

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**



ESCUELA DE POSGRADO

TESIS

**MOTIVACIÓN Y APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE
LA ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE BIOLOGÍA CON MENCIÓN EN
BIOTECNOLOGÍA DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS EN LA UNIVERSIDAD
NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ
CARRIÓN**

PRESENTADO POR:

Ronnel Edgar Bazán Bautista

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN DOCENCIA
SUPERIOR E INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA**

ASESOR:

Mo. Edith Meryluz Claros Guerrero

HUACHO - 2019

**MOTIVACIÓN Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS
ESTUDIANTES DE LA ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE BIOLOGÍA CON MENCIÓN EN BIOTECNOLOGÍA DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**

Ronnel Edgar Bazán Bautista

TESIS DE MAESTRÍA

ASESOR: Mo. Edith Meryluz Claros Guerrero

UNIVERSIDAD NACIONAL

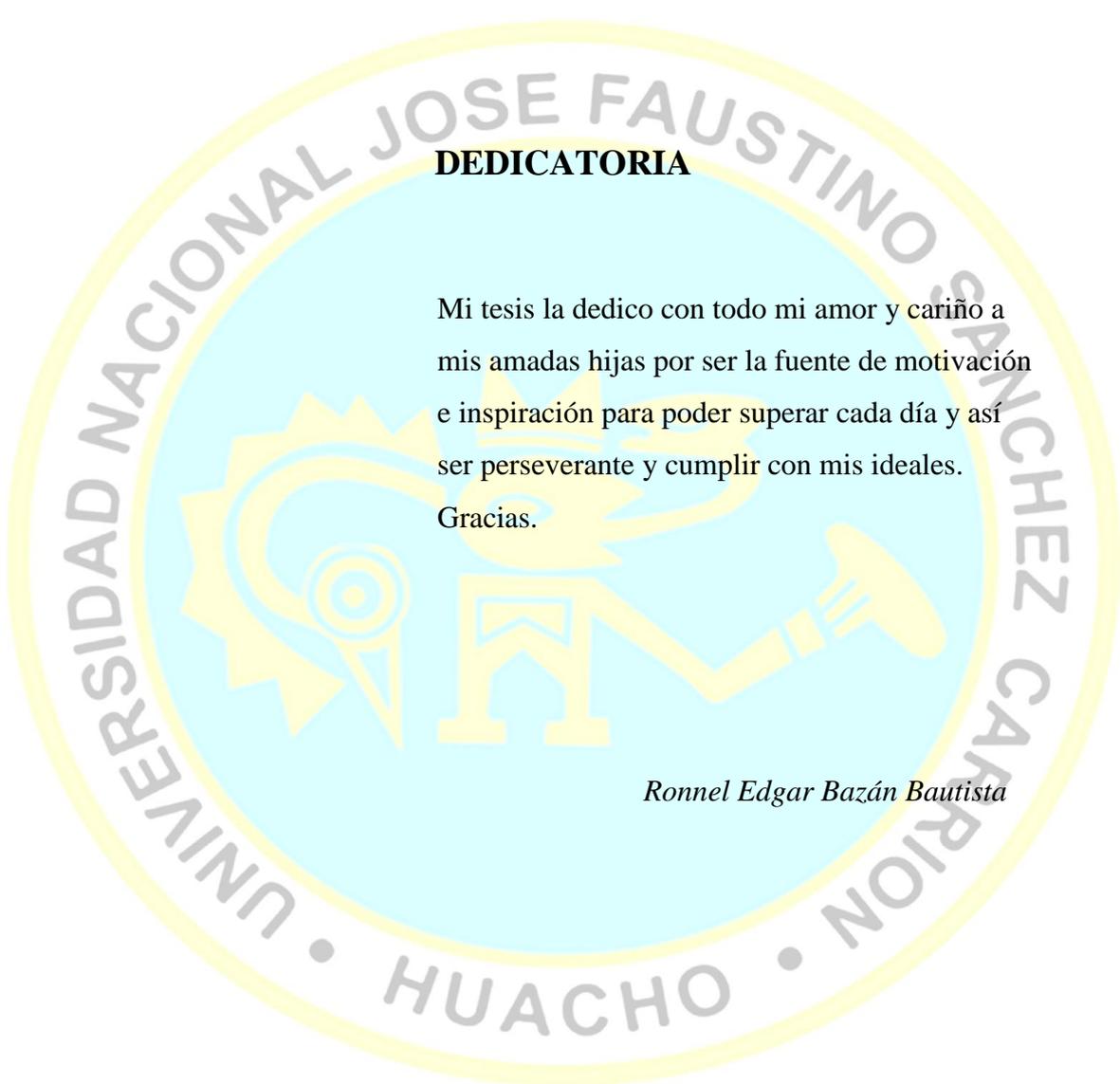
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRO EN DOCENCIA SUPERIOR E INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA

HUACHO

2019

The logo of the Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrion Huacho is a circular emblem. It features a central yellow sun with rays, a stylized yellow figure holding a staff, and a yellow gear. The text "UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN" is written in a circular path around the top, and "HUACHO" is at the bottom, separated by two dots.

DEDICATORIA

Mi tesis la dedico con todo mi amor y cariño a mis amadas hijas por ser la fuente de motivación e inspiración para poder superar cada día y así ser perseverante y cumplir con mis ideales.
Gracias.

Ronnel Edgar Bazán Bautista

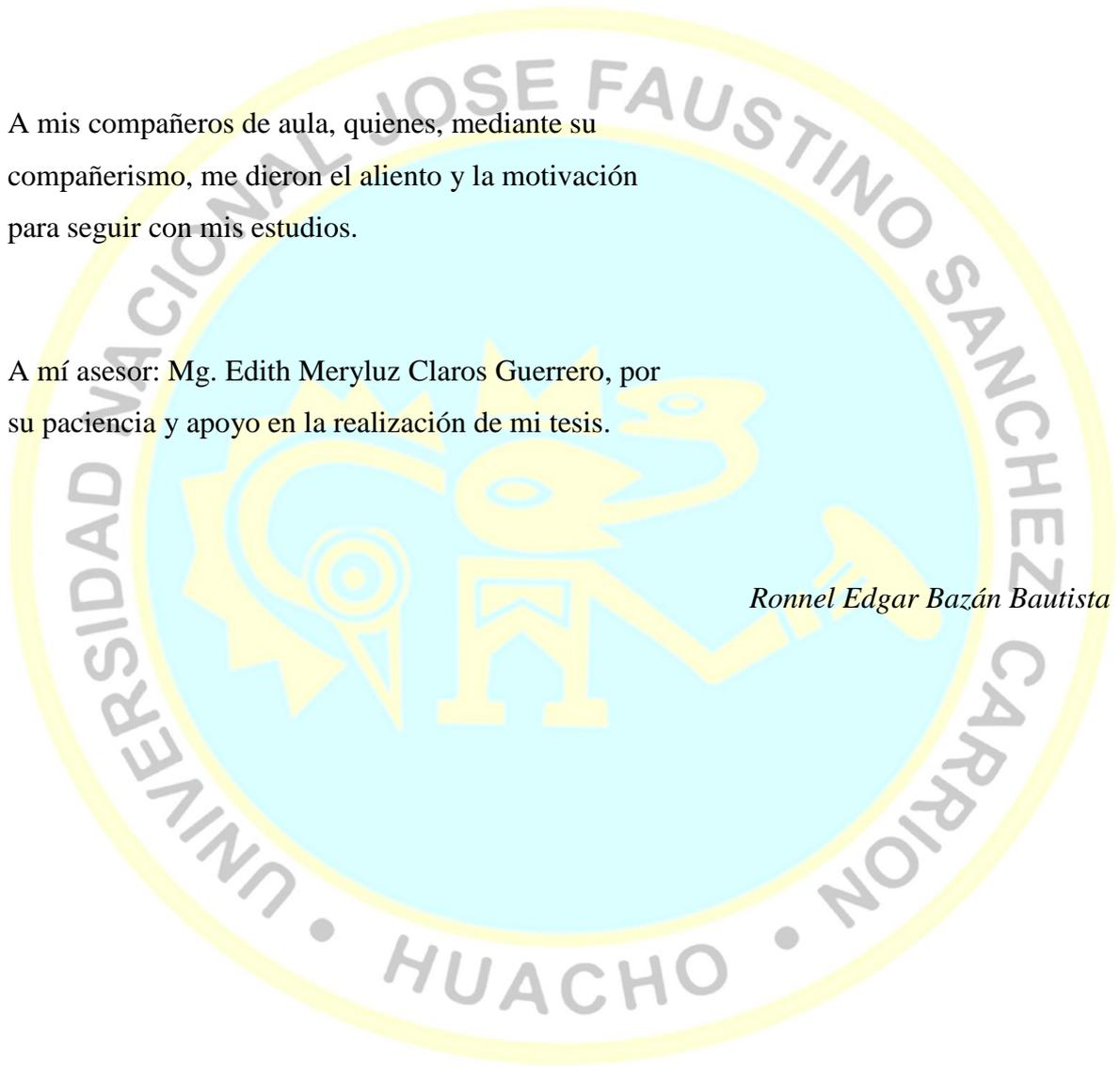
AGRADECIMIENTO

A los distintos profesores de la Escuela de Posgrado; que, mediante su enseñanza y amistad, lograron despertar en mí un gran interés por el estudio de la docencia e investigación a nivel superior.

A mis compañeros de aula, quienes, mediante su compañerismo, me dieron el aliento y la motivación para seguir con mis estudios.

A mí asesor: Mg. Edith Meryluz Claros Guerrero, por su paciencia y apoyo en la realización de mi tesis.

