 65 % de la población muestral.
5. Se determinó que el nivel de habilidades de lenguaje científico, de los 150 estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica, según el cuestionario de 50 ítems, alcanza un Nivel 3 Suficiente con 96 estudiantes que representa el 64% de la población muestral.

6. Se determinó que el nivel de habilidades de manejo de tecnología que predomina, de los 150 estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica, según el cuestionario de 50 ítems, alcanza un Nivel 3 Suficiente con 87 estudiantes que representa el 58 % de la población muestral.



RECOMENDACIONES

- Desarrollar las habilidades investigativas ambientales en todo ámbito educativo con la línea de investigación de la Facultad, en estudiantes de Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, desde los primeros ciclos de la formación profesional, más aún en la asignatura de Educación Ambiental.
- Motivar a los estudiantes a encaminar a la comunidad investigativa para que puedan aprender y desarrollar sus habilidades investigativas ambientales, haciendo proyectos, monografías científicas, ensayos científicos u otros en el curso de Educación Ambiental, para la formación de docentes y enfocar en su práctica profesional el enfoque ambiental para la prevención y conservación del ambiente.
- Exigir a los estudiantes a la investigación ambiental e incluir el enfoque de la misma en las sesiones de aprendizaje, en las prácticas pre profesionales, y que desarrollen sus habilidades de planificación de la investigación ambiental; además, desarrollen sus habilidades de organización de la información ambiental, si mismo, desarrollen sus habilidades de la metodología de la investigación ambiental; finalmente, exploren sus habilidades del lenguaje científico y desplieguen hábilmente el manejo de la tecnología.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barrios M. (1990). *Criterios y estrategias para la difinicion de lineas de investigacion y prioridades para su desarrollo*. Caracas Venezuela: Universidad Pedagogica Experimental Libertador.
- Bravo, P., Mejino, N., & Rosado, S. (2017). Las actividades experimentales para desarrollar las habilidades investiogativas en estudiantes del cuarto grado de Educacion Primaria de la Institucion Educativa N° 32004 San Pedro, Huánuco,2016. (*Tesis pregrado*). Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco.
- Casimiro, U., Almeyda, V., & Blanco, M. (2014). *Teoria, Diseño y Formulacion de Proyectos de investigacion*. Lima - Perú: GRAMAL.
- Charles, U. (2002). *Como hacer trabajo de investigacion*. Lima- Peru.
- Gonzales, C., Oseda, G., Ramirez, R., & Gave, C. (2014). *Como aprender y enseñar invesigacion cientifica*. Huancayo: Soluiones Graficas SAC.
- Hernández, S. (2014). *Metodología de la investigación* . México: Mc Draw Hil Education.
- La Vanguradia* . (s.f.). Obtenido de Alerta de la basura espacial: <https://www.lavanguardia.com/ciencia/20190901/47120142127/la-onu-alerta-de-que-la-basura-espacial-amenaza-las-comunicaciones-terrestres.html>
- Machado, R., & Montes de Oca, R. (2009). Las habilidades investigativas y nueva universidad. *Scielo*.
- Ministerio de Educación [MINEDU]. (2016). *Curriculo Nacional de Educación Basica*. Lima: MINEDU.
- Ministerio de Educación (MINEDU). (2014). Ley universitaria N° 30220. 6.
- Ministerio de Educación [MINEDU]. (2016). *Curriculo Nacional de Educación Basica*. Lima: MINEDU.

Ministerio de educación [MINEDU]. (2016). *Programa Curricular de Educación Secundaria*. Lima: MV_CENIX.

Moran, R. (2018). *Estrategias para la evaluación del desempeños docente*. Huancayo.

Moreno, M. (2005). Potenciar la educación. Un currículum transversal de formación para la investigación. *Electrónica Iberoamericana*. Obtenido de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1130331>

Mosqueda, M., Gonzales, M., & Ugarte, W. (2019). Ideas para implementar la educacion ambiental como estrategia curricular en la carrera Matemática. *Conrado*, 15(67), 61-67. Obtenido de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

Nel Quezada, L. (setiembre 2017). *Estadística con SPS (version 24) [software computador]*. Lima: Macro.

Perez, C., & Lopez, L. (1999). *Las habilidades e invariantes investigativas en la formación del profesorado*. Obtenido de <http://revistas.mes.edu.cu/Pedagogia-Universitaria/articulos/1999/2/189499202.pdf>.

Piaget, & Ausubel. (1973). *Teoría constructivista y aprendizaje significativo*. Obtenido de Teoría constructivista: <https://sites.google.com/site/teoriaconstructivistau123/proceso/actividad-1>

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente [PNUMA]. (s.f.). *La ONU y el estado derecho*. Obtenido de <https://www.un.org/ruleoflaw/es/un-and-the-rule-of-law/united-nations-environment-programme/>

Quintanilla, C. (2018 (primera edición)). *Una mirada de la tecnologías de la información y comunicación*. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica.

Radio Progrmas del Perú [RPP]. (2020). *Salvemos a nuestros oceanos de los deschos de la COVID_19 afectan a cientos de especies marinas*. Obtenido de <https://rpp.pe/campanas/valor-compartido/salvemos-nuestros-oceanos-los->

desechos-de-la-covid-19-afectan-a-cientos-de-especies-marinas-noticia-1294335?ref=rpp

Riveros, D., Terrazo, E., Contreras, E., & Riveros, D. (2010). *Metodología de la investigación*. Huancavelica: INCAINA (primera edición).

Sá., V. (16 de Enero de 2020). *Creatividad e innovación*. Obtenido de Blog: <https://rockcontent.com/es/blog/creatividad-e-innovacion/>

Silvia, P., Lopes, S., & Guiellen, C. (2019). Educación ambiental para el desarrollo sostenible: enfoque desde San luis, Santiago de Cuba. *Scielo (artículo de revista)*, Pag. (11-12).

Uera Campana, A. B. (2019). Estrategia Didactica para desarroollar habilidades investigativas en los estudiantes de la carrera de Terapia Física de la Univesidad Privada de Lima. *Tesis de Maestria*. Universidad Privada de Lima, Lima.

Vera, R., Chirino, S., Ferrer, O., Blanco, B., Amechazurra, O., & Machdo, C. (2018). Atoevaluación de habilidades investigativas enalumnos ayudantes de una universidad médica de Cuba. *Educacion Medica (artículo de revista)*.

Zúñiga, G. (2018). Estrategia de aprendizaje basado en problemas y su influencia en las habilidades investigativas. *(Tesis doctoral)*. Universidad Nacional de Chimborazo-Ecuador, Universidad Nacional Mayor de San Marcos- Lima.

ANEXO: A

Matriz de consistencia

**Estándares de habilidades uinvestigativas
ambientales.**

**Cuaderno de Registro de Hechos Pedagógicos
(CRHP)**

PROBLEMA	OBJETIVO	MARCO TEÓRICO	VARIABLES	METODOLOGÍA
Problema general	Objetivo general	A nivel nacional	Habilidades ambientales	Tipo de investigación.
¿Cómo son las habilidades investigativas ambientales que presentan los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica 2020?	Determinar las habilidades investigativas ambientales en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica 2020.	Para Zúñiga G. (2018). Valorar la importancia de la estrategia de aprendizaje basado en problemas y su influencia en las habilidades investigativas.	Dimensiones: Según Zúñiga G. (2018).	Según Sánchez y Reyes (2006) citado en Gonzales C. Oseda G. Ramírez R. y Gave C., (2014), considera Investigación básica.
Problemas específicos	Objetivos específicos	Para los investigadores Bravo S., Mejino P. y Rosado N. (2017).	Habilidades de planificación de la investigación ambiental.	Nivel de investigación Según Sánchez y Reyes (2006) citado en Gonzales C. Oseda G. Ramírez R. y Gave C., (2014) considera Investigación descriptivo simple
¿Cómo son las habilidades de planificación de la investigación ambiental en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica 2020?	Describir las habilidades de planificación de la investigación ambiental en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica 2020.	Hacer actividades experimentales de desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de cuarto grado de Educación Primaria	Habilidad de organización de la información ambiental.	Método de investigación Para Gonzales C. Oseda G. Ramirez R. y Gave C., (2014) considera: Método descriptivo y observación
		A nivel internacional	Habilidades de metodología de la investigación ambiental.	Diseño de investigación . Para Gonzales C. Oseda G. Ramirez R. y Gave C., (2014), considera Descriptivo imple
¿Cómo son las habilidades de organización de la información ambiental en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria	Describir las habilidades de organización de la información ambiental en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria	Para los investigadores, Vera R., Chirino S., Ferrer O., Blanco B., Amechazurra O. y Machado C. (2018), autoevaluación de habilidades investigativas en	Habilidades de lenguaje científico.	□ → □
			Habilidades de manejo de la tecnología.	□□□□□:
			HIPÓTESIS	□: Muestra
				□: Observación
				Población

de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica 2020?	de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica 2020.	alumnos ayudantes de la universidad medica de cuba”	En el presente trabajo de investigación la población de 267 estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica.
¿Cómo son las habilidades de metodología de la investigación ambiental en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica 2020?	Describir las habilidades de metodología de la investigación ambiental en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica 2020.	Ho: Las habilidades investigativas ambientes que presentan los estudiantes es de Nivel 2 En proceso de Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica 2020	Muestra La muestra de estudio está constituida por 150 estudiantes de la población. Técnicas e instrumentos de recolección de datos la observación, entrevista, análisis documental y cuestionario. Cuaderno de Registros de Hechos Pedagógicos (CRHP), CHACHI L. (2018) Prueba de test o cuestionario de habilidades investigativas ambientales consta de 50 ítems con 4 categorías específicas las cuales son: 1. Nunca 2. Ocasionalmente 3. A menudo 4. Siempre
¿Cómo son las habilidades de lenguaje científico en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica?	Describir las habilidades de lenguaje científico en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica 2020.	H ₁ : Las habilidades investigativas ambientes que presentan los estudiantes es diferente a Nivel 2 En proceso de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica 2020.	
¿Cómo son las habilidades de manejo de tecnología en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica?	Describir las habilidades de manejo de tecnología en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica 2020.		

Elaborado por: ASTOPILLO ARMAS, Emerson

Estándares de niveles de habilidades investigación ambiental

NIVELES	DESCRIPCIÓN
Nivel N° 1	1° Dimensión: El estudiante realiza deficientemente un diagnóstico del problema de investigación ambiental.
Muy deficiente	2° Dimensión: El estudiante no selecciona informaciones relevantes en libros y revistas académicas, repositorios de la universidades. 3° Dimensión: El estudiante no plantea adecuadamente el problema de investigación ambiental. 4° Dimensión: No interpreta óptimamente la información de tablas y gráficos. 5° dimensión: El estudiante no se comunica frecuentemente con su asesor.
Nivel N°2	1° Dimensión: El estudiante está en proceso describir y seleccionar el objeto de estudio o se dificulta en analizar sus causas y consecuencias del problema ambiental.
En proceso	2° Dimensión: El estudiante se dificulta hacer un sistema de referencia para dar crédito a las fuentes consultadas. 3° Dimensión: El estudiante presenta en proceso de formular los objetivos y elegir el tipo, diseño y definición operacional del variable. 4° Dimensión: El estudiante se dificulta en la redacción con las fallas ortográficas y escribir con un lenguaje científico. 5° dimensión: El estudiante está en proceso de manejo de tecnología como Power Point, Excel.

