

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS DE LA
COMUNICACIÓN**

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA



**ESTILOS DE APRENDIZAJE Y EL PROCESO DE APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO EN EL AREA CURRICULAR DE CIENCIAS
SOCIALES, EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INCA GARCILASO DE LA
VEGA, CUSCO – 2020**

Tesis presentada por:

- Bach. HANNY TERESA GUZMAN GUZMAN**
- Bach. EDGAR USCAMAYTA QUISPE**

**Para optar al Título Profesional de Licenciado
en Educación Secundaria: Especialidad
Ciencias Sociales.**

Asesor: Dr. Jorge Alberto Solís Quispe

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8630-1493>

Cusco – 2022

DEDICATORIA

A Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres Cesar y Juana, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, por su apoyo incondicional y desinteresado. Gracias por todo.

A toda mi familia por sus consejos y palabras de aliento para seguir adelante a pesar de las dificultades.

HANNY TERESA

DEDICATORIA

A Dios por haberme dado salud y permitirme lograr mis objetivos, por estar siempre conmigo, por cuidarme y protegerme, por guiar e iluminar mi camino.

A la memoria de mi padre Placido que desde la eternidad supo guiarme, a mi madre Sabina, por su apoyo incondicional y desinteresado, por hacer de mí una mejor persona a través de sus consejos y enseñanzas.

A toda mi familia por sus consejos y palabras de aliento para seguir adelante a pesar de las dificultades.

EDGAR

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, universidad en la cual nos formamos y nos brindó la oportunidad de realizar nuestros estudios superiores.

A Dr. Jorge Alberto Solís Quispe, asesor de nuestro trabajo de investigación, por su importante aporte y orientación en el desarrollo de esta tesis.

Agradecemos a nuestros docentes de Escuela Profesional de Educación que desde el principio nos han enseñado el valor del estudio y compartieron sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra profesión.

ATTE. LOS TESISISTAS

PRESENTACIÓN

Señor Decano de la Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

Señores miembros del jurado:

Conforme al Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela Profesional de Educación, ponemos a vuestra consideración la tesis intitulada “Estilos de aprendizaje y el proceso de aprendizaje significativo en el área curricular de ciencias sociales, en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa Inca Garcilaso de la Vega, Cusco – 2020”. El propósito del presente trabajo de investigación es: determinar la correlación que existe entre los estilos de aprendizaje y el nivel de desarrollo de los procesos de aprendizaje significativo, en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020.

INTRODUCCIÓN

El término 'estilo de aprendizaje' se refiere al hecho de que cuando queremos aprender algo cada uno de nosotros utiliza su propio método o conjunto de estrategias. que no todos aprendemos igual, ni a la misma velocidad. En cualquier grupo en el que más de dos personas empiecen a estudiar una materia todos juntos y partiendo del mismo nivel, nos encontraremos al cabo de muy poco tiempo con grandes diferencias en los conocimientos de cada miembro del grupo y eso a pesar del hecho de que aparentemente todos han recibido las mismas explicaciones y hecho las mismas actividades y ejercicios. Cada miembro del grupo aprenderá de manera distinta, tendrá dudas distintas y avanzará más en unas áreas que en otras.

El aprendizaje significativo supone un proceso en el que la persona recoge la información, la selecciona, organiza y establece relaciones con el conocimiento que ya tenía previamente. Así, este aprendizaje se da cuando el nuevo contenido se relaciona con nuestras experiencias vividas y otros conocimientos adquiridos con el tiempo, cuando se produce el aprendizaje significativo, los modelos mentales creados a través del tiempo y la experiencia determinan el cómo veremos la información y cómo la gestionaremos.

En el primer capítulo, se aborda el planteamiento del problema, que comprende la ubicación del trabajo de investigación, descripción del problema y su formulación, justificación del problema, objetivos de la investigación general y específicos, formulación de hipótesis general y específicos. En el segundo capítulo contiene el marco teórico que comprende antecedentes de la investigación, bases teóricas, que abordan los estilos de aprendizaje y aprendizaje significativo. En el tercer capítulo,

comprende el marco metodológico de la investigación, constituido por el tipo, nivel, diseño, población, muestra y técnicas e instrumentos. En el cuarto capítulo, comprende aspectos administrativos como: asignación de recursos, financiamiento y cronograma de actividades. Finalizando con el desarrollo y exposición de las conclusiones y recomendaciones que comprende el cierre de la investigación del presente trabajo.