Ronnel Edgar Bazán Bautista



ÍNDICE

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	ix

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1	Descripción de la realidad problemática	13
1.2	Formulación del problema	14
1.2.1	Problema general	14
1.2.2	Problemas específicos	14
1.3	Objetivos de la investigación	14
1.3.1	Objetivo general	14
1.3.2	Objetivos específicos	15
1.4	Justificación de la investigación	15
1.5	Delimitaciones del estudio	15
1.6	Viabilidad del estudio	15

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

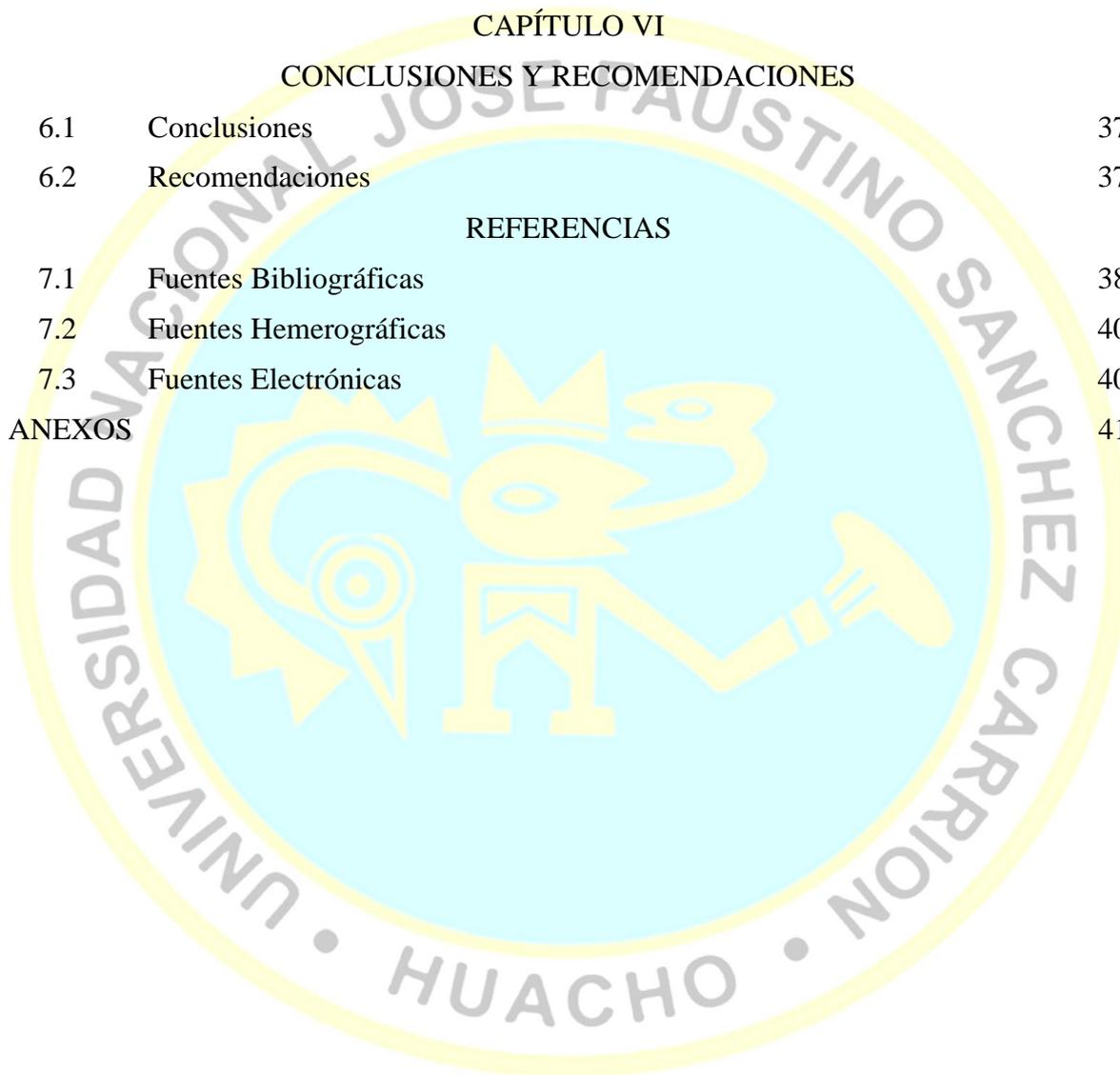
2.1	Antecedentes de la investigación	16
2.1.1	Investigaciones internacionales	16
2.1.2	Investigaciones nacionales	17
2.2	Bases teóricas	19
2.3	Definición de términos básicos	23
2.4	Hipótesis de investigación	24
2.4.1	Hipótesis general	24
2.4.2	Hipótesis específicas	24
2.5	Operacionalización de las variables	25

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1	Diseño metodológico	26
3.2	Población y muestra	27
3.2.1	Población	27
3.2.2	Muestra	27
3.3	Técnicas de recolección de datos	28

3.4	Técnicas para el procesamiento de la información	29
CAPÍTULO IV RESULTADOS		
4.1	Análisis de resultados	30
CAPÍTULO V DISCUSIÓN		
5.1	Discusión de resultados	35
CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		
6.1	Conclusiones	37
6.2	Recomendaciones	37
REFERENCIAS		
7.1	Fuentes Bibliográficas	38
7.2	Fuentes Hemerográficas	40
7.3	Fuentes Electrónicas	40
ANEXOS		41



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1

Distribución de la población de estudiantes en los diferentes ciclos de la Escuela Académico Profesional de Biología con Mención en Biotecnología. 27

Tabla 2

Nivel de motivación de los estudiantes. 30

Tabla 3

Nivel de aprendizaje significativo de los estudiantes. 31

Tabla 4

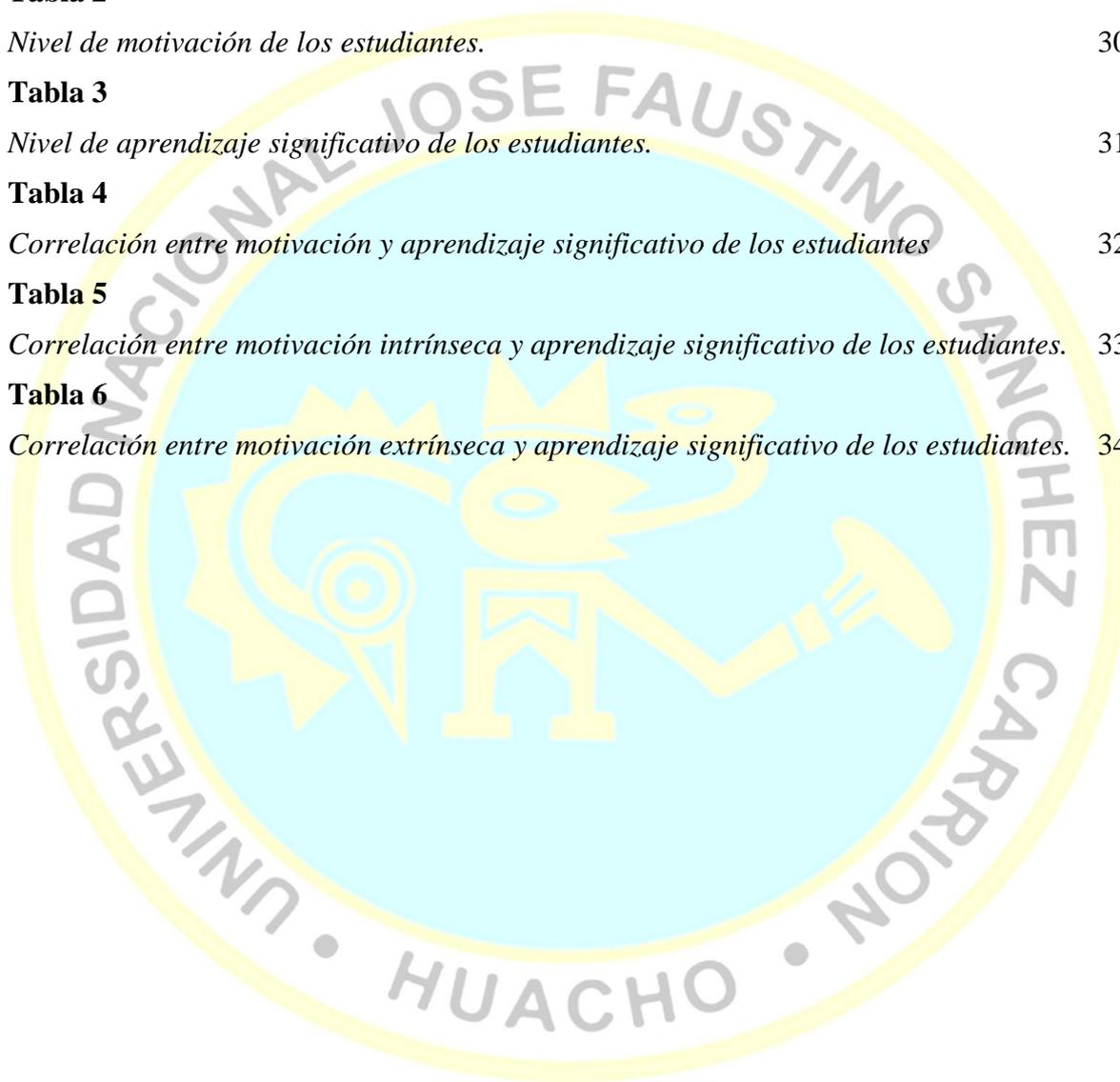
Correlación entre motivación y aprendizaje significativo de los estudiantes 32

Tabla 5

Correlación entre motivación intrínseca y aprendizaje significativo de los estudiantes. 33

Tabla 6

Correlación entre motivación extrínseca y aprendizaje significativo de los estudiantes. 34



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: <i>Nivel de motivación de los estudiantes.</i>	30
Figura 2: <i>Nivel de aprendizaje significativo de los estudiantes.</i>	31



RESUMEN

Objetivo: Se planteó la presente investigación, con el objetivo de determinar la relación que existe entre la motivación y el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Biología con Mención en Biotecnología de la Facultad de Ciencias en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Materiales y Métodos: La población estuvo constituida por el total de alumnos matriculados en la escuela de Biología con mención en Biotecnología de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, con una muestra de 123 alumnos, distribuidos en los distintos ciclos de estudios, de ambos sexos, a quienes se les aplicó el test análisis documental a través de la ficha de registro como instrumento, para identificar los valores de motivación y el aprendizaje significativo. El método de investigación fue descriptivo–correlacional,

Resultados y Conclusiones: Hallándose que la motivación se relaciona significativamente con el aprendizaje significativo. Los resultados que se obtuvieron fueron analizados a través el estadístico de correlación Rho de Spearman.

Palabras clave: Motivación, aprendizaje significativo

ABSTRACT

Objective: The present investigation was proposed, with the objective of determining the relationship that exists between the motivation and the significant learning of the students of the Professional School of Biology with a Mention in Biotechnology of the Faculty of Sciences in the National University José Faustino Sánchez Carrión.