Nivel N° 3 Suficiente	1° Dimensión: El estudiante hace buen diagnóstico de problema, describe correctamente las causas y consecuencias y seleccionar las variable (es) y la operacionalización de la (es) variable (es) y conceptualizarlo.
	2° Dimensión: El estudiante analiza informaciones relevantes para su investigación y deslinda los antecedentes de la investigación de manera internacional, nacional y local.
	3° Dimensión: El estudiante plantea suficientemente el problema de investigación y formular los objetivos y su marco metodológico
	4° Dimensión: El estudiante analiza las tablas y figuras y escribe con claridad suficientemente en lenguaje científico el proyecto de investigación.
	5° dimensión: El estudiante se comunica A menudo con su asesor, utiliza suficientemente el Power Point, Excel, Word y un software.
Nivel N°4 Destacado	1° Dimensión: El estudiante estructura el marco teórico, justificación y delimitación del problema de investigación.
	2° Dimensión: El estudiante evalúa las posturas teóricas y contrasta los planteamientos y conclusiones de diferentes autores.
	3° Dimensión: El estudiante realiza la operacionalizacion de la variable y selección de la población, muestra, muestreo, el instrumento de la investigación en cuanto a su validación, confiabilidad y estandarización de la investigación.
	4° Dimensión: El estudiante elabora el proyecto e informe de investigación y artículo científico con claridad y precisión.
	5° Dimensión: El estudiante utiliza hábilmente un software estadístico para procesamiento y análisis de datos estadísticos y utiliza frecuentemente el aula virtual para comunicarse con sus asesores.

Elaborado por: Emerson ASTOPILLO ARMAS



*"Año del diálogo y la
reconciliación nacional"*

UNIVERSIDAD NACIONAL DE
HUANCVELICA

(CREADA POR LA LEY Nº 25265)

ESPECIALIDAD DE
MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA



CUADERNO DE REGISTRO DE HECHOS PEDAGÓGICOS (CRHP)

ESTUDIANTE: EMERSON ASTOPILLO ARMAS

INTRODUCCIÓN

Este presente Cuaderno de Registro de Hechos Pedagógicos (CRHP), lo hicimos con el propósito de registrar hechos pedagógicos, donde, Observar los problemas en el proceso pedagógico en la formación universitaria de docentes.

La importancia de este tipo instrumento en la recolección de datos, problemas y su identificación. Los problemas puede ser múltiples lo que se debe hacer es seleccionar minuciosamente, y identificarlo al problema real emergente que afecta a los objeto de estudio, entonces, diremos que es el problema de investigación de mayor preocupación.

El Problema de investigación se identifica con un buen diagnóstico de hechos, utilizando diferentes instrumentos de investigación para investigar el hecho sus causas, consecuencias y pronóstico, y plantearse como posibles soluciones el problema. Para lo cual en este Cuaderno de Registro de Hechos Pedagógicos (CRHP), se utilizó sus causas y consecuencias, en habilidades investigativas y su enfoque ambiental en el proceso inicial del formación del profesorado en Estudiantes de la Facultad de Ciencias de Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica en 2019.

ESQUEMA DE CUADERNO DE REGISTROS DE HECHOS PEDAGÓGICOS (CRHP)

HECHOS	Interpretación
LUGAR:	
FECHA:	
HORARIO INICIO	
HORARIO FINAL	
SUJETO OBSERVADO	
SUJETO QUE OBSERVA	

OBSERVACIONES EN LA CARRERA DE MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA - 2019

ESTUDIANTES DE II CICLO	INTERPRETACIÓN
Lugar: Aula de II ciclo	En los estudiantes de II ciclo, se dificultan hacer diagnóstico de hechos, identificación del problema de investigación, cuando mencionan que están en proceso de adaptación a la vida universitaria. Lo más interesante de los estudiantes de este ciclo, en educación ambiental hicieron un objeto como traza monedas para los hechos y cuidar el medio ambiente. En que consiste este objeto, cuando uno botó la basura, esto genera y bota dinero. Según que tipo de basura lo desechan.
Fecha: Mayo de 2019	
Horario Inicio:	
Horario final:	
Sujeto observado Estudiantes de la Carrera de II ciclo.	
Sujeto investigador Emerson Astorillo A.	

Estudiantes de IV ciclo	Interpretación
Lugar: Aula IV ciclo	En los estudiantes de IV ciclo de carrera, se dificultan insertarse a la investigación científica, a través de la metodología de la investigación, mencionan los estudiantes, deficiencia en plantear problemas de investigación ambiental. y otros mencionan que genera en sus próximos ciclos de estudios y algunos están desinteresados en temas de investigación ambiental.
Fecha: Junio de 2019	
Horario Inicio: 9:30 am	
Horario Final: 11:20 am	
Sujeto observado Estudiantes de IV ciclo	
Sujeto investigador Emerson Astorillo	

Estudiantes de VI ciclo

Lugar: Aula de VI

Fecha: Julio 2019

Hora inicio: 11:00 am

Hora final: 1:00 pm

Sujetos de estudio

Estudiantes de
VI ciclo de la
carrera.

Interpretación

En los estudiantes de VI ciclo de la carrera profesional, se observa, que los estudiantes en curso de metodología de investigación manifiestan y se observa, que se hace de manera regular sus causas y consecuencias de un problema de investigación, el estudiante se dificulta hacer un sistema de referencia para dar crédito a las fuente consultadas, y además mencionan de dificultad en hacer el marco teórico de una investigación.

Estudiantes de VIII ciclo

Lugar: Aula de VIII

Fecha: Agosto 2019

Hora inicio: 10:00 am

Hora final: 1:00 pm

Sujetos de estudio

Estudiantes de
VIII ciclo de la
carrera.

Interpretación

En los estudiantes de VIII ciclo de la carrera, se observa, que los estudiantes en el curso de taller de investigación educativa, que los estudiantes tienen dificultad en proceso de describir y seleccionar el objeto de estudio, también dificultad en la redacción científica con fallas ortográficas, deficiencia de manejo de tecnología de un Software estadístico y Microsoft office, como Excel, Powerpoint y manejo de mensajería para comunicarse su asesor o docente del curso.

Estudiantes de
X ciclo

Lugar: Aula de X
Fecha: Septiembre/
Inicio de año.
Fin de año: año
Fases de estudio:
Estudiantes de
X ciclo de la
Carrera.

Interpretación

En los estudiantes de X ciclo de la carrera, se observa, que están muy preocupados con sus proyectos de investigación ya que es el último año de estudios superiores, ya que aprobaron los cursos de metodología de investigación por aprobar y no por finalidad de conocer a profundidad en el campo de investigación, mencionan los compañeros no les gusta su didáctica del docente de Metodología de Investigación o docentes de habilidades de investigación. Por lo cual tienen muchas dificultades como: deficiencia en hacer un proyecto de investigación, hacer el informe de investigación en la parte de procesamiento de estadístico lo mandan a hacer, que en los cursos de Estadística Descriptiva e Inferencial lo pasan por aprobar el curso, puesto que en los últimos en tema de investigación se utiliza SPSS o R. para procesamiento estadístico, ya que los estudiantes no desarrollaron sus competencias en este campo. También observamos el desinterés pleno de los estudiantes para la investigación, toman el curso cualquiera sin importancia, se van de fuerza comúnmente. Se evaden de curso, por lo cual nos preocupamos como investigar en este campo y nos preguntamos ¿está mal su didáctica del docente? ¿Por qué les temer a los estudiantes un hacer una investigación científica? Al poco de astramiento a los estudiantes en el proceso de investigación científica.

OBSERVACIONES EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE CIENCIAS SOCIALES Y DE R. U.	
Estudiantes de II ciclo Lugar Aula II Fecha: Mayo 2019 Hora de inicio 8:00 Hora de final 11:00 Sujetos de estudio Estudiantes de II ciclo	Interpretación En los estudiantes de II de la carrera profesional de Ciencias Sociales y Desarrollo Rural, se observó, que los estudiantes son muy activos en temas de investigación. En interés aprender en las investigaciones educativas, vimos una dificultad de descubrir su causas y consecuencias del problema de investigación, dificultad en hacer la citación de estilo APA, en el parte metodología de investigación no tienen nociones, en la parte redacción científica están a un nivel suficiente de escribir conclusiones y análisis.
Estudiantes de IV ciclo Lugar Aula IV Fecha: Junio 2019 Hora inicio 3:00pm Hora final 5:00pm SUJETO DE ESTUDIO Estudiantes de IV ciclo de la carrera profesional.	Interpretación En los estudiantes de IV ciclo de la carrera profesional, observamos, una desinterés por parte de los estudiantes. Lo tomaron el curso de investigación, como un curso cualquiera o ligero. Tienen múltiples dificultades en el proceso de investigación, en parte de planificación, organización de la información en la parte de metodología de investigación, y están en suficiente en la redacción científica, haciendo fallos de monografía, exposiciones, y el manejo de tecnología de Power Point. adecuadamente.

Estudiantes de
VI ciclo

Descripción e Interpretación de los hechos pedagógicos

Lugar: Aula de VI

Fecha: Julio 2019

Horario no
definido

En los estudiantes de VI ciclo de la carrera profesional de Ciencias Sociales y Desarrollo Rural, se observó y se describió los hechos pedagógicos en el campo de investigación curricular. Los estudiantes mencionaron que están involucrados en curso de Metodología de investigación ya que ellos lo realizan de manera distinta, con diferentes docentes de investigación con grupo determinado, en la cual notamos la dificultad, en el manejo conceptual y metodológico, en informe final de investigación.

Estudiantes de
VIII ciclo

Descripción e Interpretación de los hechos pedagógicos.

Lugar: Aula VIII

Fecha: Agosto
2019

Horario no
definido

Sistema de estudios

Estudiantes de
VIII ciclo

En los estudiantes de VIII ciclo de la carrera de Ciencias Sociales y Desarrollo Rural, se observó, ya los estudiantes, estando en curso de Taller de Investigación Educativa, no, pueden elaborar adecuadamente un instrumento de investigación, para ello se dificultad en avanzar sus trabajo de investigación, tomar a ligera el curso de estadísticas.