ÍNDICE

Dedicatoria	i
Agradecimientos	iii
Presentación	iii
Introducción	iv
CAPÍTULO I	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Descripción del Problema	1
1.2. Formulación del Problema	3
1.2.1. Problema General	3
1.2.2. Problemas Específicos	3
1.3. Justificación	4
1.4. Objetivos	4
1.4.1. Objetivo General	4
1.4.2. Objetivos Específicos	4
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	
2.1. Antecedentes de la Investigación	6
2.2. Bases Teóricas	14
2.2.1. Estilos de Aprendizaje	14
2.2.1.1. Aprendizaje	15
2.2.1.2. El Proceso del Aprendizaje	15
2.2.1.3. Factores que influyen en el Aprendizaje	16
2.2.1.4. Importancia de los Estilos de Aprendizaje	18
2.2.1.5. Clasificación de los Estilos de Aprendizaje	19
2.2.1.7. Evaluación del estilo de aprendizaje.	23

2.2.1.8.	Estilos de aprendizaje y evaluación.	25
2.2.1.9.	Dimensiones de los Estilos de Aprendizaje	25
2.2.	Aprendizaje Significativo	27
2.2.1.	Concepto	27
2.3.1.2.	Condiciones para el aprendizaje significativo	29
2.3.1.3.	Tipos de Aprendizaje Significativo	34
2.3.1.5.	Naturaleza del aprendizaje significativo	37
2.3.1.6.	Principios Generales del Aprendizaje	38
2.3.1.7.	Fases del aprendizaje significativo	40
2.3.1.8.	Errores y mitos del aprendizaje significativo	41
2.3.1.9.	Ventajas del Aprendizaje Significativo	45
2.3.1.10.	Aprendizaje Significativo y la Nueva Pedagogía	47
2.3.1.11.	Dimensiones del Aprendizaje Significativo	48
2.3.	Términos Básicos de la Investigación	53
2.4.	Formulación de Hipótesis	54
2.4.1.	Hipótesis General	54
2.4.2.	Hipótesis Específico	54
2.5.	Variables de Investigación	55
2.6.	Operacionalización de Variables	55

CAPÍTULO III METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.	Tipo de Investigación	57
3.2.	Nivel de Investigación	57
3.3.	Diseño de la Investigación	58
3.4.	Población y Muestra	58
3.5.	Técnicas e Instrumentos de la Investigación	59
3.6.	Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos	60

CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados de los estilos de aprendizaje	62
4.2. Resultados del aprendizaje significativo	66
4.3. Prueba de Hipótesis	68
4.4. Discusión de Resultados	72
Conclusiones	73
Recomendaciones	74
Referencias Bibliográficas	75
Anexos	82

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Panel de la estructura del aprendizaje significativo	40
Tabla 2. Operacionalización de la variable Estilos de Aprendizaje	55
Tabla 3. Operacionalización de la variable Aprendizaje Significativo	56
Tabla 4. Baremo del nivel de correlación con el Rho de Sperman	60
Tabla 5. Estadísticos: Estilo de Aprendizaje	62
Tabla 6. Estilos de Aprendizaje	62
Tabla 7. Estadísticos	63
Tabla 8. Estadísticos	66
Tabla 9. Tabla cruzada: Estilos de Aprendizaje - Aprendizaje Significativo	68
Tabla 10. Pruebas de Chi-cuadrado	69
Tabla 11. Tabla cruzada: Estilo Activo - Aprendizaje Significativo	69
Tabla 12. Pruebas de Chi-cuadrado	70
Tabla 13. Tabla cruzada: Estilo Reflexivo - Aprendizaje Significativo	70
Tabla 14. Pruebas de Chi-cuadrado	71
Tabla 15. Tabla cruzada: Estilo Teórico - Aprendizaje Significativo	71
Tabla 16. Pruebas de Chi - cuadrado	72
Tabla 17. Tabla cruzada: Estilo Pragmático - Aprendizaje Significativo	72
Tabla 18. Pruebas de Chi-cuadrado	73

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Estilos de Aprendizaje	63
Figura 2. Estilo Activo	64
Figura 3. Estilo Reflexivo	64
Figura 4. Estilo Teórico	65
Figura 5. Estilo Pragmático	65
Figura 6. Aprendizaje Significativo	66
Figura 7. Experiencias Previas	67
Figura 8. Nuevos Conocimientos	67
Figura 9. Relación entre nuevos y antiguos conocimientos	68

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En la actualidad en las instituciones educativas se percibe la existencia de dificultades en el logro óptimo de los aprendizajes, esto debido a muchos factores que determinan que los estudiantes presenten diferentes formas de percibir y procesar la información. Sin embargo, estas diferencias individuales aplicadas al proceso de enseñanza aprendizaje dan lugar a los distintos estilos de enseñar en el docente y de aprender en el discente.