Materials and Methods: The population was constituted by the total number of students enrolled in the Biology school with a mention in Biotechnology from the José Faustino Sánchez Carrión National University, with a sample of 123 students, distributed in the different study cycles, of both sexes, to whom the documentary analysis test was applied through the registration form as an instrument, to identify values of motivation and significant learning. The research method was descriptive-correlational,

Results and Conclusions: Finding that motivation is significantly related to significant learning. The results that were obtained were analyzed through Spearman's Rho correlation statistic.

Keywords: Motivation, Significant Learning

INTRODUCCIÓN

En la presente investigación titulado “Motivación y aprendizaje significativo de los estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Biología con mención en Biotecnología de la facultad de ciencias en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión”.

Tiene por finalidad estudiar la relación que existe entre la motivación y el aprendizaje significativo, debido a que, en los últimos años los estudiantes no están motivados a construir su aprendizaje significativo por falta de interés por parte de ellos y desconocimiento de la motivación por parte de los docentes.

Siendo la motivación un proceso interno que impulsa al estudiante a actuar de acuerdo a sus intereses, necesidades, creencias para conseguir metas con diversos motivos siendo un factor fundamental para la construcción del aprendizaje significativo a partir de sus saberes previos construyan, para que sea a largo plazo y sean promovedores del cambio en esta sociedad desarrollando las competencias científicas en los estudiantes de Biología. Es así que la motivación cumple un rol relevante en la edificación los aprendizajes.

Con esta investigación se ha identificado el grado de afectación que tiene la motivación en un estudiante que asiste a su universidad. Encontrándose significativas desventajas en el rendimiento estudiantil, entre un estudiante motivado y uno desmotivado.

Así se pretende aplicar medidas tanto preventivas como combativas para enfrentar este problema actual.

Todo lo anterior señala la existencia de un amplio complejo motivacional que nos impulsó a realizar la presente investigación: establecer las interacciones existentes entre la motivación y el aprendizaje significativo en una muestra concreta de alumnos universitarios.

La metodología empleada implica procedimientos descriptivos, comparativos y analíticos, mientras que las técnicas de recolección de datos se centraron en el empleo de cuestionarios tipo test.

En lo referente a las fuentes, se ha empleado un nutrido material bibliográfico, dando prioridad a aquellos de naturaleza actualizada y trascendente.

En cuanto al contenido de la tesis, el capítulo I presenta el planteamiento del problema, con su descripción de la realidad problemática, las formulaciones de los problemas: generales y específicos, los objetivos: generales y específicos, la justificación, delimitación y viabilidad

de la investigación. En el capítulo II tenemos el marco teórico que contiene a su vez: los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, definición de términos básicos, las formulaciones de las hipótesis: general y específicas, y la operacionalización de variables. En el capítulo III, se describe la metodología, el diseño metodológico, tipo y enfoque, población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y las técnicas de procesamiento de datos. En el capítulo IV, se hallan los resultados, expresados en tablas y gráficos estadísticos. En el capítulo V, se hallan las discusiones, en el VI, las conclusiones y las recomendaciones propiamente dichas, y por último en el capítulo VII, se encuentra las respectivas referencias.

El autor



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

En la Escuela Académico Profesional de Biología con Mención en Biotecnología de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión de Huacho, se ha observado con particular interés y preocupación durante los últimos años el deficiente rendimiento académico de una parte del alumnado, el cual va generalmente acompañado de una conducta descuidada e irresponsable frente a los deberes estudiantiles, lo cual lleva a pensar en una falta de motivación hacia el estudio de las ciencias básicas y aplicadas, como en este caso de la biología y la biotecnología.

La motivación en el proceso de enseñanza-aprendizaje hace referencia a las fuerzas, determinantes o factores que impulsan al estudiante a escuchar atentamente las explicaciones del docente y a participar de forma activa y dinámica en la clase. De acuerdo a esto, un estudiante motivado estaría dispuesto a aplicar las técnicas de estudio adecuadas, investigar, experimentar y aprender de manera constructiva y significativa; actitudes que son más que deseables en un estudiante, especialmente en el área de la ciencia y la tecnología.

Sin embargo, el Perú, como la mayor parte de los países del Tercer Mundo, renunció por mucho tiempo al protagonismo en el campo científico, enfocándose en un crecimiento económico basado mayormente en actividades mercantiles y disminuyendo su inversión en la investigación científica y tecnológica, lo cual nos ha impedido alcanzar el ansiado desarrollo.

Esta situación ha provocado que el estudio de la ciencia y la tecnología no goce de gran popularidad entre los estudiantes, a pesar de estar presentes en la mayoría de las actividades de la vida y de ser necesario un conocimiento básico de las mismas para desenvolverse con eficacia en las situaciones cotidianas. Pocos son los estudiantes que se animan a postular a una carrera científica en la universidad, pero pronto se encuentran con complicaciones en cuanto a infraestructura y a su futuro desempeño en el campo laboral. Con el tiempo muchos alumnos competentes pierden el interés y se

origina un elevado número de fracasos en los estudios universitarios. Este panorama complica la enseñanza de las ciencias ya que uno de los elementos fundamentales para conseguir el aprendizaje es la motivación.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cómo se relaciona la motivación con el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Biología con Mención en Biotecnología de la Facultad de Ciencias en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión?

1.2.2 Problemas específicos

Problema específico 1

¿Cómo se relaciona la motivación intrínseca con el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Biología con Mención en Biotecnología de la Facultad de Ciencias en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión?

Problema específico 2

¿Cómo se relaciona la motivación extrínseca con el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Biología con Mención en Biotecnología de la Facultad de Ciencias en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación que existe entre la motivación y el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Biología con Mención en Biotecnología de la Facultad de Ciencias en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

1.3.2 Objetivos específicos

Objetivo específico 1

Establecer la relación que existe entre la motivación intrínseca y el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Biología con Mención en Biotecnología de la Facultad de Ciencias en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Objetivo específico 2

Establecer la relación que existe entre la motivación extrínseca y el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Biología con Mención en Biotecnología de la Facultad de Ciencias en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

1.4 Justificación de la investigación

La motivación es uno de los factores primordiales para lograr un buen aprendizaje significativo en el estudiante a partir de sus saberes previos. Por esta razón, estudiar las teorías que describen los mecanismos de la motivación para el aprendizaje y las implicaciones que tienen en el proceso de enseñanza – aprendizaje es de gran importancia para contar con elementos que permitan crear ambientes estimulantes en el aula y generar herramientas en el trabajo docente que favorezcan el logro educativo en el área de la ciencia y la tecnología en el nivel superior.

1.5 Delimitaciones del estudio

El presente trabajo se realizará a nivel local, específicamente en la Escuela de Biología con Mención en Biotecnología de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, que se encuentra ubicada en la provincia de Huaura, en la región Lima (Perú).

1.6 Viabilidad del estudio

El presente trabajo de investigación se realizará en un corto plazo de tiempo dentro del año 2018, por la ejecución de todos los procesos de investigación tales como: el planteamiento del problema, marco teórico, diseño de la investigación, tabulación y conclusiones.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

A continuación, reseñamos los trabajos que, por su significación, se ha considerado la calidad de antecedentes de la investigación:

2.1.1 Investigaciones internacionales

Millán (2008) realizó su tesis de grado con el propósito de determinar los factores de motivación relacionados con el aprendizaje en el estudiante de medicina, de la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad de Oriente, Núcleo de Anzoátegui. Para ello realizó un estudio de campo de tipo descriptivo, que tuvo como característica fundamental la obtención de datos de manera directa de la fuente, seleccionando una muestra de 140 estudiantes con edades que oscilaron entre 17 y 25 años a quienes se les aplicó la Escala de Motivación, con 24 preguntas cerradas de tipo escala Likert. Esta investigación llegó a la conclusión de que, entre los factores motivacionales externos relacionados con el aprendizaje de los estudiantes se encontraban la esperanza de llevar una vida cómoda, obtener un título y escoger un trabajo en el área que les interesa. Al evaluar los factores internos se pudo hallar que los alumnos se sentían motivados por su estimación personal, el deseo de superación, el querer aprender más y aprender cosas que le interesan, así como seguir un posgrado y demostrar su éxito en los estudios.

Rivera (2014) “La motivación del alumno y su relación con el rendimiento académico en los estudiantes de Bachillerato Técnico en Salud Comunitaria del Instituto República Federal de México de Comayagüela, M.D.C., durante el año lectivo 2013”. Concluye que la motivación del estudiante incide positivamente en su rendimiento al encontrar que las variables de motivación intrínseca y extrínseca explican el 13.5% de la variable rendimiento. La motivación intrínseca de los estudiantes se encuentra impulsada por su autoestima y sus deseos de autorrealización, mientras que la motivación extrínseca corresponde a la influencia de los compañeros en la realización de las tareas, así como la influencia de los profesores sobre el compromiso para tener

buen desempeño. Haciendo hincapié en el papel del docente como guía en el mejoramiento del rendimiento de los estudiantes en este nivel.

Zapata (2016) en su tesis de maestría titulada “La motivación de los estudiantes en el aprendizaje de la química”, explora cómo es que la motivación, como constituyente del pensamiento crítico, se relaciona con el aprendizaje de las ciencias naturales. Tras el análisis y la discusión de los resultados en relación con el desempeño académico de los estudiantes, su perfil motivacional o los motivos que dirigen su aprendizaje y las orientaciones motivacionales hacia el aprendizaje de la ciencia, se encontraron relaciones estrechas entre los niveles académicos de los estudiantes y el uso de procesos motivacionales y de estrategias de aprendizaje.

2.1.2 Investigaciones nacionales

Rodriguez (2007). “Los factores motivacionales y el aprendizaje significativo de los estudiantes de las carreras de educación física y deportes”. Esta investigación se enfocó en establecer la correlación existente entre los factores motivacionales (comprendiendo 11 factores de motivación extrínseca y 03 de intrínseca) y el rendimiento académico (representado por el Promedio Ponderado y el Promedio Global de Inteligencias Múltiples). Se llegó a determinar un alto nivel de correlación entre ambos, representado por un 0.87250. Asimismo, se determinó una gran relación existente entre los valores del Promedio Ponderado y los valores de Promedio Global de Inteligencias Múltiples (según Howard Gardner) y se logró establecer una alta correlación, de 0.881757, la cual significativamente es muy alta para poder entender de que se puede medir por cualquiera de los dos indicadores el nivel de globalización de los conocimientos de los estudiantes.