Estudiantes de
X ciclo

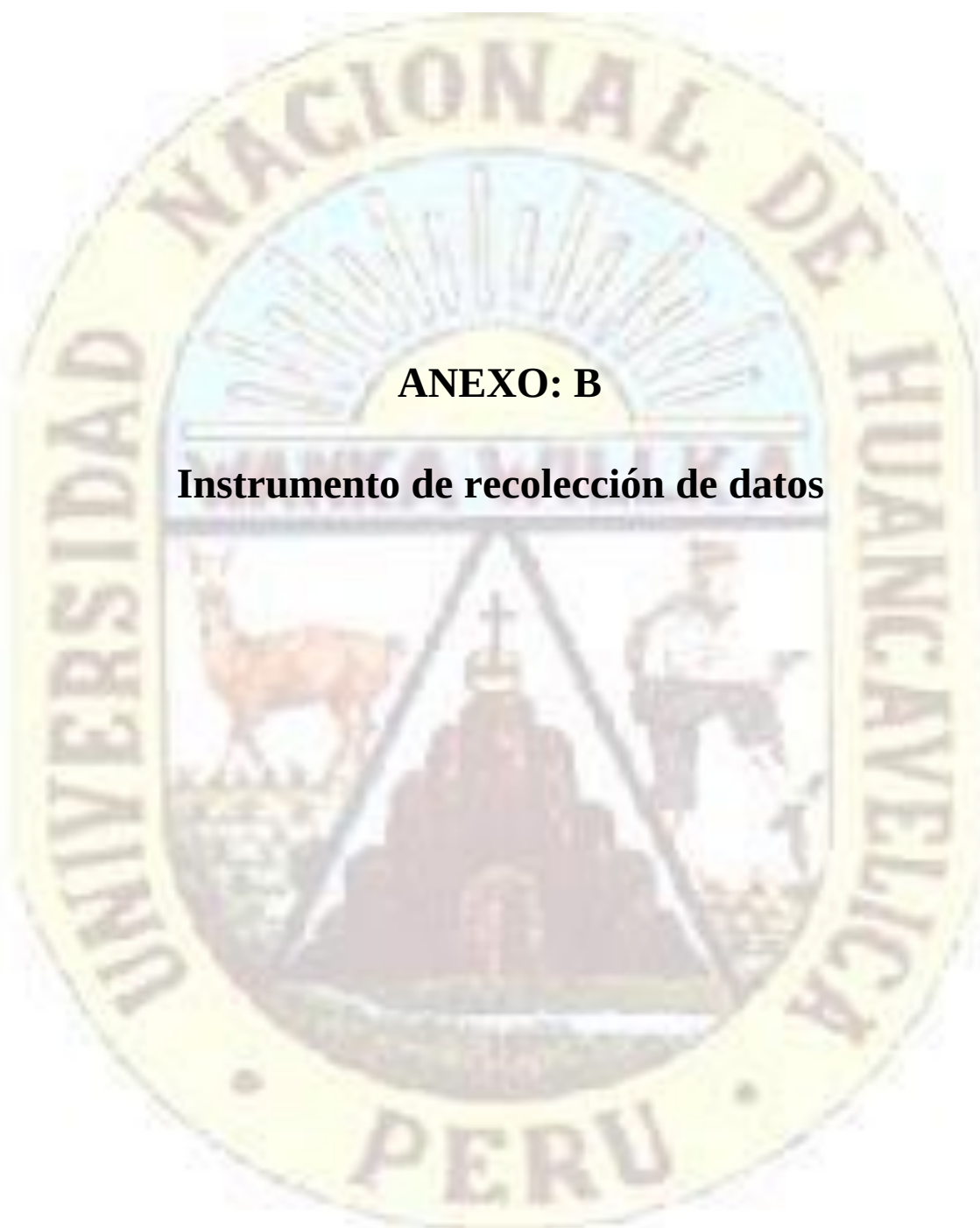
Lugar: Aula de X
Fecha: Septiembre
2019

Ámbito: Independiente

Objeto de estudio:
Estudiantes de
X ciclo de
la carrera.

Describir e interpretar los
hechos pedagógicos

En los estudiantes de X ciclo de la carrera
Profesional de Ciencias Sociales y del Ambiente
Rural, se observó que el poco interés
de parte de los estudiantes en el
proceso de investigación y su ejecución,
limitando limitaciones el procesamiento
estadístico, por lo cual la conservación
de ello lo mantienen o aún procesar
estadísticos, también opinan que los
estudiantes lo mandan hacer toda la
investigación.



ANEXO: B

Instrumento de recolección de datos



Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA

(Creada por ley N° 25265)

Facultad de Ciencias de la Educación

Escuela Profesional de Educación Secundaria



CUESTIONARIO SOBRE HABILIDADES INVESTIGATIVAS AMBIENTALES

ESPECIALIDAD

CICLO

Matemática, Computación e Informática
y Ciencias Sociales y Desarrollo Rural

De II-X

De II-X

OBJETIVO:

Joven estudiante, el objetivo de la aplicación de este instrumento es la obtención de la información sobre las habilidades investigativas ambientales de estudiantes de Educación Secundaria de la Facultad de Ciencias de la Educación, la misma que forma parte del estudio de investigación que busca contribuir con la orientación del proceso investigativo.

INSTRUCCIONES:

El instrumento consta de 50 ítems con escala tipo Likert va de 1 a 4 puntos(Nunca, Ocasionalmente, A menudo y Siempre). La variables es Habilidades investigativas ambientales y sus dimensiones es Planificación de investigación(15 ítems), Organización de la información (7 ítems), Metodología de la investigación (12 ítems), Lenguaje Científico (8 ítems) y Manejo de tecnología (8 ítems).

lee detenida y cuidadosamente los ítems que presenta en el cuadro inferior y marque con un aspa (x) en el recuadro con lo que frecuente lo realiza de manera sincera.

1. Nunca		2. Ocasionalmente		3. A menudo		4. Siempre			
Dimensión / ítems						1	2	3	4
Dimensión1: Habilidades de planificación de la investigación ambiental.									
1	Realizo un diagnóstico del problema ambiental.								
2	Utilizo las técnicas e instrumentos de recolección de datos para la identificar el problema.								
3	Describo el problema de investigación ambiental.								
4	Selecciono adecuadamente el objeto de estudio.								
5	Analizo el problema ambiental, sus causas y efectos.								
6	Describo la línea o campo de investigación ambiental.								
7	Analizo la factibilidad donde se desarrollara la investigación ambiental.								
8	Describo la (s) variable(s) de investigación.								
9	Elaboro las dimensiones de la(s) variable (s).								
10	Defino conceptualmente la(s) variable(s).								
11	Estructuro el marco teórico de la investigación.								
12	Elaboro los antecedentes de la investigación.								
13	Elaboro la justificación de la investigación.								
14	Formulo el problema de investigación de manera correcta.								
15	Realizo la delimitación del problema de forma óptima.								
Dimensión2: Habilidades de organización de la información									
16	Selecciono información relevante en libros y revistas académicas.								
17	Selecciono información en repositorios de universidades.								
18	Elaboro fichas documentales y fichas de trabajo ambiental.								
19	Empleo un sistema de referencia para dar crédito a las fuentes consultadas.								
20	Deslindo evidencias científicas de otro tipo de evidencias.								

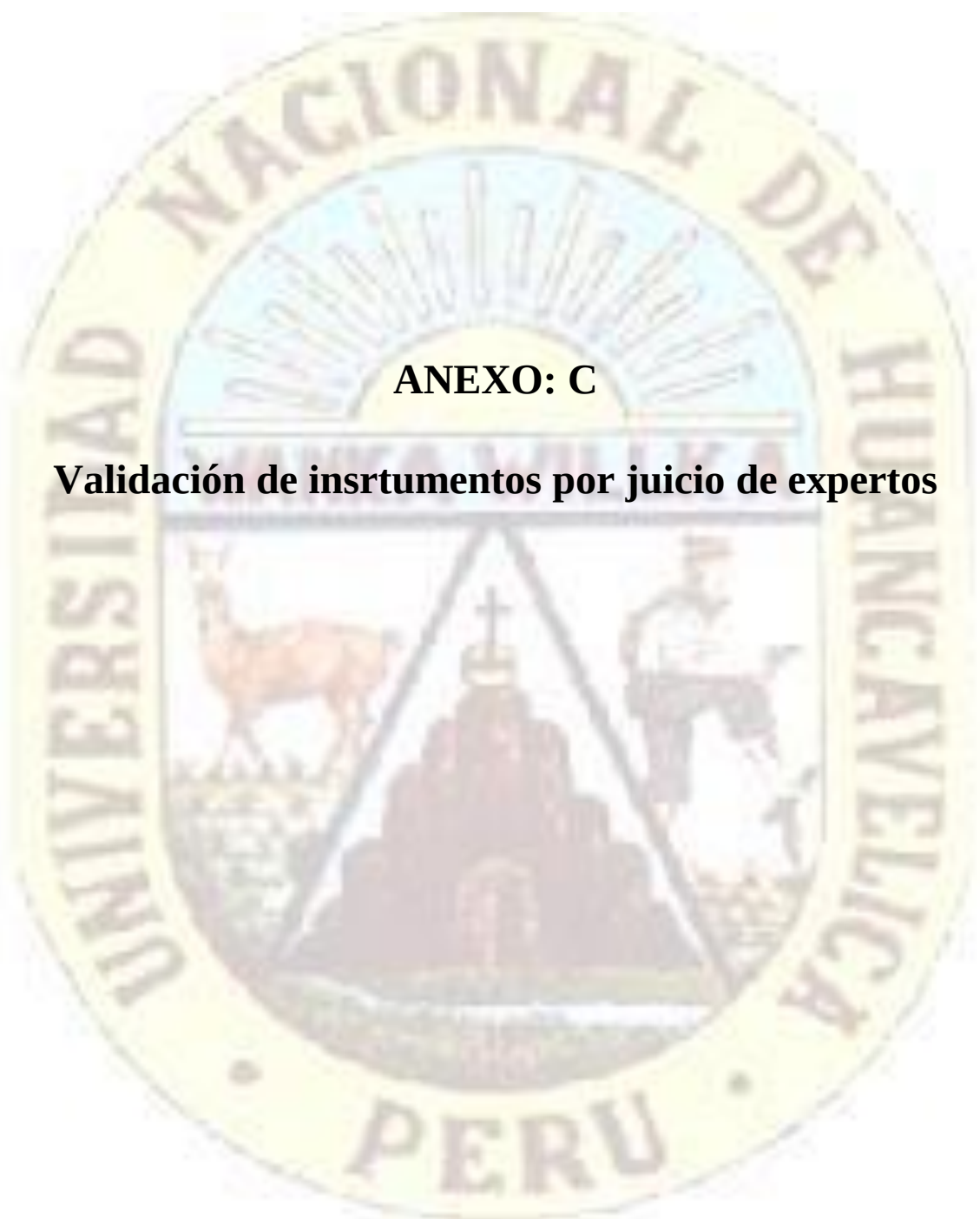
21.	Contrasto planteamientos y posturas de diferentes autores acerca del fenómeno del estudio.				
22.	Realizo una evaluación crítica de las diferentes posturas teóricas revisadas en la literatura.				
Dimensión3: Habilidades de metodología de investigación ambiental					
23	Planteo el problema a resolver a través de la investigación ambiental.				
24	Elaboro y planteo una pregunta de investigación que ayude a resolver el problema planteado.				
25	Redacto los objetivos de investigación ambiental.				
26	Elijo un tipo de estudio y diseño de investigación que permite responder las preguntas planteadas.				
27	Realizo la definición de la(s) variable(s) con respecto al marco teórico o antecedentes.				
28	Realizo operacionalización de variable(s).				
29	Realizo una adecuada delimitación de la población de estudio.				
30	Realizo una selección de manera óptima la muestra a estudiar.				
31	Utilizo una técnica o estrategia adecuada para el muestreo.				
32	Selecciono un instrumento adecuado para recopilar información, en cuando a su validez, confiabilidad y estandarización requeridas por la investigación.				
33	Operacionalizo los ítems para la recolección de datos.				
34	Realizo el instrumento adecuado para investigación.				
Dimensión4: Habilidades de lenguaje científico.					
35	Describo óptimamente en texto la información obtenida y apoyarse en tablas y gráficas, en caso de ser necesario.				
36	Presento conclusiones derivadas de los resultados congruentes con la pregunta de investigación.				
37	Redacto el reporte de investigación con orden y estructura metodológica.				