Cuando los teóricos quieren definir estilos de aprendizaje a veces no existe una forma objetiva de definir el término estilo, ya que la mayoría de los autores admiten que cada sujeto enfoca el aprendizaje de una forma peculiar fruto de la herencia, experiencias anteriores y exigencias actuales del ambiente en el que se mueve. De esta manera cada uno de nosotros participamos en diferente medida de estos estilos y es necesario reconocer el propio estilo de aprendizaje y es de mayor sentido que el docente conozca los estilos de aprendizaje de sus alumnos para poder favorecer el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Si bien las universidades, son instituciones educativas, igualmente son espacios sociales de educación, no se puede pretender que todos los alumnos aprendan de la misma manera; puesto que existen diversos estilos de aprendizaje.

En el material auto instruccional de la DGB (2004:6). Se expresa que la noción de que cada persona aprende de manera distinta a las demás permite buscar las vías más adecuadas para facilitar el aprendizaje, sin embargo, hay que tener cuidado de no "etiquetar", ya que los estilos de aprendizaje, aunque son relativamente estables, pueden cambiar; pueden ser diferentes en situaciones diferentes; son susceptibles de mejorarse; y cuando a los estudiantes se les enseña según su propio estilo de aprendizaje, aprenden con más efectividad.

La problemática encontrada sobre las diferencias en el aprendizaje de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa Inca Garcilaso de la Vega, es evidente que los profesores no conocen los estilos de aprendizaje de sus estudiantes y mucho menos de cuáles son los estilos de aprendizaje que más se enfatiza en cada uno de los estudiantes, porque el logro de sus aprendizajes a nivel de competencias y capacidades depende directamente de sus estilos de aprendizaje como uno de los factores del aprendizaje determinantes para su desarrollo. Por otra parte es necesario percibir si los estudiantes están logrando el aprendizaje significativo, y para lograr dicho propósito deben de lograr en el desarrollo de los dos procesos que permiten lograr el aprendizaje significativo de algo; en el caso de los estudiantes muestra en estudio, en ellos se perciben que no están logrando de modo satisfactorio el aprendizaje significativos sobre los diferentes hechos y experiencias educativas y pensamos que definitivamente se

deba a las deficiencias en el logro de los mecanismos de cómo hacer que el aprendizaje de algo sea significativo.

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cómo es la correlación entre los estilos de aprendizaje y los procesos de aprendizaje significativo, en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿Cómo es la correlación del estilo de aprendizaje activo y el nivel de desarrollo en los procesos de aprendizaje significativo en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020?
- ¿Cómo es la correlación entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el nivel de desarrollo de los procesos de aprendizaje significativo en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020?
- ¿Cómo es la correlación entre el estilo de aprendizaje teórico y el nivel de desarrollo de los procesos de aprendizaje significativo en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la

institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020?

- ¿Cómo es la correlación entre el estilo de aprendizaje pragmático y el nivel de desarrollo de los procesos de aprendizaje significativo en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020?

1.3. JUSTIFICACION

La investigación es importante por las siguientes razones:

-Justificación teórica: Desde esta perspectiva, la investigación permite, sistematizar información actualizada sobre las variables en estudio, con información detallada y aportes de teóricos que brinden un mejor nivel de comprensión.

-Justificación práctica: Conocer los diferentes estilos de aprendizaje que tienen los estudiantes y a partir de ello plantear la mejora en el uso de estrategias metodológicas acordes a su estilo y ritmo de aprendizaje de los estudiantes.

-Justificación metodológica: La metodología desarrollada en la presente investigación, entre las técnicas e instrumentos utilizados, sirvan de referente en el desarrollo de investigaciones parecidas en otros contextos, desarrollados por otros investigadores, lo cual les facilitará el desarrollo de posteriores trabajos en base a las variables estudiadas.