Padilla (2011) en su estudio titulado “Relación entre la motivación y con el rendimiento académico de los estudiantes del III ciclo de la facultad de Pedagogía y Cultura Física de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle”, tomó una muestra de 120 alumnos del III ciclo de la mencionada facultad y empleó un diseño no experimental correlacional con el fin de establecer la relación entre las variables motivación académica y el rendimiento académico de los alumnos; encontrando que, efectivamente, existe una relación estadísticamente significativa

entre estas variables. El trabajo concluye que para que exista un buen rendimiento académico es vital que exista también buena motivación tanto intrínseca como extrínseca.

Toykin (2017), en la publicación de su tesis denominada “Motivación y aprendizaje de la matemática en los estudiantes de la Universidad Continental de Huancayo”, se centró en calcular el índice de correlación de la motivación y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de estudios generales de la Universidad Continental de Huancayo, encontrando que existe una relación directa y significativa entre la motivación y el aprendizaje de la matemática en dichos estudiantes. En esta investigación se utilizó un diseño de investigación correlacional, empleando el test de motivación con sus dos factores afectivo y social para el desarrollo de la investigación y la toma de datos, y el aprendizaje de la matemática a través de las notas del examen final de matemática. Tras los análisis se concluyó que existe una relación directa y significativa entre la motivación y el aprendizaje; y entre el factor motivacional afectivo y el aprendizaje de la matemática; pero no existe relación ni significativa entre el factor motivacional social y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de estudios generales de la Universidad Continental de Huancayo.

Arone y Calixtro (2018) propusieron un nuevo instrumento de investigación para determinar la relación que existe entre la motivación y el aprendizaje significativo en el área de ciencia y ambiente de los estudiantes del tercero de primaria del asentamiento humano de Huaycán de la UGEL 06-año 2013. Consiste en un diseño no experimental, descriptivo correlacional que se aplicó a una población constituida por 338 estudiantes del tercer grado de primaria de tres instituciones educativas de la red de Huaycán donde, luego del muestreo probabilístico, se encuestó a 95 estudiantes. Posteriormente se describió, sistematizó e interpretó los datos recolectados a través de un análisis cuantitativo; además se integró a la información para arribar a la conclusión de que existe relación entre motivación y aprendizaje significativo en el área de Ciencia y Ambiente de los estudiantes del nivel del tercero de primaria del asentamiento humano de Huaycán de la UGEL 06-año 2013, siendo esta relación positiva media, mediante el resultado de la correlación Rho de Spearman.

2.2 Bases teóricas

El concepto de motivación

De manera general, el término motivación proviene del latín *motivus* (relativo al movimiento) y se refiere a aquello que mueve o tiene eficacia o virtud para mover; por lo que, en este sentido, puede ser considerado como el motor de la conducta humana (Carrillo, Padilla, Rosero, & Villagómez, 2009).

Diversos autores han propuesto una serie de conceptos y definiciones sobre la motivación. Para citar algunos tenemos que, según Pérez (2006), la motivación es “un proceso o serie de procesos que, de algún modo, inician, dirigen, mantienen y, finalmente, detienen una secuencia de conducta dirigida a una meta”. Por su parte, Woolfolk, (1999) menciona que la motivación es un movimiento intrínseco que dirige nuestra conducta y que se puede dar mediante incentivos, presión, confianza, creencias, valores, etc. Asimismo, indica que la motivación también viene dada por la personalidad ya que existen individuos que tienen más necesidad de logro así como tienen miedo a pruebas.

Gran parte de los especialistas en el campo definen la motivación como un “conjunto de procesos implicados en la activación, dirección y persistencia de la conducta”. De acuerdo a esto, ante una situación específica, es la motivación la que determina tanto el nivel de energía como la dirección de nuestras acciones (Carrillo, Padilla, Rosero, & Villagómez, 2009). De manera concisa, se considera a la motivación como el proceso que impulsa a un individuo a realizar la una acción determinada ante una situación cotidiana o de aprendizaje, esta acción posee un objetivo y persiste hasta satisfacer una necesidad o alcanzar una meta, siendo de gran importancia para los logros educativos y en la vida adulta (Arone Condori & Calixtro Huayanay, 2018).

Carrillo, Padilla, Rosero y Villagómez (2009) mencionan a la Jerarquía de Necesidades Humanas de Maslow (1956) como una de las teorías más conocidas sobre la motivación. Según esta teoría, las necesidades básicas o simples se encuentran en la base de la pirámide y las relevantes o fundamentales, en la cima; considerando a los cuatro primeros niveles como “necesidades de supervivencia”, y al nivel superior

como “motivación de crecimiento” o “necesidad de ser”. De esta manera, conforme la persona logra controlar sus necesidades de jerarquía inferior, van apareciendo gradualmente las necesidades de orden superior. Sin embargo, a pesar de que se presenta este orden de prioridad como el orden normal o lógico, hay ocasiones en que este orden puede variar.

La motivación intrínseca y la motivación extrínseca

En su texto titulado “Psicología educativa”, Woolfolk (1999) propone que existen dos tipos de motivación: la intrínseca y la extrínseca.

La motivación intrínseca, según Woolfolk (2010), es “la tendencia natural del ser humano a buscar y vencer desafíos, conforme perseguimos intereses personales y ejercitamos capacidades. Cuando estamos motivados intrínsecamente, no necesitamos incentivos ni castigos, porque la actividad es gratificante en sí misma”. La mayoría de los especialistas coinciden en destacar que la motivación intrínseca es inherente a la persona, es decir, existe por sí misma en ausencia de algún refuerzo externo, y que proviene de sus necesidades psicológicas, originándose de manera espontánea y llevándole a actuar por su propio interés ante una sensación de reto (Reeve, 2010).

En 1966, Bruner en Carrillo, Padilla, Rosero, & Villagómez (2009) identificó tres formas de motivación intrínseca. La primera de ellas, la de curiosidad, satisface el deseo de novedad, haciendo surgir el interés por los juegos y las actividades constructivas y de exploración. La forma de competencia se refiere a la necesidad de controlar el ambiente, apareciendo entonces el interés por el trabajo y el rendimiento. Finalmente, tenemos la motivación intrínseca de reciprocidad, aludiendo a la necesidad de comportarse de acuerdo con las demandas de la situación.

Sobre la motivación extrínseca, Woolfolk (1999) afirmó que es “aquella que nos impulsa a hacer algo por que a cambio de hacerlo se obtiene algo agradable o se evita algo desagradable”. En consecuencia, se puede decir que la motivación extrínseca está creada por recompensas externas, proviniendo de los incentivos y consecuencias en el ambiente y surgiendo de algunas consecuencias independientes de la actividad en sí. Es decir, la acción se realiza con el afán de ganar consecuencias atractivas o bien para

evitar consecuencias poco atractivas, la presencia de los incentivos y consecuencias crea dentro de nosotros una sensación de querer participar en esas conductas que producirán las consecuencias buscadas. La conducta extrínsecamente motivada está orientada hacia metas, valores o recompensas que se sitúan más allá del propio sujeto o de la actividad, y por este motivo se dice que está regulada externamente (González, 2005; Reeve, 2010).

Ryan y Deci (2000-2002) en Camposano (2012), proponen la existencia de cuatro tipos de motivaciones extrínsecas. La regulación externa representa la forma menos autónoma de motivación extrínseca; es la conducta que se contrapone a la motivación intrínseca y es realizada para satisfacer una demanda exterior o para obtener un premio. La regulación introyectada ocurre cuando las acciones se llevan a cabo bajo un sentimiento de presión, con el fin de evitar la sensación de culpa o ansiedad o para favorecer la autoestima; sin embargo, esta conducta no se experimenta como parte de las cogniciones y motivaciones que constituyen el yo ni es autodeterminada y, a pesar de su mantenimiento a lo largo del tiempo, todavía es una forma de autorregulación inestable. En la regulación identificada, la persona reconoce y acepta el valor implícito de una conducta, por lo que la ejecuta libremente incluso aunque no le resulte agradable ni placentera; es considerada extrínseca porque la conducta sigue siendo un medio y no es realizada por el disfrute y la satisfacción que produce. Por último, la regulación integrada se produce cuando la identificación se ha asimilado dentro del propio yo, estableciendo relaciones coherentes, armoniosas y jerárquicas entre esa conducta y otros valores, necesidades o metas personales. Esta forma de motivación, aunque comparte ciertas cualidades con la motivación intrínseca, como la autonomía, todavía se considera extrínseca porque la conducta se lleva a cabo por su valor instrumental respecto a un resultado que es distinto de ella, aunque querido y valorado por sí mismos.

El aprendizaje significativo

El aprendizaje se fundamenta en una serie de procesos y emociones que posibilitan la apropiación, comprensión e integración del conocimiento a la estructura cognoscitiva de la persona, lo que permite convertir la información en conocimientos útiles que potencien el desarrollo personal y académico, al tiempo que mejoran el nivel de

interacción con su medio. Presenta diversas etapas que son influenciadas por diferentes procesos mentales y que permite direccionar las acciones personales para garantizar la apropiación de los nuevos conocimientos. En todo este proceso, tanto la motivación como el interés son elementos que dinamizan las intenciones de los estudiantes para aprender cosas nuevas y encontrar nuevas aplicaciones (Arone Condori & Calixtro Huayanay, 2018).

A lo largo del tiempo, los expertos han definido de diferentes maneras al aprendizaje. Así tenemos que, en 1988, Pérez manifestó que el aprendizaje era un proceso por el que la persona se apropia del conocimiento en sus distintas dimensiones: conceptos, procedimientos, actitudes y valores. Posteriormente, Feldman (2005) mencionó al aprendizaje como un proceso de cambio relativamente permanente en el comportamiento de una persona que es generado a causa de la experiencia. Para complementar estas definiciones, Domjam (2009), en su libro “Principios de aprendizaje y conducta”, indicó que el cambio que genera el aprendizaje es duradero en los mecanismos de conducta e implica estímulos y/o respuestas específicas, siendo resultado de la experiencia previa.

Con respecto al aprendizaje significativo, Ausubel (2000) lo definió como aquellos aprendizajes que se integran a la estructura cognitiva del sujeto que aprende; habiéndose determinado unos mínimos requeridos tanto en el objeto a aprender como en el sujeto que aprende. El objeto de aprendizaje debe ser funcional, integrable, potencialmente significativo e internamente coherente, mientras que el sujeto que aprende debe disponer de las estructuras cognitivas necesarias que le permitan establecer relaciones con el nuevo conocimiento, es decir conocimientos previos y presentar una actitud favorable frente al nuevo aprendizaje (Carrillo, Padilla, Rosero, & Villagómez, 2009).