38	Escribo el reporte de investigación con una adecuada secuencia de ideas y claridad en la redacción.				
39	Aplico las reglas de ortografía al escribir el reporte de investigación.				
40	Elaboro un informe de investigación para su publicación.				
41	Redacto un artículo del informe de investigación.				
42	Presento en un congreso el informe de investigación en forma clara y precisa.				
Dimensión5: Habilidades de manejo de tecnología					
43	Realizo el chat para comunicarme con mi asesor.				
44	Utilizo óptimamente el Power Point.				
45	Utilizo suficientemente el Excel.				
46	Utilizo hábilmente un software estadístico.				
47	Manejo correctamente el internet.				
48	Utilizo a propiamente el Word.				
49	Utilizo el aula virtual.				
50	Manejo el correo electrónico para comunicarme con mi asesor.				

ESCALA DE MEDICIÓN DE NIVEL DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS AMBIENTALES

N°	NIVELES DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS AMBIENTALES	ESCALA VALORATIVA
1	Nivel 1: El estudiante esta muy deficiente	0-50
2	Nivel 2: El estudiante esta en proceso	51-100
3	Nivel 3: El estudiante esta Suficiente	101-150
4	Nivel 4: El estudiante esta destacado	150- 200

Muchas gracias por su participación....!



ANEXO: C

Validación de insrtumentos por juicio de expertos



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CENTRO DE INVESTIGACION

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR
CRITERIO DE JUECES



I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del juez : Antezana Panaguirre, Regulo
1.2 Cargo e institución donde labora : Docente de la U.N.H.
1.3 Nombre del instrumento evaluado : Cuestionario de encuesta
1.4 Autor (es) del instrumento : Emerson Astopillo Armas

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible			X		
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables			X		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente			X		
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados			X		
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				X	
8. COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems			X		
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación				X	
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					X

CONTEO TOTAL DE MARCAS	A	B	C	D	E
(realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)	5	9	1		

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50} = 0,72$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORIA	INTERVALO
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Antes de su aplicación, someter a una prueba piloto

Lugar: C. M. Putucampa

Huancavelica, 11 de diciembre del 2019

Firma del juez



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CENTRO DE INVESTIGACION

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR
CRITERIO DE JUECES



I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del juez : CARMI MONTEZ, Lizardo
1.2 Cargo e institución donde labora : DOCENTE
1.3 Nombre del instrumento evaluado : CUESTIONARIO
1.4. Autor (es) del instrumento : EMERSON ASTODILLO ARMAS

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1.CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible				✓	
2.OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables				✓	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				✓	
4.ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada				✓	
5.SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente				✓	
6.PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados				✓	
7.CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				✓	
8.COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems				✓	
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					✓
10.APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					✓

CONTEO TOTAL DE MARCAS	A	B	C	D	E
(realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)				8	2

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50} = \frac{32 + 10}{50} = \frac{42}{50} = 0,84$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORIA	INTERVALO
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Procede su aplicación

Lugar: C. M. Paturpampa

Huancavelica 11 de diciembre del 20 19

Firma del juez



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CENTRO DE INVESTIGACION

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR
CRITERIO DE JUECES



I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del juez : M. Félix A. Candela Conce
1.2 Cargo e institución donde labora : Docente
1.3 Nombre del instrumento evaluado : Universidad Nacional de Huancavelica
1.4 Autor (es) del instrumento : Enrique A. Tapillo Amos

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible				✓	
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				✓	
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente				✓	
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados				✓	
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				✓	
8. COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems				✓	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación				✓	
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					✓

CONTEO TOTAL DE MARCAS	A	B	C	D	E
(realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)	4	2	3	5	3

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50} = \frac{4(4) + 2(2) + 3(3) + 4(5) + 5(3)}{50} = \frac{47 + 10}{50} = 0.86$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORIA	INTERVALO
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

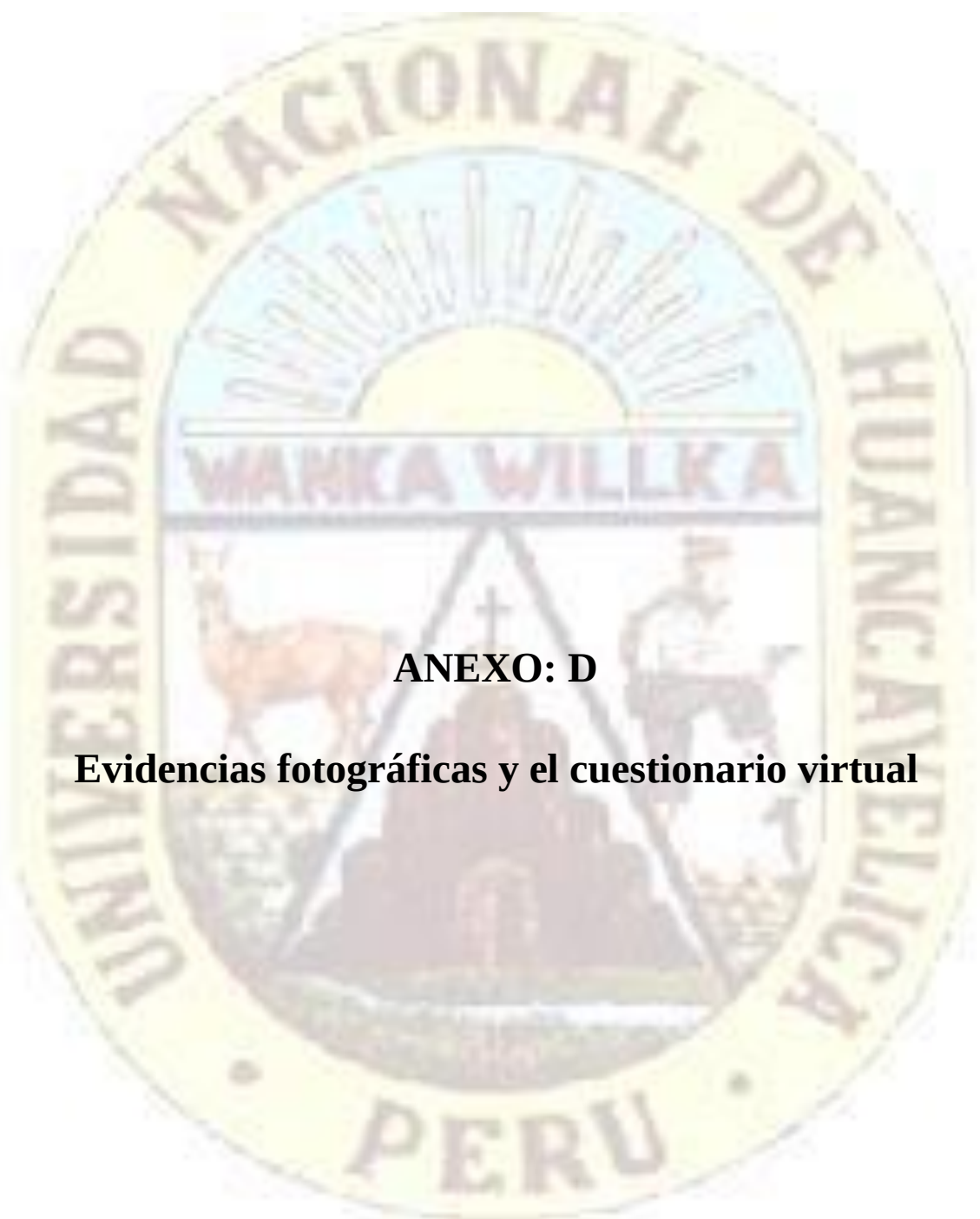
IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Reservar para piloto y determinar su
propiedades psicométricas

Lugar: C. El Patuspampa

Huancavelica 11 de enero del 2013

[Firma]
Firma del juez



ANEXO: D

Evidencias fotográficas y el cuestionario virtual

Haciendo encuesta de cuestionarioa de habilidades investigativas ambientales a los estudiantes de la especialidad de Matemática, Computación e Informática.



Haciendo encuesta de cuestionarioa de habilidades investigativas ambientales a los estudiantes de la especialidad de Ciencias Sociales y Desarrollo Rural.



Haciendo la encuesta virtual del cuestionario de habilidades investigativas ambientales a los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, Facultad de Ciencias de la Educación-UNH



ENCUESTA DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS AMBIENTALES.

Objetivo:

Joven estudiante, el objetivo de la aplicación de este instrumento es la obtención de la información sobre habilidades investigativas ambientales de estudiantes de la Facultad de Educación.

Instrucciones:

Lee detenida y cuidadosamente los ítems que presenta en las opciones del círculo inferior y has un clic en ello con lo que mas frecuente lo realizas y envíalo.

LE AGRADEZCO MUCHO!

Act

Dirección de correo electrónico *

Texto de respuesta corta

Especialidad *

☐ Matemática, Computación e Informática

☐ Ciencias Sociales y Desarrollo Rural

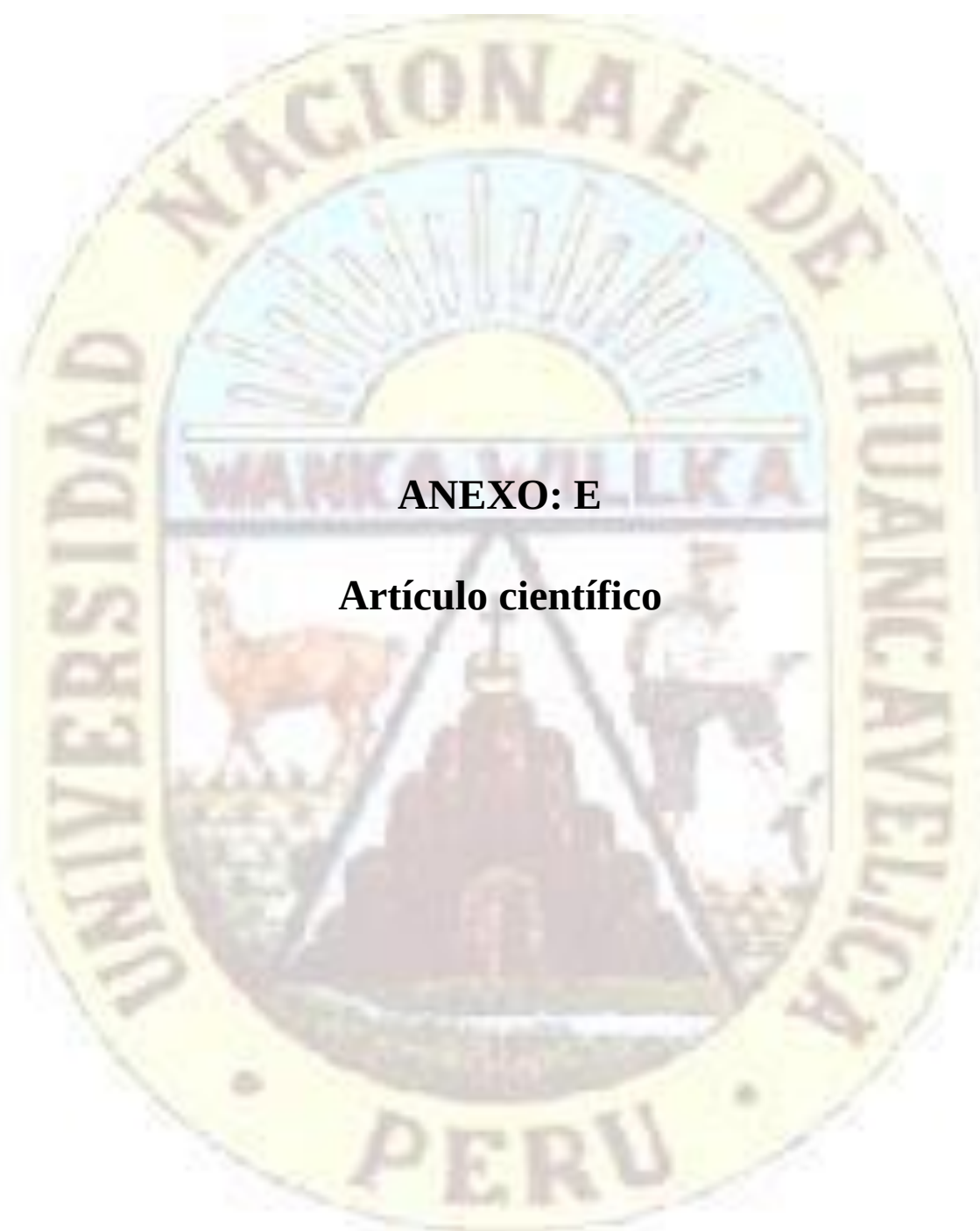
ciclo de estudios *

Texto de respuesta corta

Habilidades de planificación de la investigación ambiental



<https://docs.google.com/forms/d/1QDeqK-XCKzZ2TVoW1h5o-uNbEgl8fP5mbKzbFmjnyk/edit>