-Justificación pedagógica: Los resultados de la investigación, servirá a la docencia de esta institución conocer sobre los diferentes estilos de aprendizaje que tienen dichos estudiantes y a partir del cual proyectar la planificación de las sesiones de aprendizaje en base a dichos estilos sobre salientes a fin de mejorar los aprendizajes en las diferentes áreas curriculares del nivel secundario de dicha institución educativa.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la correlación que existe entre los estilos de aprendizaje y el nivel de desarrollo de los procesos de aprendizaje significativo, en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar, la correlación existente entre el estilo de aprendizaje activo y los procesos de aprendizaje significativo en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020.
- Determinar la correlación que existe entre el estilo de aprendizaje reflexivo y los procesos de aprendizaje significativo en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020.
- Determinar la correlación que existe entre el estilo de aprendizaje teórico y los procesos de aprendizaje significativo en estudiantes del

segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020.

- Establecer la correlación existente entre el estilo de aprendizaje pragmático y los procesos de aprendizaje significativo en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Revisando en el repositorio de nuestra universidad y de otras universidades sobre los trabajos investigación relacionados a nuestro tema de investigación, se han encontrado los siguientes:

A. Burgos y Castillo (2006), en su trabajo de investigación intitulada “Estilos de aprendizaje en alumnos del 4to año de secundaria de la I.E. Particular Virgen Del Carmen y de la I.E. Nuestra Señora de la Paz de la Urb. Las Brisas – Chiclayo” Perú.

- El estilo de aprendizaje Divergente es el que alcanza un mayor porcentaje con un 33.33% en los alumnos de Institución Educativa Particular Virgen del Carmen, seguido del estilo Asimilador con un 25.93%, es estilo Acomodador con el 22.22% y el Convergente con el 18.52%.
- En lo concerniente a los resultados de la Institución Educativa Nacional Nuestra Señora de la Paz, encontraron que el 40.54% presentan un estilo de aprendizaje acomodador, el 29.73% refieren un estilo divergente, el 25.68% se observa en el estilo convergente, en tanto que el 4.05% se aprecia un estilo de aprendizaje asimilador.

- No existen diferencias significativas en el estilo de aprendizaje asimilador entre la Institución educativa Nacional y la Institución Educativa Particular al P0.05 donde se encuentran porcentajes muy cercanos.
- Muestra diferencias altamente significativas al P 0.01 en el estilo acomodador entre la Institución Educativa Nacional y la Institución Educativa Particular donde podemos apreciar que aproximadamente el 40.54% de la Institución Educativa Nacional difieren de un 22.22% de la Institución Particular.
- Las diferencias significativas en el estilo de aprendizaje convergente entre la Institución Educativa Nacional y la Institución Educativa Particular al P 0.05 donde el 25.68% de la Institución Nacional muestran este estilo como predominante en contraste aún con el 18.52% que difiere de la Institución Educativa Particular.
- Existen diferencias altamente significativas en el estilo de aprendizaje divergente entre los alumnos de la Institución Educativa Nacional y la Institución Educativa Particular al P 0.01 en donde el 29.73% de la Institución Nacional menos al 33.33% de la Institución Particular.

B. Bustinza (2005), En su trabajo de investigación intitulado “Diagnostico de Estilo de Aprendizaje del estudiante del IV ciclo de la especialidad de Educación Inicial del Instituto Superior Pedagógico Tinta – Cuzco 2005”. Perú.

- El estilo de aprendizaje pragmático no es una opción primordial como una forma de aprender de los estudiantes de la muestra de estudio, según su propia autopercepción.
- Existe una diferencia considerable entre la percepción de los docentes y la autopercepción de los estudiantes sobre el estilo de aprendizaje predominante del grupo de la muestra: la mayoría de los estudiantes se identifica con el estilo de aprendizaje reflexivo; sin embargo, los docentes los perciben como activos. Esto podría significar que al no aplicarse formas e instrumentos para conocer los estilos de aprendizaje de las y los estudiantes los estilos de enseñanza no están respondiendo necesariamente a sus necesidades.
- El promedio ponderado de los alumnos no determina en la conformación de los estilos de aprendizaje. Sin embargo, el hecho de ignorar el estilo de aprendizaje puede influir negativamente en el rendimiento escolar.
- El promedio ponderado de los alumnos no determina en la conformación de los estilos de aprendizaje. Sin embargo, el hecho de ignorar el estilo de aprendizaje puede influir negativamente en el rendimiento escolar.
- Los estudiantes que provienen de centros educativos rurales de la muestra de estudio, tienen como estilo de aprendizaje predominante el activo, mientras que los que provienen centros educativos urbanos tienen el estilo de aprendizaje reflexivo. Las diferencias de

estos resultados pueden deberse a las actividades que realizan en estos contextos.