La motivación en el aprendizaje

La motivación es la actitud interna y positiva que presenta el sujeto frente al nuevo aprendizaje y que lo impulsa a aprender, por esta razón se dice que se trata de un proceso endógeno. Durante este proceso en el cual el cerebro humano adquiere nuevos conocimientos, es indudable que la motivación juega un papel fundamental. Sin

embargo, además de una actitud favorable para aprender, el sujeto que aprende debe disponer de las estructuras cognitivas necesarias para relacionar los conocimientos que ya posee con los nuevos (Carrillo, Padilla, Rosero, & Villagómez, 2009).

Según Ian Gilbert (2005), el cerebro humano está programado para la supervivencia, por lo que posee la potencialidad para aprender. Este aprendizaje implica un proceso dual, que por un lado necesita y registra lo familiar y, por el otro busca lo novedoso para aprender. Mediante el aprendizaje se da sentido a aquello que es nuevo en relación con lo ya conocido, y en este proceso los estímulos del medio juegan un papel fundamental.

2.3 Definición de términos básicos

Motivación

Es la fuerza que actúa desde el interior o exterior del organismo e inician o cambian una conducta o acción, dirigiéndola hacia el cumplimiento de una meta (Grzib, 2007).

Motivación intrínseca

Motivación que se centra en la tarea misma y en la satisfacción personal que representa enfrentarla con éxito (Díaz & Hernández, 2003).

Motivación extrínseca

Aquella motivación que nos impulsa a hacer algo por que a cambio de hacerlo se obtiene algo agradable o se evita algo desagradable (Woolfolk, 1999).

Aprendizaje

Adquisición del conocimiento de algo por medio del estudio, el ejercicio o la experiencia.

Aprendizaje significativo

Aprendizaje que puede incorporarse a las estructuras de conocimientos que posee el sujeto, es decir cuando el nuevo material adquiere significado por el sujeto a partir de su relación con conocimientos anteriores.

2.4 Hipótesis de investigación

2.4.1 Hipótesis general

La motivación se relaciona significativamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Biología con Mención en Biotecnología de la Facultad de Ciencias en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

2.4.2 Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

La motivación intrínseca se relaciona significativamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Biología con Mención en Biotecnología de la Facultad de Ciencias en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Hipótesis específica 2

La motivación extrínseca se relaciona significativamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Biología con Mención en Biotecnología de la Facultad de Ciencias en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

2.5 Operacionalización de las variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores
V1: La motivación	<p>Fuerza que actúa desde el interior o exterior del organismo e inician o cambian una conducta o acción, dirigiéndola hacia el cumplimiento de una meta</p>	<p>Se define a partir de sus dimensiones:</p> <p>Motivación intrínseca, Motivación extrínseca y Motivación cognitivo social.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Creencias • Interés • Autoconcepto • Competencia • Recompensas • Castigos • Motivación de logro • Motivos sociales <p>Nivel y Rango: - Alta (23 – 30) - Media (15 – 22) - Baja (6 – 14)</p>
V2: Aprendizaje significativo	<p>Aprendizaje que puede incorporarse a las estructuras de conocimientos que posee el sujeto.</p>	<p>Se define a partir de sus dimensiones:</p> <p>Adquisición de la información, Modalidad del aprendizaje significativo y Contenidos del aprendizaje significativo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organizadores previos • Aprendizaje por descubrimiento y recepción • Aprendizaje significativo y repetitivo • Aprendizaje de representación • Aprendizaje de conceptos • Aprendizaje de proposiciones • Declarativo • Procedimental • Actitudinal <p>Nivel y Rango: - Significativo (23 – 30) - Poco significativo (15 – 22) - Nada significativo (6 – 14)</p>

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico

3.1.1 Tipo

En primera instancia, es decir, en cuanto a objetivo inmediato, el presente estudio corresponde a una investigación de tipo básico, cuyo propósito es recoger información de la realidad para enriquecer y acrecentar los conocimientos teóricos (Sánchez y Reyes, 2015), por cuanto lo que se persigue es un resultado teórico: conocer la relación existente entre los valores de la motivación y el aprendizaje significativo en un caso concreto. La finalidad se orienta en la contribución de la aplicación de los resultados en la mejora u optimización de las condiciones de enseñanza–aprendizaje (calidad) existentes en la Escuela Académico–Profesional de Biología con mención en Biotecnología de la Universidad de José Faustino Sánchez Carrión.

El nivel de investigación es descriptiva-correlacional ya que busca describir verificar y considerar fenómenos que evidencian situaciones tal y como se dan en el presente y en su forma natural, porque está orientado al conocimiento de la realidad tal como se presenta en una situación espacio–temporal dada (Sánchez y Reyes, 2015, p. 38).

La presente investigación empleó:

El diseño no experimental, de corte transversal porque conforme a los resultados que se obtuvieron en la medición de las variables se determinó e identificó las relaciones o probables relaciones que existen entre las variables estudiadas en una misma muestra de sujetos, procediéndose solamente a describir y relacionar, no elucidar tales relaciones.

3.1.2 Enfoque

El enfoque de esta investigación es cuantitativo porque proporciona un vínculo fundamental entre un medio empírico de observación y la expresión matemática de su presentación.

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

La población estuvo constituida por los estudiantes de primer a decimo ciclo de la Escuela Académico Profesional de Biología con Mención en Biotecnología de la Facultad de Ciencias en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, matriculados en el semestre 2018 - II.

Tabla 1

Distribución de la población de estudiantes en los diferentes ciclos de la Escuela Académico Profesional de Biología con Mención en Biotecnología.

ID	Ciclo	N° de estudiantes
1	I	32
2	II	17
3	III	12
4	IV	12
5	V	14
6	VI	17
7	VII	8
8	VIII	3
9	IX	8
10	X	5
Total		128

3.2.2 Muestra

Como la población estuvo conformado por 128 individuos (número total de estudiantes en los diferentes ciclos de la Escuela Académico Profesional de Biología con Mención en Biotecnología), por limitaciones en la investigación tales como no asistencia de los estudiantes, retirados, etc. Se llegó a una muestra irrestricta no probabilística de 123 estudiantes.

3.3 Técnicas de recolección de datos

Se utilizó la técnica de encuesta a través de la aplicación de dos cuestionarios, para identificar los indicadores de la motivación y el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Biología con Mención en Biotecnología de la Facultad de Ciencias en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, durante el año 2018.

La hoja de registro constará de 3 partes: Introducción, Datos Generales como: edad en años, sexo, ciclo académico; y Datos Específicos, donde se indican los valores asignados para la evaluación de la motivación y el aprendizaje significativo.

Cuestionario

La validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación han sido consolidadas por Docentes maestros y doctores de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Durante el proceso de evaluación de los instrumentos los docentes han demostrado rigurosidad académica. Al final las observaciones y sugerencias han sido levantadas respectivamente.

Durante la construcción de los instrumentos se analizaron las hipótesis, se plantearon las dimensiones de cada variable y, finalmente, los indicadores.

Se elaboraron 36 ítems en total, de los cuales 18 corresponden al cuestionario de motivación tomado a los estudiantes. Y 18 ítems corresponden al cuestionario de aprendizaje significativo tomado a las unidades muestrales. Los ítems contaron con cinco alternativas de escala de Likert: siempre, casi siempre, a veces, casi nunca y nunca.

Los instrumentos que se aplicaron fueron sometidos a la valoración de juicio de expertos y de aplicación de los mismos a las unidades de estudio. Los procedimientos rigurosos que definieron la calidad de los instrumentos de investigación se dan en el anexo 4.

3.4 Técnicas para el procesamiento de la información

Se empleó el método de la estadística descriptiva a través de la aplicación del paquete estadístico SPSS v24.0 (versión a modo prueba), el cual procesó los datos obtenidos logrando la interpretación, análisis y discusión los cuadros estadísticos que dieron respuesta a los objetivos de la investigación.

Se empleó la estadística inferencial para contrastar la hipótesis utilizando el estadístico de correlación Rho de Spearman.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Análisis de resultados

En esta parte de la investigación se pretende integrar todos los datos estadísticos que sean susceptibles de un análisis global, conservando a lo largo del proceso el objetivo central de la presente investigación y señalando el nivel de precisión requerido para una posterior discusión de resultados.

Tabla 2

Nivel de motivación de los estudiantes.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Alta	6	4.88
Media	42	34.15
Baja	75	60.98
Total	123	100

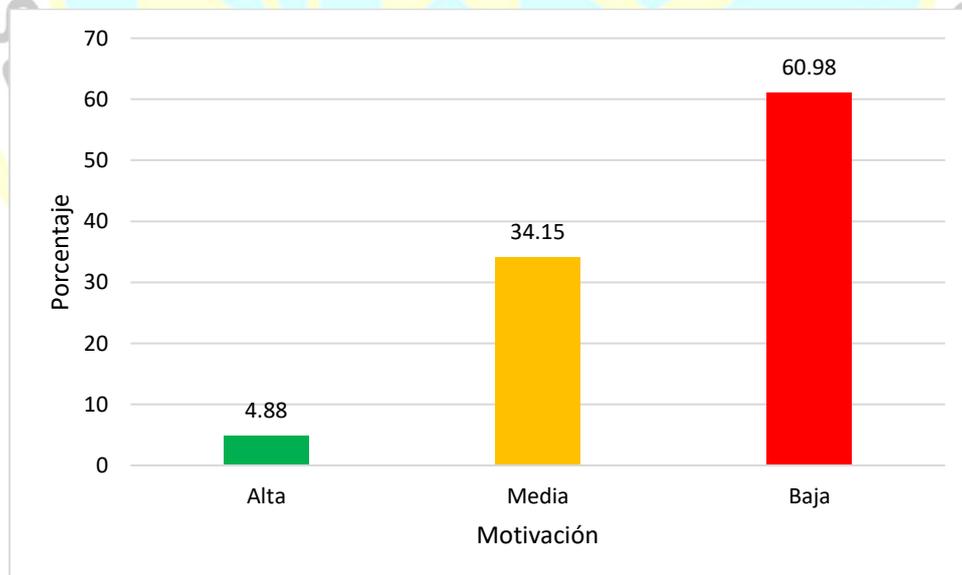


Figura 1: *Nivel de motivación de los estudiantes.*

Tabla 3

Nivel de aprendizaje significativo de los estudiantes.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Significativo	2	1.63
Poco significativo	45	36.59
Nada significativo	76	61.79
Total	123	100