ANEXO: E

Artículo científico



LAS HABILIDADES INVESTIGATIVAS AMBIENTALES EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE UNH-2019



Datos del autor

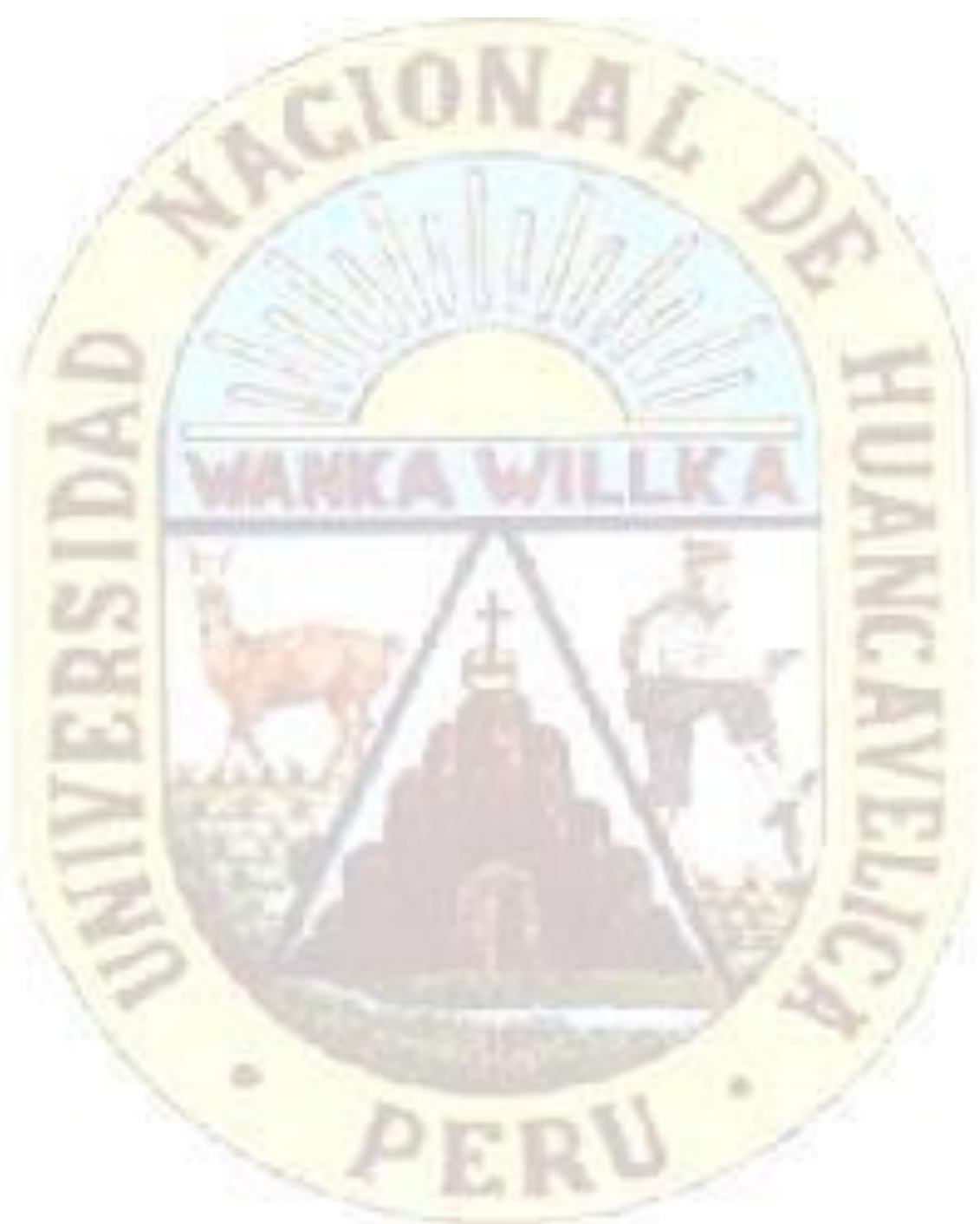
Emerson ASTOPILLO ARMAS, Bachiller en Ciencias de la Educación en la Especialidad de Matemática, Computación e Informática. Correo Emey1696@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6028-4875>.

Agradecimiento: Proyecto 066_UNH,
Asesor: Humberto G. GARAYAR TASAYCO
Lizardo CHACHI MONTES, Félix A. CANALES CONCE

RESUMEN

La presente investigación, tuvo por objetivo determinar los niveles de habilidades investigativas ambientales, en los estudiantes en proceso de formación profesional. El tipo de investigación del presente estudio debido a su finalidad fue básico, con nivel descriptivo y diseño descriptivo simple. La población estuvo conformada por 267 estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, 150 estudiantes para la muestra de la investigación, 75 estudiantes de la especialidad de Matemática, Computación e Informática y 75 estudiantes de Ciencias de Sociales y Desarrollo Rural. Para el recojo de información se empleó el cuestionario de habilidades investigativas ambientales como instrumento la cual pasó el filtro de validez a través de juicio de expertos. Los resultados obtenidos en las pruebas fueron procesados en el programa estadística SPSS 24. Los resultados mostraron que el nivel de habilidades investigativas ambientales fue el Nivel 3 Suficiente con 105 estudiantes que representa el (70%) de la población muestra, con respecto a los cinco dimensiones de la variable: habilidades de planificación de la investigación ambiental el Nivel 3 Suficiente 100 (66,7%), habilidades de la organización de la información el Nivel 3 Suficiente 93 (62%), habilidades de metodología de la investigación ambiental el Nivel 3 Suficiente 98 (65,33%), habilidades de lenguaje científico el Nivel 3 Suficiente 96 (64,%), habilidades de manejo de tecnología el Nivel 3 Suficiente con 87 (58,%). Finalmente, concluimos que, aplicación del cuestionario contribuyo alcanzando un Nivel 3 Suficiente de habilidades investigativas ambientales de los estudiantes.

Palabras de clave: habilidades, habilidades investigativas, habilidades ambientales



ABSTRACT

The objective of this research was to determine the levels of environmental investigative skills in students in the professional training process. Due to its purpose, the type of research of the present study was basic, with a descriptive level and a simple descriptive design. The population consisted of 267 students from the Professional School of Secondary Education, from the Faculty of Education Sciences, 150 students for the research sample, 75 students from the specialty of Mathematics, Computing and Informatics and 75 students from Computer Science. Social and Rural Development. For the collection of information, the questionnaire of environmental investigative skills was used as an instrument which passed the validity filter through expert judgment. The results obtained in the tests were processed in the statistical program SPSS 24. The results showed that the level of environmental investigative skills was Level 3 Sufficient with 105 students representing (70%) of the sample population, with respect to the five Dimensions of the variable: environmental research planning skills Level 3 Sufficient 100 (66.7%), information organization skills Level 3 Sufficient 93 (62%), environmental research methodology skills Level 3 Sufficient 98 (65.33%), scientific language skills Level 3 Sufficient 96 (64,%), technology management skills Level 3 Sufficient with 87 (58,%). Finally, we conclude that the application of the questionnaire contributed to reaching a Sufficient Level 3 of students' environmental investigative skills.

Keywords: skills, investigative skills, environmental skills

INTRODUCCIÓN

En la actualidad el proceso investigativo, el desarrollo investigativo en tema ambiental es de emergente con la situación climatológica que cada año va cambiando, el factor del consumo alimenticio (Productos importados y transgénicos), si realmente queremos a nuestro planeta, a la naturaleza que nos rodea, parece que somos los destructores de nuestro planeta con la contaminación ambiental y mucho más como da alerta el ONU “A medida que aumenta el número de actores y objetos lanzados al espacio, el problema se está convirtiendo en una preocupación mayor para la comunicación internacional” y estima que existen 750.000 objetos de más de 1 cm sin utilidad orbitando a enorme velocidad y asimismo vemos que se estima 129 000 millones de mascarillas y 65 000 millones de guantes se utilizan cada mes en todo el mundo, según Enviromental Science and Technology publicado por Radio Programa del Perú (RPP) y además que el 75% de plástico generado por la Covid_19 llegará como desechos a mares, la verdad nos autodestruiremos a nosotros mismos y a nuestra planeta.

Las niveles de habilidades investigativas ambientales en los estudiantes de la formación profesional es necesario, lo definió Machado & Montes de Oca que “no solo es aprender y asimilar completamente teorías, leyes, conceptos, etc. sino de lado es desarrollar habilidades y competencias que le permitan al estudiante asumir una actitud responsable en la solución científica de los problemas de la sociedad y ambiental”. (2009, pág. 22)

El objetivo trazado es describir y determinar sus niveles de habilidades investigativas que presentan los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica para la enseñanza con el enfoque ambiental según (Ministerio de

Educación [MINEDU], 2016), de igual manera describir sus niveles en sus respectivas dimensiones de la variable: habilidades de planificación de la investigación, habilidades de organización de la información, habilidades de metodología de la información, habilidades de lenguaje científico y habilidades de manejo de tecnología como por ejemplo el dominar hábilmente un software estadístico para procesar y el análisis de la información estadística.

MATERIALES Y MÉTODOS

Propone Gonzales, Oseda, Ramirez, & Gave, que la investigación es de tipo básica, porque tiene como finalidad de la búsqueda de nuevos conocimientos y nuevos campos de investigación sin un fin práctico específico e inmediato. Tiene como fin de crear un cuerpo de conocimiento teórico sobre los fenómenos sociales, sin preocuparse de su aplicación práctica de las habilidades investigativas ambientales en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación en sus especialidades de Matemática, Computación e Informática y Ciencias Sociales y Desarrollo Rural en el año 2019.

El presente estudio responde a un nivel descriptivo también conocida como la investigación estadística, se describen los datos y características de la población o fenómeno en tal estudio tiene como objetivo central la descripción de los fenómenos, podemos decir como el primer nivel de conocimiento científico. Utilizamos el método descriptivo; como la observación y descripción de hechos. (Gonzales, Oseda, Ramirez, & Gave, 2014).