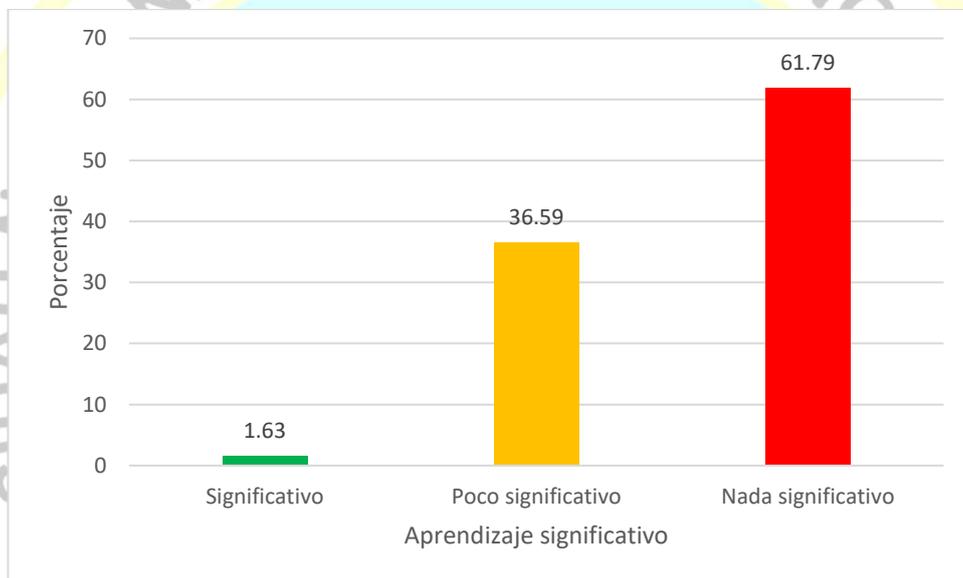


Figura 2: *Nivel de aprendizaje significativo de los estudiantes.*

Prueba de hipótesis general

Formulación de hipótesis

La motivación se relaciona significativamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de la escuela de Biología con mención en Biotecnología de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Tabla 4

Correlación entre motivación y aprendizaje significativo de los estudiantes

			Motivación	Aprendizaje significativo
Rho de Spearman	Motivación	Coeficiente de correlación	1,000	,853**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	123	123
	Aprendizaje significativo	Coeficiente de correlación	,853**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	123	123

En la tabla 4, se presentan los resultados para contrastar la hipótesis general: como $p=0,000 < \alpha = 0,01$; entonces se rechaza H_0 (H_0 : Motivación y aprendizaje significativo son independientes) Por lo que al 99% de confianza se puede concluir que la motivación está altamente correlacionada al aprendizaje significativo de forma positiva; es decir a mayor motivación el estudiante tendrá mejor aprendizaje significativo.

Prueba de hipótesis específica 1

Formulación de hipótesis

H₀: La motivación intrínseca no se relaciona significativamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de la escuela de Biología con mención en Biotecnología de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

H₁: La motivación intrínseca se relaciona significativamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de la escuela de Biología con mención en Biotecnología de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Tabla 5

Correlación entre motivación intrínseca y aprendizaje significativo de los estudiantes.

			Motivación Intrínseca	Aprendizaje significativo
Rho de Spearman	Motivación Intrínseca	Coefficiente de correlación	1,000	,760**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	123	123
	Aprendizaje significativo	Coefficiente de correlación	,760**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	123	123

En la tabla 5, se presentan los resultados para contrastar la hipótesis específica 1: como $p = 0,000 < \alpha = 0,01$; entonces se rechaza H₀ (H₀: Motivación Intrínseca y aprendizaje significativo son independientes) Por lo que al 99% de confianza se puede concluir que la motivación está altamente correlacionada al aprendizaje significativo de forma positiva; es decir a mayor motivación intrínseca el estudiante tendrá mejor aprendizaje significativo.

Prueba de hipótesis específica 2

Formulación de hipótesis

Ho: La motivación extrínseca no se relaciona significativamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de la escuela de Biología con mención en Biotecnología de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

H₁: La motivación extrínseca se relaciona significativamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de la escuela de Biología con mención en Biotecnología de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Tabla 6

Correlación entre motivación extrínseca y aprendizaje significativo de los estudiantes.

			Motivación Extrínseca	Aprendizaje significativo
Rho de Spearman	Motivación Extrínseca	Coefficiente de correlación	1,000	,658**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	123	123
	Aprendizaje significativo	Coefficiente de correlación	,658**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	123	123

En la tabla 6, se presentan los resultados para contrastar la hipótesis específica 2: como $p=0,000 < \alpha = 0,01$; entonces se rechaza H₀ (H₀: Motivación Extrínseca y aprendizaje significativo son independientes) Por lo que al 99% de confianza se puede concluir que la motivación está altamente correlacionada al aprendizaje significativo de forma positiva; es decir a mayor motivación extrínseca el estudiante tendrá mejor aprendizaje significativo.

CAPÍTULO V

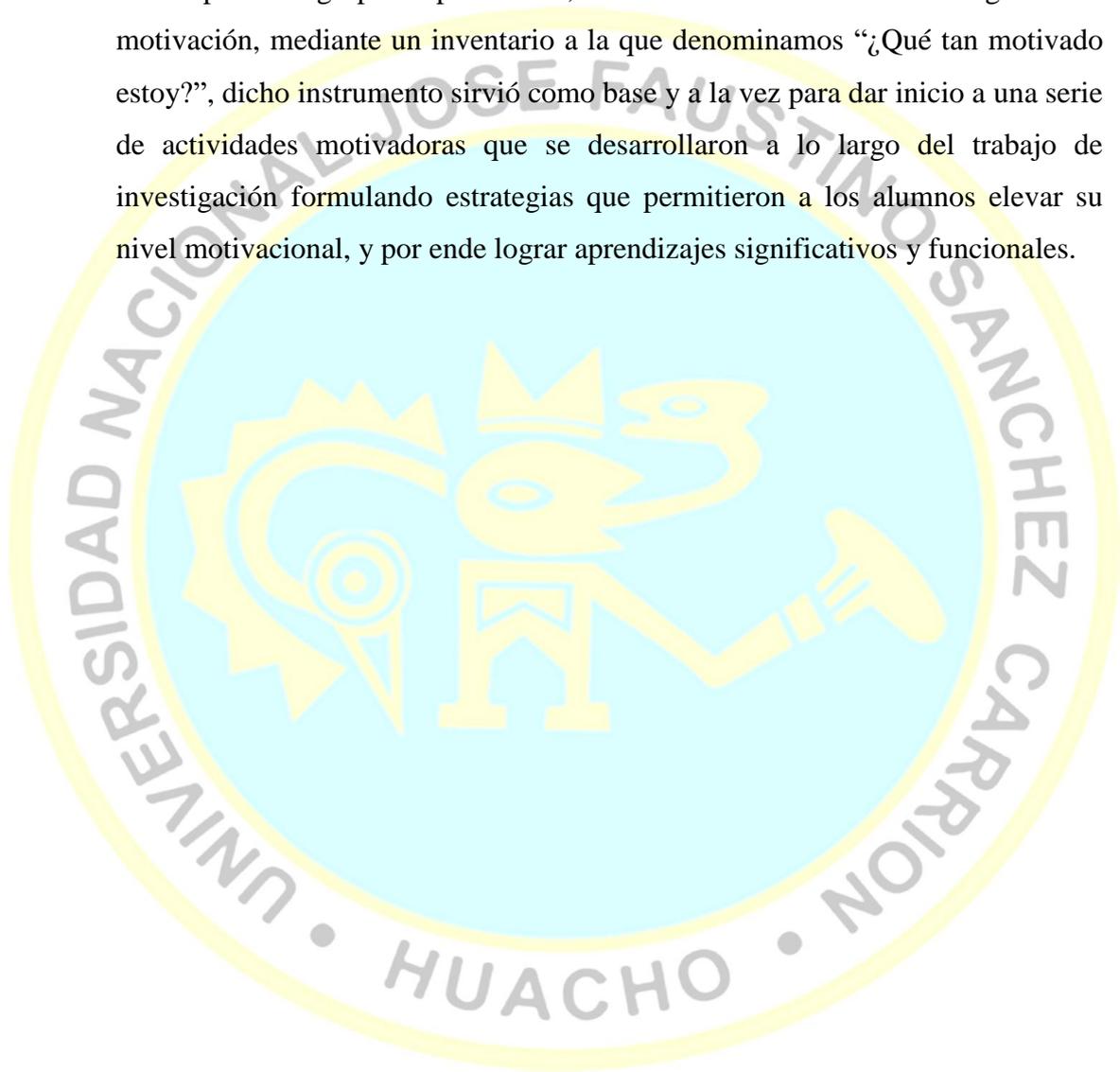
DISCUSIÓN

5.1 Discusión de resultados

Los resultados hallados, en general, presentan marcada simetría o afinidad con la mayoría de los investigadores que han estudiado las variables consideradas. Se determinó que la motivación se relaciona significativamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de la escuela de Biología con mención en Biotecnología de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, siendo esta relación positiva media, siendo similar a los resultados hallados por Aguirre (2009), quien mediante el estadístico r de Pearson se demostró que los alumnos perciben que el desempeño del docente en el ECAS es bueno, asimismo los alumnos perciben también que su motivación es casi buena y por último se halló una relación significativa moderada entre las variables desempeño y motivación.

Así también se determinó que la motivación intrínseca se relaciona significativamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de la escuela de Biología con mención en Biotecnología de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, siendo esta relación positiva débil, resultados similares a los hallados por Padilla (2011), donde podemos afirmar que la relación tiene una muy buena correlación positiva. Por lo que se puede afirmar, que para que exista un buen rendimiento académico, tanto es vital que exista también buena motivación tanto intrínseca como extrínseca. En lo que respecta a la primera hipótesis específica, existe relación significativa entre la motivación interna y el rendimiento académico en los alumnos, pues se encuentran significativamente relacionadas. Podemos afirmar que la relación tiene una muy buena correlación positiva. Lo planteado en la segunda hipótesis específica entre motivación extrínseca y el rendimiento académico nos permite afirmar que hay una relación estadísticamente directa, a mejor motivación extrínseca habrá mejor rendimiento académico.

Por otro lado, la motivación extrínseca se relaciona significativamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de la escuela de Biología con mención en Biotecnología de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, siendo esta relación positiva media, comparada con los resultados de Huamán y Periche (2009) llegando a la conclusiones de identificar que el aprendizaje en estudiantes mediante la aplicación de diferentes test, tanto para el grupo control como para el grupo experimental, como también identificar el grado de motivación, mediante un inventario a la que denominamos “¿Qué tan motivado estoy?”, dicho instrumento sirvió como base y a la vez para dar inicio a una serie de actividades motivadoras que se desarrollaron a lo largo del trabajo de investigación formulando estrategias que permitieron a los alumnos elevar su nivel motivacional, y por ende lograr aprendizajes significativos y funcionales.



CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

- La motivación se relaciona significativamente con el aprendizaje significativo en de los estudiantes de la escuela de Biología con mención en Biotecnología de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.
- La motivación intrínseca se relaciona significativamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de la escuela de Biología con mención en Biotecnología de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.
- La motivación extrínseca se relaciona significativamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de la escuela de Biología con mención en Biotecnología de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

6.2 Recomendaciones

- Se debe continuar efectuando investigaciones referentes a la variable motivación desde los primeros ciclos de estudios en las universidades e instituciones de educación superior de la Región Lima.
- Es necesario seguir profundizando las investigaciones y estudios acerca del constructo aprendizaje significativo relacionándola con otras variables, tales como hábitos de estudio, desarrollo profesional, estilos de liderazgo en los alumnos universitarios.
- Sería pertinente fomentar talleres, charlas y programas de reflexión y optimización acerca de la motivación y su importancia en el desarrollo del estudiante de las instituciones de educación superior de la Región Lima.
- Se precisa profundizar el conocimiento acerca de los estilos de aprendizaje de los alumnos, con la finalidad de optimizar y conocer mejor cómo aprenden tanto en el nivel superior como también en la etapa de educación escolar.

REFERENCIAS

7.1 Fuentes Bibliográficas

- Arone Condori, D., & Calixtro Huayanay, D. M. (2018). *Motivación y aprendizaje significativo en el área de Ciencia y Ambiente de los estudiantes del tercero de primaria del asentamiento humano de Huaycán de la UGEL 06- año 2013*. Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Escuela de posgrado.
- Ausubel, D. (2000). *Psicología educativa: un punto de vista cognitivo*. México: Editorial Trillas.
- Díaz, F., & Hernández, G. (2003). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Bogotá: McGRAW-HILL.
- Domjam, M. (2009). *Principios de aprendizaje y conducta*. Madrid: Paraninfo S.A.
- Feldman, R. S. (2005). *Psicología: con aplicaciones en países de habla hispana* (Sexta ed.). México: McGrawHill.
- Gilbert, I. (2005). *Motivar para aprender en el aula*. Paidós educadores.
- González, A. (2005). *Motivación académica. Teoría, aplicación y evaluación*. Universidad de Vigo, Pirámide.
- Grzib, G. (2007). *Bases cognitivas y conductuales de la motivación y emoción*. España: Centro de estudios Ramón Areces, S.A.
- Millán, M. V. (2008). *Factores de Motivación Relacionados con el Aprendizaje en el Estudiante de Medicina de la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad de Oriente, Núcleo Anzoátegui*. Tesis de grado, Universidad de Oriente. Obtenido de <http://hdl.handle.net/123456789/1088>
- Padilla, E. (2011). *Relación entre la motivación y con el rendimiento académico de los estudiantes del III ciclo de la facultad de Pedagogía y Cultura Física de la*

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.

Pérez, A. (1988). Análisis didáctico de las teorías del aprendizaje. Málaga: Universidad de Málaga.

Pérez, E. (2006). *Las Webquests como elemento de motivación para los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria en la clase de lengua extranjera (inglés)*. Tesis doctoral, Universidad de Barcelona, Barcelona.

Reeve, J. (2010). *Motivación y emoción*. México: McGraw-Hill Interamerica S. A.

Rivera, G. (2014). *La motivación del alumno y su relación con el rendimiento académico en los estudiantes de Bachillerato Técnico en Salud Comunitaria del Instituto República Federal de México de Comayagüela, M.D.C., durante el año lectivo 2013*. Tesis de maestría, Universidad Pedagógica Nacional, Tegucigalpa.

Rodríguez, J. (2007). *Los factores motivacionales y el aprendizaje significativo de los estudiantes de las carreras de educación física y deportes*. Tesis doctoral, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima.

Toykin, D. (2017). *Motivación y aprendizaje de la matemática en los estudiantes de la Universidad Continental de Huancayo*. Tesis de maestría, Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo.

Woolfolk, A. (1999). *Psicología Educativa*. México D.F.: Prentice Hall.

Woolfolk, A. (2010). *Psicología educativa*. México: Prentice Hall.

Zapata, M. (2016). *La motivación de los estudiantes en el aprendizaje de la química*. Tesis de maestría, Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira.

7.2 Fuentes Hemerográficas

Carrillo, M., Padilla, J., Rosero, T., & Villagómez, M. S. (julio-diciembre de 2009). La motivación y el aprendizaje. *ALTERIDAD. Revista de Educación*, 4(2), 20-32. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=467746249004>

7.3 Fuentes Electrónicas

Camposano, F. (2012). *Tesis de la autoeficacia como variable en la motivación intrínseca de un criterio étnico*. Disponible en <http://eprints.ucm.es/16670/>



ANEXOS

ANEXO 1

HOJA DE REGISTRO

I. INTRODUCCIÓN:

Buenos días, soy estudiante de posgrado de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, en esta oportunidad estoy realizando un trabajo de investigación, el cual busca determinar la relación que existe entre la motivación y el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Biología con Mención en Biotecnología de la Facultad de Ciencias en la UNJFSC.

II. DATOS GENERALES:

Edad:

Sexo: M () F ()

Ciclo:.....

III. DATOS ESPECÍFICOS:

Variables	Dimensiones	Nivel y Rango
La motivación	Motivación intrínseca
	Motivación extrínseca
	Motivación cognitivo social
El aprendizaje significativo	Adquisición de la información
	Modalidad del aprendizaje significativo
	Contenidos del aprendizaje significativo

ANEXO 2

CUESTIONARIO PARA MEDIR LA MOTIVACIÓN

Fecha:.....

N° de cuestionario:

Ciclo:.....

Edad:.....

Sexo:

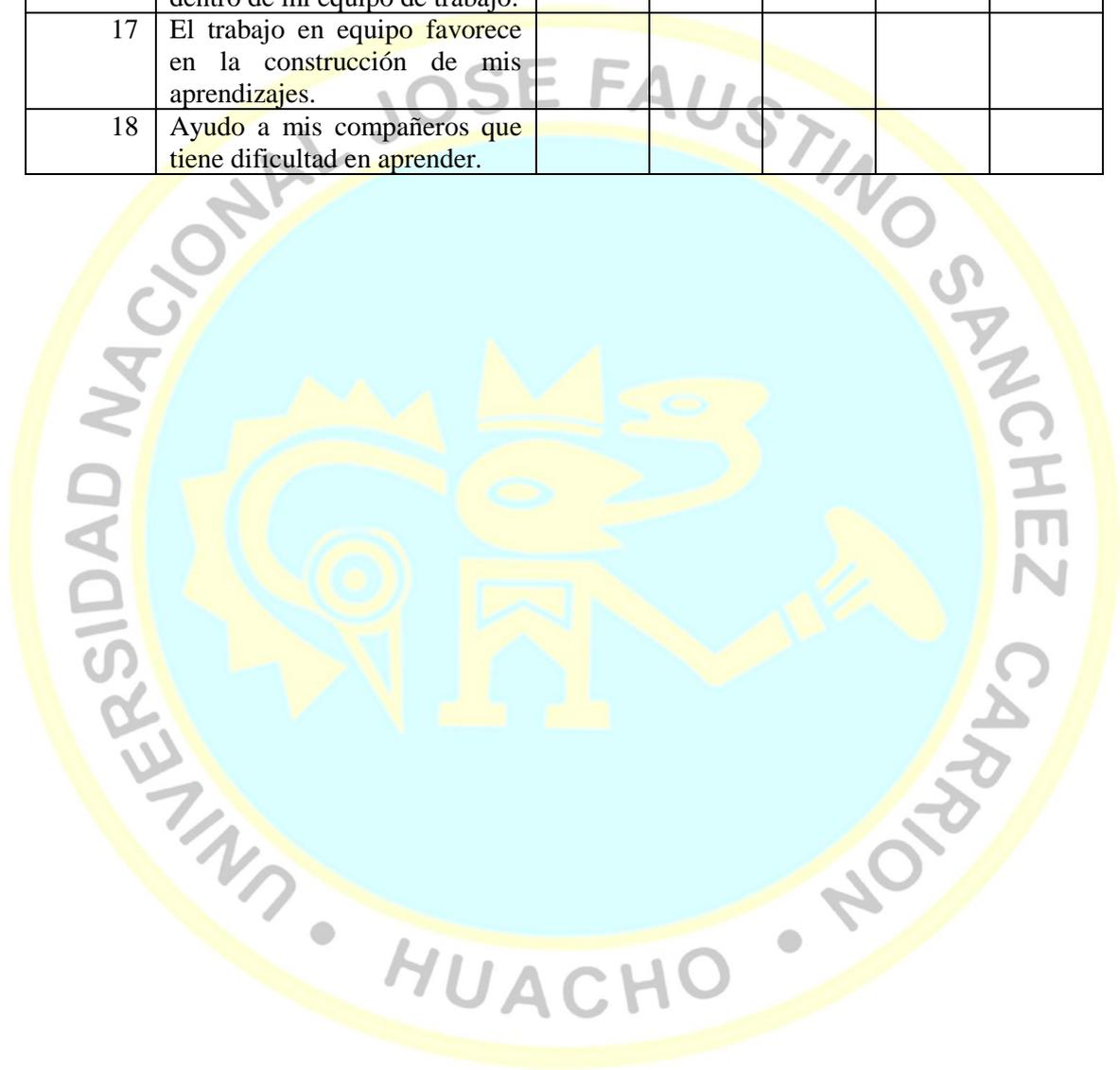
Instrucciones: Estimado estudiante, esta encuesta es anónima y tiene como objetivo conocer tus apreciaciones con respecto a la motivación en el aprendizaje significativo de tu carrera. En seguida te presentamos 18 ítems para marcar del 1 al 5 con la más absoluta sinceridad, según tu parecer. ¡Muchas gracias!