La población para el presente trabajo de investigación fue de 267 estudiantes de lo cual el muestreo fue de 150 estudiantes con muestreo no probabilística de la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica. Se utilizó la técnica de la observación que nos ayudó a registrar diversas descripciones de los compañeros su actitud hacia

el curso de investigación y hice un cuestionario de habilidades investigativas ambientales.

Se aplicó las técnicas de observación, entrevistas no estructuradas y prueba de test, con su respectivo instrumento de Cuaderno de Registro de Hechos Pedagógicos (CRHP), guía de entrevistas no estructuradas y el instrumento de cuestionario con escala de Likert para evaluar sus niveles de habilidades investigativas ambientales, para ello se formularon 50 ítems validado por juicio de expertos, cada pregunta responde a la valoración de 1=Nunca, 2=Ocasionalmente, 3=A menudo, 4=Siempre con una escala de medición de nivel de habilidades investigativas ambientales.

Tabla 1

Confiabilidad de instrumento de investigación con alfa de cronbach

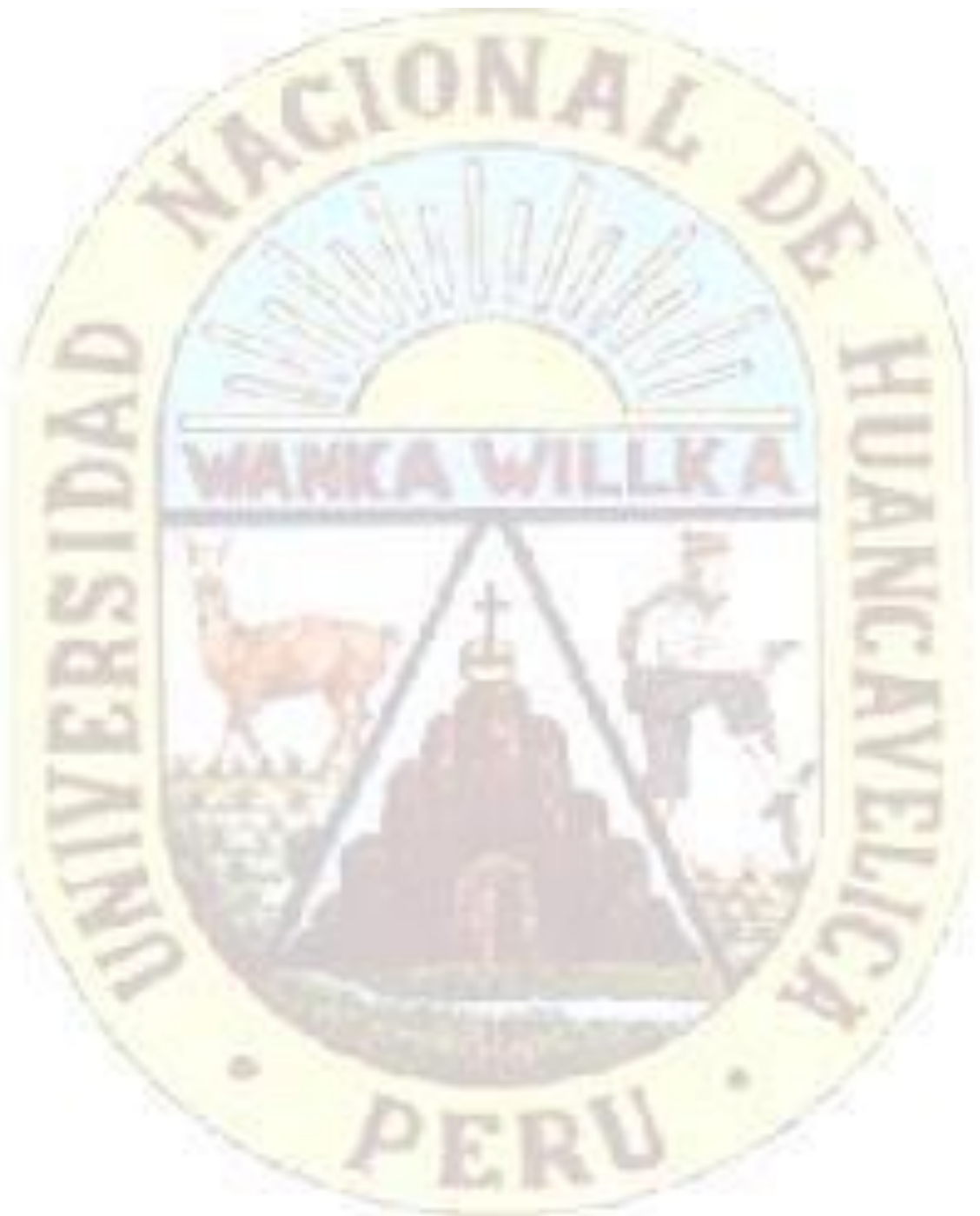
ALFA DE CRONBACH	N DE ELEMENTOS
,968	50

Fuente: Elaborado por el investigador teniendo en cuenta la opinión de juicio de expertos.

Como se muestra en las tablas anteriores en resúmenes de 150 casos o sujetos investigados al 100%, como se observa en tabla 4 obtuvimos la confiabilidad del instrumento de 50 ítems con alfa de cronbach resulta el 0,968 ese significa que el instrumento de investigación es confiable y fiable.

N°	NIVELES DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS AMBIENTALES	ESCALA VALORATIVA
1	Nivel 1: El estudiante está muy deficient	0-50
2	Nivel 2: El estudiante está en proceso	51-100
3	Nivel 3: El estudiante esta Suficiente	101-150
4	Nivel 4: El estudiante esta destacado	150- 200

Fuente: Elaborado de Estrategias para la evaluación de desempeño docente de Moran Requena, (2018). Adaptado su medición a nuestra investigación por estándares de habilidades investigativas:



Estándares de niveles de habilidades investigación ambiental

NIVELES	DESCRIPCIÓN
Nivel N° 1 Muy deficiente	1° Dimensión: El estudiante realiza deficientemente un diagnóstico del problema de investigación ambiental. 2° Dimensión: El estudiante no selecciona informaciones relevantes en libros y revistas académicas, repositorios de la universidades. 3° Dimensión: El estudiante no plantea adecuadamente el problema de investigación ambiental. 4° Dimensión: No interpreta óptimamente la información de tablas y gráficos. 5° dimensión: El estudiante no se comunica frecuentemente con su asesor.
Nivel N°2 En proceso	1° Dimensión: El estudiante está en proceso describir y seleccionar el objeto de estudio o se dificulta en analizar sus causas y consecuencias del problema ambiental. 2° Dimensión: El estudiante se dificulta hacer un sistema de referencia para dar crédito a las fuentes consultadas. 3° Dimensión: El estudiante presenta en proceso de formular los objetivos y elegir el tipo, diseño y definición operacional del variable. 4° Dimensión: El estudiante se dificulta en la redacción con las fallas ortográficas y escribir con un lenguaje científico. 5° dimensión: El estudiante está en proceso de manejo de tecnología como Power Point, Excel.
Nivel N° 3 Suficiente	1° Dimensión: El estudiante hace buen diagnóstico de problema, describe correctamente las causas y consecuencias y seleccionar las variable (es) y la operacionalización de la (es) variable (es) y conceptualizarlo. 2° Dimensión: El estudiante analiza informaciones relevantes para su investigación y deslinda los antecedentes de la investigación de manera internacional, nacional y local. 3° Dimensión: El estudiante plantea suficientemente el problema de investigación y formular los objetivos y su marco metodológico 4° Dimensión: El estudiante analiza las tablas y figuras y escribe con claridad suficientemente en lenguaje científico el proyecto de investigación. 5° dimensión: El estudiante se comunica A menudo con su asesor, utiliza suficientemente el Power Point, Excel, Word y un software.
Nivel N°4 Destacado	1° Dimensión: El estudiante estructura el marco teórico, justificación y delimitación del problema de investigación. 2° Dimensión: El estudiante evalúa las posturas teóricas y contrasta los planteamientos y conclusiones de diferentes autores. 3° Dimensión: El estudiante realiza la operacionalización de la variable y selección de la población, muestra, muestreo, el instrumento de la investigación en cuanto a su validación, confiabilidad y estandarización de la investigación. 4° Dimensión: El estudiante elabora el proyecto e informe de investigación y artículo científico con claridad y precisión. 5° Dimensión: El estudiante utiliza hábilmente un software estadístico para procesamiento y análisis de datos estadísticos y utiliza frecuentemente el aula virtual para comunicarse con sus asesores.

Emerson ASTOPILLO ARMAS

RESULTADOS

Los resultados obtenidos fue de Nivel 3 de Suficiente en habilidades investigativas ambientales en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación en la Escuela Profesional de Educación Secundaria en sus ambas especialidades de Matemática, Computación e Informática y Ciencias Sociales y Desarrollo Rural en el año 2019 en el semestre II de estudios académicos de II ciclo a X ciclo.

Tabla 1

Resultado de habilidades investigativas ambientales de Escuela Profesional de Educación Secundaria (EPES) de la Facultad de Ciencias de la Educación.

Niveles	Ciencias Sociales y Desarrollo Rural		Matemática, Computación e Informática		EPES
	Frecuencia	porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
En proceso	8	5,3%	8	5,3%	16 10,7%
Suficiente	50	33,3%	55	36,7%	105 70%
Destacado	17	11,3%	12	8,0%	29 19,3%
Total	75	50%	75	50%	150 100%

Fuente: Elaborado por el investigador mediante la aplicación del instrumento

Interpretación: De la Tabla N°1, se observa su nivel de habilidades investigativas ambientales en las Especialidades de Matemática, Computación e Informática predominando con 55 (33,3%) estudiantes que se encuentran en el Nivel Suficiente mientras en Ciencia Sociales y Desarrollo Rural predomina con 50 (36,7%) estudiantes que se encuentran en Nivel Suficiente, de la misma manera se observa en la Figura 1, muestra el 105 (70%) estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria (EPES) presentan un Nivel 3 de Suficiente en las habilidades investigativas ambientales de total de 100% de 150 estudiantes de la muestra poblacional.

Tabla 2*Nivel de habilidades investigativas ambientales por ciclos.*

Niveles CICLO	En proceso		Suficiente		Destacado		Total
	Fre.	% N	Fre.	%N	Fre.	%N	
II	8	5,3%	19	12%	3	2%	30 (20%)
IV	1	0,66%	23	14%	6	4%	30 (20%)
VI	1	0,66%	24	16%	5	3%	30 (20%)
VIII	5	3,3%	19	12%	6	4%	30 (20%)
X	1	0,66%	20	13%	9	6%	30 (20%)
Total	16	10,7%	105	70%	29	19,3%	150 (100%)

Fuente: Aplicación del instrumento mediante la aplicación del instrumento.

Interpretación: En el cuadro N° 6 y la Figura N° 2, se presentan puntajes esperados y observados del nivel de habilidades investigativas ambientales por ciclos, se observa en el II CICLO que alcanzan un Nivel 3 Suficiente con 19 estudiantes que representa el 12, 67% de la población muestral, se observa en el IV CICLO que alcanzan un Nivel 3 Suficiente con 23 estudiantes que representa el 15,33% de la población muestral, se observa en el VI CICLO que alcanzan un Nivel 3 Suficiente con 24 estudiantes que presenta el 16,00% de población muestral, se observa en el VIII CICLO que alcanzan un Nivel 3 Suficiente con 19 estudiantes que representa el 12,67% de la población muestral y se observa en el X CICLO un Nivel 3 Suficiente con 20 estudiantes que representa el 13,33% de la población muestral.

habilidades de planificación de investigación ambiental.

Tabla 3

Habilidad de planificación de la investigación ambiental

NIVEL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy deficiente	1	0,7%
En proceso	22	14,7%
Suficiente	100	66,7%
Destacado	27	18,0%
Total	150	100,0%

Fuente: Aplicación de instrumento, 1° dimensión de la variable.

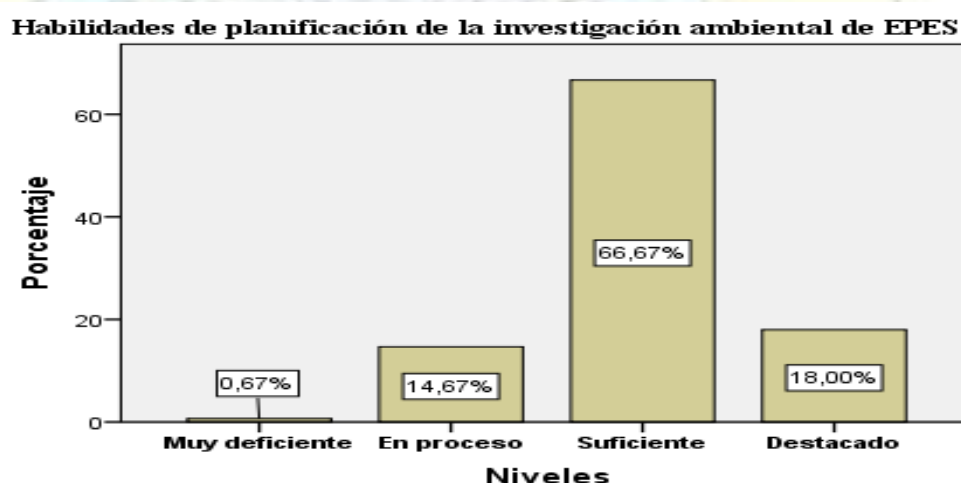


Figura 8 Elaborado por el investigador del Tabla 3: habilidades de planificación ambiental de la Escuela profesional de Educación Secundaria (EPES)

Interpretación: En el Tabla N° 3, se observa en habilidades de planificación de la investigación ambiental, alcanzan un Nivel 1 Muy deficiente con 1 estudiante que representa el 0,67%, además, se observó un Nivel 2 En Proceso con 22 estudiantes que representa el 14,67%, se observó un Nivel 3 Suficiente con 100 estudiantes que representa el 66,67% de la población muestral, asimismo, se observa un Nivel 4 Destacado con 27 estudiantes que representa el 18,00% de la población muestral.

Habilidades de organización de información.

Tabla 4 *Habilidades de organización de información*

NIVEL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy deficiente	1	0,7%
En proceso	33	22,0%
Suficiente	93	62,0%
Destacado	23	15,3%
Total	150	100,0%

Fuente: Aplicación de instrumento, 2º dimensión de variable

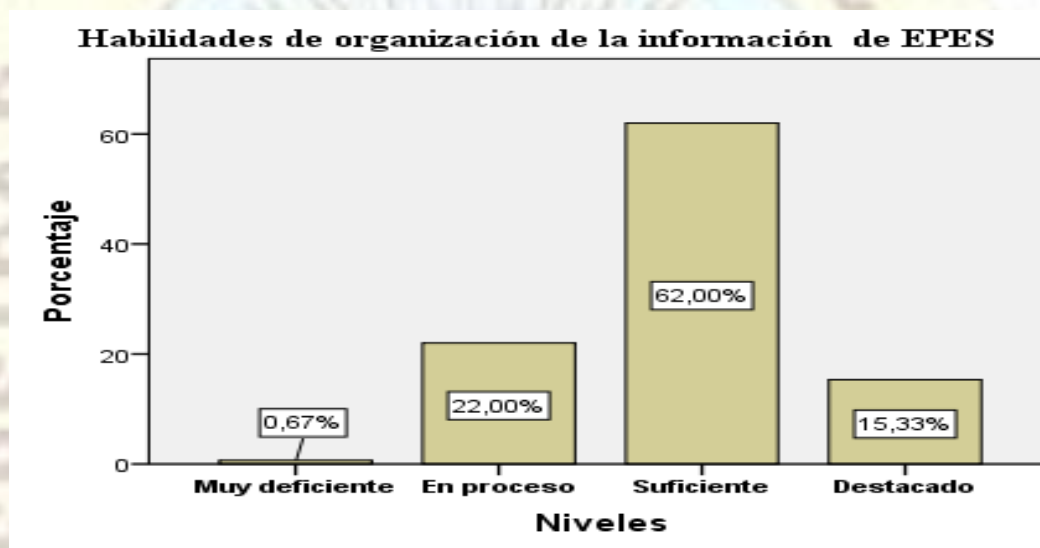


Figura 9 Elaborado por el investigador del Tabla 4: habilidades de organización de la información de la Escuela profesional de Educación Secundaria (EPES)

Interpretación: En el Tabla 4, se presentan puntajes esperados y observados en habilidades de organización de la información, se observa que alcanza un Nivel 1 Muy Deficiente con 1 estudiante que representa el 0,67%, se observa un Nivel 2 En proceso con 33 estudiantes que presenta el 22,00% de la población muestral, se observa un Nivel 3 Suficiente con 93 estudiantes que presenta el 62,00% de la población muestral. Se observa que alcanza un Nivel 4 Destacado con 23 estudiantes que presenta el 15,33% de la población muestral.

Habilidades de metodología de investigación ambiental.

Tabla 5

Habilidades de metodología de investigación ambiental

NIVEL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy deficiente	1	0,7%
En proceso	24	16,0%
Suficiente	98	65,3%
Destacado	27	18,0%
Total	150	100,0%

Fuente: Aplicación de instrumento, 3° dimensión de variable

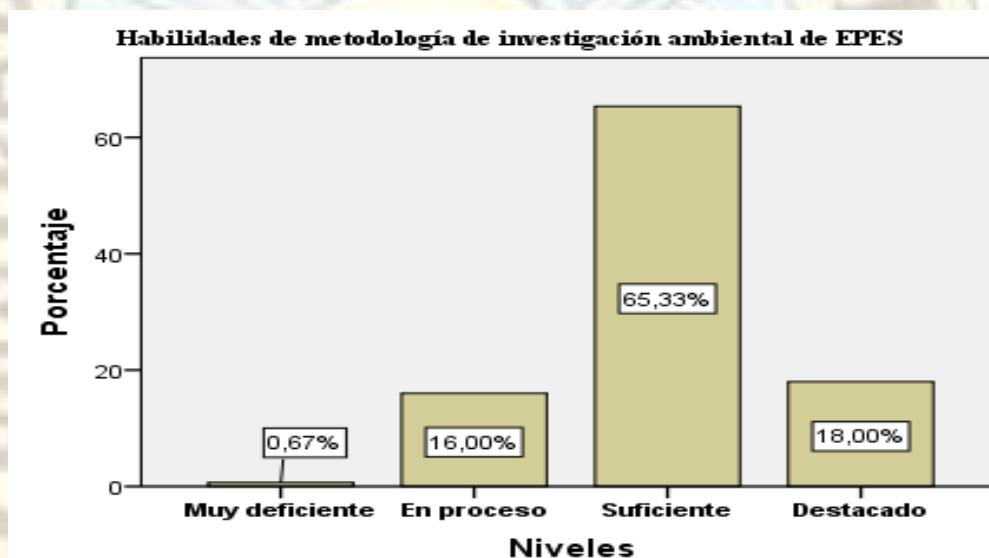


Figura 10 Elaborado por el investigador del Tabla 5: habilidades de metodología de investigación ambiental de la Escuela profesional de Educación Secundaria (EPES)

Interpretación: En la tabla N° 10 y Figura 6, Se observa en metodología de investigación ambiental un Nivel 1 Muy Deficiente con 1 un estudiante que presenta el 0,67%, se observa un Nivel 2 En Proceso con 24 estudiantes que presenta el 16,00%, se observa que alcanza un Nivel 3 Suficiente con 98 estudiantes que presenta el 65,33% de la población muestral, se observa un Nivel 4 Destacado con 27 estudiantes que presenta el 18,00% de la población muestral.

Habilidades de lenguaje científico.

Tabla 6

Habilidades de lenguaje científico

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Muy deficiente	2	1,3%
En proceso	25	16,7%
Suficiente	96	64,0%
Destacado	27	18,0%
Total	150	100,0%

Fuente: Aplicación de instrumento, 4° dimensión de variable

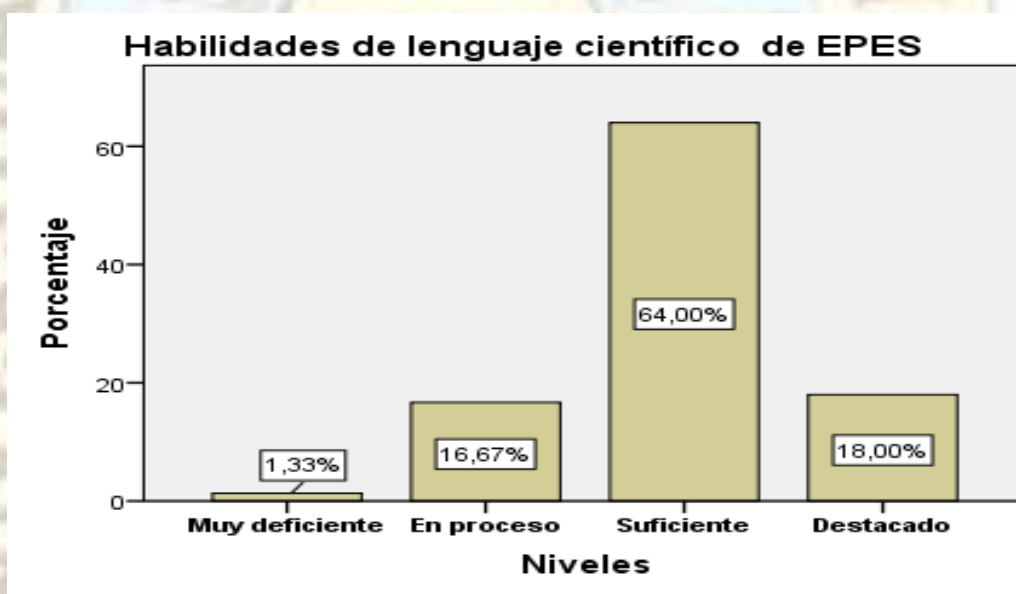


Figura 11 Elaborado por el investigador del Tabla 6: habilidades de lenguaje científico de la Escuela profesional de Educación Secundaria (EPES).

Interpretación: En la Tabla N° 6, se muestra su Niveles de habilidades de lenguaje científico, se observa que alcanza un Nivel 1 Muy Deficiente con 2 estudiantes que presenta el 1,33%, se observa un Nivel 2 En Proceso con 25 estudiantes que presenta el 16,67%, se observa que alcanza predominando un Nivel 3 Suficiente con 96 estudiantes que presenta el 64,00% de la población muestral, se observa un Nivel 4 Destacado con 27 estudiantes que presenta el 18,00% de la población muestral.

Habilidades de manejo de tecnología.