ESCALA VALORATIVA

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

N°	Pregunta	1	2	3	4	5
Dimensión: MOTIVACIÓN INTRÍNSECA						
01	En mis trabajos pongo empeño en lo que hago.					
02	Me gusta aprender participando activamente en mis aprendizajes.					
03	Trabajo de acuerdo a mis intereses personales para lograr lo que me propongo.					
04	Soy consciente y responsable de mi aprendizaje en diversas situaciones.					
05	Me gustan los trabajos grupales porque tienen mejores resultados.					
06	Uso el tiempo adecuado para realizar las actividades de la sesión de aprendizaje.					
Dimensión: MOTIVACIÓN EXTRÍNSECA						
07	Me pongo cada día un reto para superar mis dificultades.					
08	Me gusta estudiar para obtener buenas notas.					
09	Estudio la carrera de Biología para tener mejores oportunidades en la vida.					
10	En las sesiones de aprendizaje me gusta obtener logros a mi favor.					
11	Estudio bastante para no salir desaprobado.					
12	El desaprobado me hace sentir mal.					

Dimensión: MOTIVACIÓN COGNITIVO SOCIAL						
13	Me intereso por construir mis aprendizajes para tener buenos resultados.					
14	Incentivo a mis compañeros para que trabajen y sean competitivos.					
15	Me gusta terminar mis trabajos con buena presentación.					
16	Cumplo con mis funciones dentro de mi equipo de trabajo.					
17	El trabajo en equipo favorece en la construcción de mis aprendizajes.					
18	Ayudo a mis compañeros que tiene dificultad en aprender.					



ANEXO 3

CUESTIONARIO PARA MEDIR EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Fecha:..... **N° de cuestionario:**

Ciclo:..... **Edad:**..... **Sexo:**

Instrucciones: Estimado estudiante, esta encuesta es anónima y tiene como objetivo conocer tus apreciaciones con respecto a la motivación en el aprendizaje significativo de tu carrera. En seguida te presentamos 18 ítems para marcar del 1 al 5 con la más absoluta sinceridad, según tu parecer. ¡Muchas gracias!

ESCALA VALORATIVA

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

N°	Pregunta	1	2	3	4	5
Dimensión: ADQUISICIÓN DE LA INFORMACIÓN						
01	Uso mis saberes previos para construir mis aprendizajes.					
02	Asocio mis aprendizajes anteriores con los nuevos aprendizajes.					
03	Hago hipótesis antes de aprender un conocimiento.					
04	Uso mis nuevos conocimientos en diversas actividades.					
05	Uso diversas estrategias para construir mis aprendizajes.					
06	Participo en la construcción de mi aprendizaje.					
Dimensión: MODALIDAD DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO						
07	Realizo mapas conceptuales.					
08	Expongo mis conocimientos aprendidos.					
09	Sigo instrucciones para realizar experimentos.					
10	Descubro y contrasto mis propias hipótesis así construyo mi aprendizaje.					
11	Comparto mis conocimientos con mis compañeros y familiares.					
12	Resuelvo actividades relacionadas con lo que aprendo.					
Dimensión: CONTENIDOS DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO						
13	Construyo mis conceptos a partir de mis saberes previos.					
14	Asimilo información obtenida en clases.					

15	Usos materiales que me sirvan para construir mis aprendizajes.					
16	Participo en mi equipo de trabajo construyendo nuestros aprendizajes					
17	Me esfuerzo por construir mi aprendizaje.					
18	Ayudo a mis compañeros en la construcción de sus aprendizajes					



ANEXO 4

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES	ESCALA
P. GENERAL	O. GENERAL	H. GENERAL	V. INDEPENDIENTE		
- ¿Cómo se relaciona la motivación con el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Biología con Mención en Biotecnología de la Facultad de Ciencias en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018?	- Determinar la relación que existe entre la motivación y el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Biología con Mención en Biotecnología de la Facultad de Ciencias en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.	- La motivación se relaciona significativamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Biología con Mención en Biotecnología de la Facultad de Ciencias en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.	La Motivación. Fuerza que actúa desde el interior o exterior del organismo e inician o cambian una conducta o acción, dirigiéndola hacia el cumplimiento de una meta	- Creencias - Interés - Autoconcepto - Competencia - Recompensas - Castigos - Motivación de logro - Motivos sociales	Nivel y rango: - Alta (23 - 30) - Media (15 - 22) - Baja (6 - 14)
P. ESPECIFICOS	O. ESPECIFICOS	H. ESPECIFICOS	V. DEPENDIENTE		
- ¿Cómo se relaciona la motivación intrínseca con el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Biología con Mención en Biotecnología de la Facultad de Ciencias en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión? - ¿Cómo se relaciona la motivación extrínseca con el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Biología con Mención en Biotecnología de la Facultad de Ciencias en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión?	- Establecer la relación que existe entre la motivación intrínseca y el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Biología con Mención en Biotecnología de la Facultad de Ciencias en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. - Establecer la relación que existe entre la motivación extrínseca y el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Biología con Mención en Biotecnología de la Facultad de Ciencias en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.	- La motivación intrínseca se relaciona significativamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Biología con Mención en Biotecnología de la Facultad de Ciencias en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. - La motivación extrínseca se relaciona significativamente con el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Biología con Mención en Biotecnología de la Facultad de Ciencias en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.	El Aprendizaje Significativo. Aprendizaje que puede incorporarse a las estructuras de conocimientos que posee el sujeto.	- Organizadores previos - Aprendizaje por descubrimiento y recepción - Aprendizaje significativo y repetitivo - Aprendizaje de representación - Aprendizaje de conceptos - Aprendizaje de proposiciones - Declarativo - Procedimental - Actitudinal	Nivel y rango: - Significativo (23 - 30) - Poco significativo (15 - 22) - Nada significativo (6 - 14)

ANEXO 5

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del juez : AGUILAR LUNA VICTORIA, MIGUEL ANGEL
 1.2 Cargo e institución donde labora : DOCENTE UNIVERSITARIO
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : ENCUESTA DE MOTIVACIÓN

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 (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		A	B	C	4	6
		A	B	C	D	E

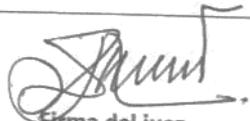
$$\text{Coeficiente de validez} = \frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50} = \frac{0,92}{1} = 0,92$$

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

Lugar: UNJFSC
 Huacho 11 de NOVIEMBRE del 20 18


 Firma del juez

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del juez : AGUILAR LUNA VICTORIA, MIGUEL ANGEL
 1.2 Cargo e institución donde labora : DOCENTE UNIVERSITARIO
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : ENCUESTA DE APRENDIZAJE

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	Prefiere 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 (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)					6	4
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de validez} = \frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50} = \underline{0,88}$$

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 <input type="radio"/>	[0,00 – 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 – 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Lugar: UNJFSC
 Huacho 11 de DICIEMBRE del 20. 18


 Firma del juez

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del juez : Bautista Loyola Francisco
 1.2 Cargo e institución donde labora : Docente Universitario
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : Encuesta de Motivación

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Baja	Regular	Buena	Muy buena
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Está 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	Permite 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 (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)					5	5
		A	B	C	D	E

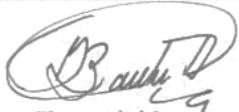
$$\text{Coeficiente de validez} = \frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50} = \underline{0,9}$$

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 <input type="radio"/>	[0,00 - 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 - 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 - 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Lugar: UNJFSC
 Huacho 12 de DICIEMBRE del 2018


 Firma del juez

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del juez : Bautista Loyola Francisco
 1.2 Cargo e institución donde labora : Docente Universitario
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : Enuesta de aprendizaje

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Baja	Regular	Buena	Muy buena
		1	2	3	4	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 (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)					4	6
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de validez} = \frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50} = \frac{0,92}{1} = 0,92$$

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

Lugar: UNJFSC
 Huacho: 12 de DICIEMBRE del 20.18


 Firma del juez

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del juez : MEJÍA GARCÍA JORGE LUIS
 1.2 Cargo e institución donde labora : DOCENTE
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : ENCUESTA DE MOTIVACION

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Baja	Regular	Buena	Muy buena
		1	2	3	4	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 (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de validez} = \frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50} = \frac{0 + 0 + 0 + 4 \times 5 + 5 \times 5}{50} = 0,9$$

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

Lugar: UNJFSC
 Huacho 10 de DICIEMBRE del 20 18


 Firma del juez

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del juez : MEJÍA GARCÍA JORGE LUIS
 1.2 Cargo e institución donde labora : DOCENTE
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : ENCUESTA DE APRENDIZAJE

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Baja	Regular	Buena	Muy buena
		1	2	3	4	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 (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)					4	6
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de validez} = \frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50} = \frac{0,92}{1} = 0,92$$

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

Lugar: UNJFSC
 Huacho 10 de diciembre del 20.18


 Firma del juez

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del juez : ALBITRES INPANTES, JHONNY JAUER
 1.2 Cargo e institución donde labora : DOCENTE UNIVERSITARIO
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : ENCUESTA DE MOTIVACIÓN

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Baja	Regular	Buena	Muy buena
		1	2	3	4	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 (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de validez} = \frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50} = \underline{0,9}$$

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

Lugar: UNJFSC
 Huacho 10 de diciembre del 2018


 Firma del juez

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del juez: ARBITRES INFANTES, JHONNY JAVIER
 1.2 Cargo e institución donde labora: DOCENTE UNIVERSITARIO
 1.3 Nombre del instrumento evaluado: ENCUESTA DE APRENDIZAJE

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 (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de validez} = \frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50} = \frac{0,9}{1} = 0,9$$

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

Lugar: UNJFSC
 Huacho 10 de diciembre del 20 18


 Firma del juez

M(a) Edith Meryluz Claros Guerrero
ASESOR

Dr. José Luis Romero Bozzetta
PRESIDENTE

Dr. Cristian Ivan Ecurra Estrada
SECRETARIO

M(o). Enrique Ubaldo Diaz Vega
VOCAL