Tabla 8

Habilidades de manejo de tecnología

NIVEL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy deficiente	5	3,33 %
En Proceso	20	13,33%
Suficiente	87	58,0%
Destacado	38	25,33%
Total	150	100,0%

Fuente: Aplicación de instrumento, 5° dimensión de variable

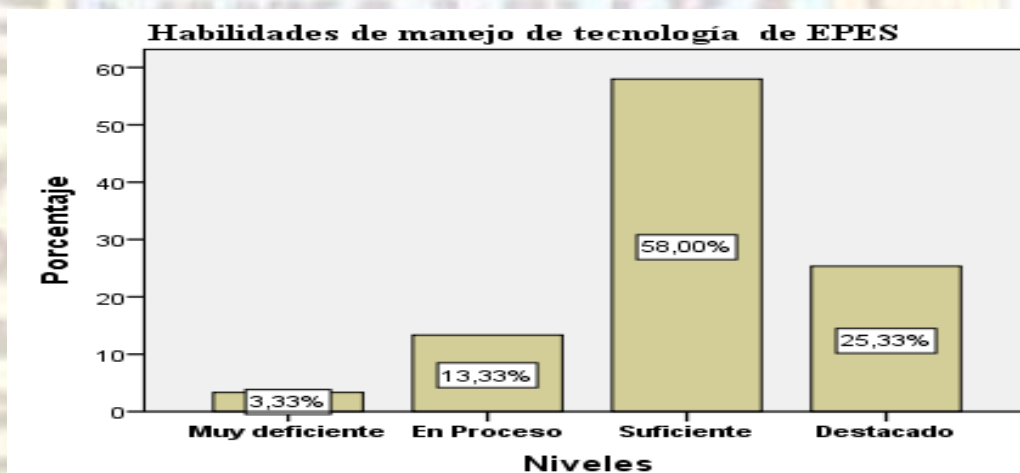


Figura 12 Elaborado por el investigador del Tabla 6: habilidades de manejo de tecnología de la Escuela profesional de Educación Secundaria (EPES).

Interpretación: En la Tabla N° 11 y Figura 7, se muestra su Niveles de habilidades de lenguaje científico, se observa que alcanza un Nivel 1 Muy Deficiente con 2 estudiantes que presenta el 1,33%, se observa un Nivel 2 En Proceso con 25 estudiantes que presenta el 16,67%, se observa que alcanza predominando un Nivel 3 Suficiente con 96 estudiantes que presenta el 64,00% de la población muestral, se observa un Nivel 4 Destacado con 27 estudiantes que presenta el 18,00% de la población muestral.

DISCUSIÓN

En el estudio realizado en los estudiantes del semestre 2019-II, de la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica.

1. Se determinó su nivel de habilidades investigativas ambientales de manera Suficiente con 105 estudiantes que representa el 70% es decir, de la frecuencia que realizan en ocasionalmente en hacer un diagnóstico del problema de investigación, en describir el problema ambiental, describir la línea o campo de investigación ambiental, describir las variables de la investigación ambiental, delimitar un problema ambiental, seleccionar información, Elegir el tipo de estudio y diseño de investigación ambiental, operacionalización de la variable y finalmente lo realizan ocasionalmente seleccionar instrumentos adecuados para la recopilación de la información y mayoritariamente los realizan A menudo en los 5 dimensiones : Habilidades de planificación de la investigación ambiental, habilidades de organización de la información, habilidades de metodología de la investigación ambiental, habilidades de lenguaje científico y habilidades de manejo de tecnología y para ello propone Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente [PNUMA], la investigación sobre habilidades investigativas ambientales tiene que ser de importancia en la universalización de la educación superior como gestores de conocimiento y de innovación, para asegurar mayor racionalidad al desarrollo y cuidado ambiental.
2. El desarrollo de habilidades investigativas ambientales, en los entornos educativos nos permite de un compromiso serio, sistemático, metodológico, esto obliga al docente a capacitarse no solo en pedagogía y/o psicológico educativo, sino como investigador, conocedor del proceso de investigación científica con diferentes enfoques y su metodología y manejo de tecnologías de la información. De igual manera requiere de estudiantes comprometidos, motivados y dispuestos a crear nuevos conocimientos y ciencia para dar soluciones a los problemas socioeconómicas y ambientales de sus contextos; a respecto Zúñiga (2018), ha demostrado, según U de Mann-Whitney que existe

diferencia significativa en las habilidades investigativas ambientales entre el grupo control y el grupo experimental, en el pos test, ya que después de haber aplicado la estrategia de aprendizaje basado en problemas, el grupo experimental subió de 44,50% a 71%, siendo el nivel de significancia 95% menor al 0,05 es decir 0,000, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

3. Podemos decir, por los resultados obtenidos, que solo 9 de 30 estudiantes al terminar su Carrera profesional de la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de un enfoque ambiental en su práctica profesional y que presentan un Proyecto de tesis (Planificación de investigación y organización y metodología de la investigación), ejecución y sustentación del informe de tesis (lenguaje científico y manejo de tecnología).



CONCLUSIÓN

1. Se determinó que el nivel de habilidades investigativas ambientales que predomina de los 150 estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica, según el cuestionario de 50 ítems, alcanza un Nivel 3 Suficiente de habilidades investigativas ambientales con 105 estudiantes que representa el 70 % de la población muestral, con dominio de habilidades investigativas ambientales según los estándares de habilidades investigativas ambientales.
2. Se determinó que el nivel de habilidades de planificación de la investigación ambiental, que predomina de los 150 estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica, según el cuestionario de 50 ítems, alcanza un Nivel 3 Suficiente con 100 estudiantes que representa el 66,67 % de la población muestral.
3. Se determinó que el nivel de habilidades de organización de la información, que predomina de los 150 estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica, según el cuestionario de 50 ítems, alcanza un Nivel 3 Suficiente con 93 estudiantes que representa el 62 % de la población muestral.
4. Se determinó que el nivel de habilidades de la metodología de la información ambiental, que predomina de los 150 estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica, según el cuestionario de 50 ítems, alcanza un Nivel 3 Suficiente con 98 estudiantes que representa el 65 % de la población muestral.

5. Se determinó que el nivel de habilidades de lenguaje científico, de los 150 estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica, según el cuestionario de 50 ítems, alcanza un Nivel 3 Suficiente con 96 estudiantes que representa el 64% de la población muestral.
6. Se determinó que el nivel de habilidades de manejo de tecnología que predomina, de los 150 estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional de Huancavelica, según el cuestionario de 50 ítems, alcanza un Nivel 3 Suficiente con 87 estudiantes que representa el 58 % de la población muestral.



REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Barrios M. (1990). *Criterios y estrategias para la difinicion de lineas de investigacion y prioridades para su desarrollo*. Caracas Venezuela: Universidad Pedagogica Experimental Libertador.
- Bravo, P., Mejino, N., & Rosado, S. (2017). Las actividades experimentales para desarrollar las habilidades investigativas en estudiantes del cuarto grado de Educacion Primaria de la Institucion Educativa N° 32004 San Pedro, Huánuco,2016. (*Tesis pregrado*). Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco.
- Casimiro, U., Almeyda, V., & Blanco, M. (2014). *Teoria, Diseño y Formulación de Proyectos de investigacion*. Lima - Perú: GRAMAL.
- Charles, U. (2002). *Como hacer trabajo de investigacion*. Lima- Peru.
- Diccionario Enciclopedico universal. (n.d.).
- Gonzales, C., Oseda, G., Ramirez, R., & Gave, C. (2014). *Como aprender y enseñar invesigacion cientifica*. Huancayo: Soluiones Graficas SAC.
- Hernández, S. (2014). *Metodología de la investigación* . México: Mc Draw Hil Education.
- La Vanguradia* . (n.d.). Retrieved from Alerta de la basura espacial: <https://www.lavanguardia.com/ciencia/20190901/47120142127/la-onu-alerta-de-que-la-basura-espacial-amenaza-las-comunicaciones-terrestres.html>
- Machado, R., & Montes de Oca, R. (2009). Las habilidades investigativas y nueva universidad. *Scielo*.
- Ministerio de Educación [MINEDU]. (2016). *Curriculo Nacional de Educación Basica*. Lima: MINEDU.
- Ministerio de Educación (MINEDU). (2014). Ley universitaria N° 30220. 6.
- Ministerio de Educación [MINEDU]. (2016). *Curriculo Nacional de Educación Basica*. Lima: MINEDU.
- Ministerio de educación [MINEDU]. (2016). *Programa Curricular de Educación Secundaria*. Lima: MV_CENIX.
- Moran, R. (2018). *Estrategias para la evaluación del desempeños docente*. Huancayo.
- Moreno, M. (2005). Potenciar la educación. Un currículum transversal de formación para la investigación. *Electrónica Iberoamericana*. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1130331>
- Mosqueda, M., Gonzales, M., & Ugarte, W. (2019). Ideas para implementar la educacion ambiental como estrategia curricular en la carrera

- Matemática. *Conrado*, 15(67), 61-67. Retrieved from <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- Nel Quezada, L. (setiembre 2017). *Estadística con SPS (version 24) [software computador]*. Lima: Macro.
- Perez, C., & Lopez, L. (1999). *Las habilidades e invariantes investigativas en la formación del profesorado*. Retrieved from <http://revistas.mes.edu.cu/Pedagogia-Universitaria/articulos/1999/2/189499202.pdf>.
- Piaget, & Ausubel. (1973). *Teoría constructivista y aprendizaje significativo*. Retrieved from Teoría constructivista: <https://sites.google.com/site/teoriaconstructivistau123/proceso/actividad-1>
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente [PNUMA]. (n.d.). *La ONU y el estado derecho*. Retrieved from <https://www.un.org/ruleoflaw/es/un-and-the-rule-of-law/united-nations-environment-programme/>
- Quintanilla, C. (2018 (primera edición)). *Una mirada de la tecnologías de la información y comunicación*. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica.
- Radio Programas del Perú [RPP]. (2020). *Salvemos a nuestros océanos de los desechos de la COVID_19 afectan a cientos de especies marinas*. Retrieved from <https://rpp.pe/campanas/valor-compartido/salvemos-nuestros-océanos-los-desechos-de-la-covid-19-afectan-a-cientos-de-especies-marinas-noticia-1294335?ref=rpp>
- Riveros, D., Terrazo, E., Contreras, E., & Riveros, D. (2010). *Metodología de la investigación*. Huancavelica: INCAINA (primera edición).
- Sá., V. (2020, Enero 16). *Creatividad e innovación*. Retrieved from Blog: <https://rockcontent.com/es/blog/creatividad-e-innovacion/>
- Silvia, P., Lopes, S., & Guiellen, C. (2019). Educación ambiental para el desarrollo sostenible: enfoque desde San luis, Santiago de Cuba. *Scielo (artículo de revista)*, Pag. (11-12).
- Uera Campana, A. B. (2019). Estrategia Didáctica para desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes de la carrera de Terapia Física de la Univesidad Privada de Lima. *Tesis de Maestría*. Universidad Privada de Lima, Lima.
- Vera, R., Chirino, S., Ferrer, O., Blanco, B., Amechazurra, O., & Machdo, C. (2018). Atoevaluación de habilidades investigativas en alumnos ayudantes de una universidad médica de Cuba. *Educacion Medica (artículo de revista)*.

Zúñiga, G. (2018). Estrategia de aprendizaje basado en problemas y su influencia en las habilidades investigativas. (*Tesis doctoral*). Universidad Nacional de Chimborazo-Ecuador, Universidad Nacional Mayor de San Marcos- Lima.