C. Fernández y Villanueva (2003), desarrollo el trabajo de investigación titulada “Diferencias entre Estilos de Aprendizaje de las alumnas del 5to año de educación secundaria de los colegios Católicos Privados de la Ciudad de Trujillo” Perú.

- Existen diferencias altamente significativas en los estilos de aprendizaje, así como también en las áreas abstracta y concreta, demostrando las alumnas como estilo de aprendizaje preferencial al estilo asimilador con un porcentaje de (31.8%) y el divergente (30.6 %).
- En el colegio Hermanos Blanco el predominante fue el estilo divergente a comparación del colegio asunción que predomina el estilo acomodador, pero el que menos predominó es estilo acomodador.
- En el colegio Sagrado corazón al igual que los hermanos Blanco predominó el estilo divergente igual que el colegio Asunción predominó el estilo acomodador.
- El colegio San Vicente de Paúl alcanzó el mayor estilo en el asimilador y el menos notorio en el estilo divergente, la adaptación del inventario de los estilos de aprendizaje de Kolb alcanza una validez y confiabilidad de 0.97.

- D.** Lujan (1999), realizó la tesis intitulada: “Estilos de aprendizaje considerando la inteligencia y el rendimiento escolar en alumnos del quinto año de secundaria de colegios de Educación Tradicional y de Educación Alternativa” sustentada en la UNMSM, para obtener el grado académico de Magíster en Psicología, mención Psicología Educativa
- Los resultados del proceso demostraron que no existen diferencias entre los estilos de aprendizaje de Kolb en cada una de las muestras, rechazándose las hipótesis respectivas. Se consideró además la inteligencia y el rendimiento escolar como variables complementarias.
 - En relación a la inteligencia se encontraron diferencias significativas al comparar esta variable entre los sistemas de educación tradicional y alternativa. Sin embargo, no se halló diferencias respecto al rendimiento escolar, ni relaciones entre éstas variables en cada una de las muestras de ambos colegios.
 - Por otro lado, el estilo de aprendizaje que se presenta en menor porcentaje en los colegios de educación tradicional y alternativa es el convergente con un 17%. Asimismo, según los datos porcentuales el estilo de aprendizaje que prevalece en los colegios de educación tradicional y alternativa es el divergente con un 32%.
- E.** Chiara (2011), en la tesis titulada “Estilos de aprendizaje en los alumnos del cuarto grado de educación secundaria de una institución educativa de Ventanilla”, realizada en la universidad San Ignacio de Loyola

- Se confirma la existencia de una asociación significativa de nivel alto entre el género de los alumnos del cuarto grado de secundaria y los estilos de aprendizaje, considerando al estilo pragmático como el predominante en los alumnos de muestra.
- El estilo pragmático es predominante en un nivel alto y muy alto en los alumnos del cuarto grado de secundaria, existiendo una asociación significativa con el género de la muestra, ellos descubren el aspecto positivo de las nuevas ideas y aprovechan la primera oportunidad para experimentarlas. Les gusta actuar rápidamente y muestran seguridad en ideas y proyectos que plantean o ejecutan.
- No existe un nivel bajo en este estilo, pero predomina un importante porcentaje de nivel moderado en el mismo. La tendencia marcada en un nivel alto hacia el estilo activo de los alumnos con respecto al género determina que son de mente abierta, nada escépticos y acometen con entusiasmo las tareas nuevas. Son personas muy de grupo que se involucran en los asuntos de los demás y centran a su alrededor todas las actividades. Aunque debemos mencionar que hay un nivel bajo en el género femenino en este estilo, pero en un poco porcentaje del total de la muestra.
- El estilo reflexivo es predominante en los alumnos del cuarto grado de secundaria en un nivel muy alto y alto de manera considerable, existiendo una asociación significativa con el género de la muestra, es decir les gusta considerar las experiencias y observarlas desde diferentes perspectivas. Recogen datos, ni analizan con

detenimiento los problemas para llegar a una conclusión o solución. Disfrutan sólo observando o escuchando a los demás, porque ellos quieren ser dueño de la situación. Aunque debemos mencionar que hay un nivel bajo en el género masculino en este estilo, pero en un poco porcentaje del total de la muestra.

- El estilo teórico es predominante en un nivel alto los alumnos del cuarto grado de secundaria, existiendo una asociación significativa con el género de la muestra, es decir los alumnos tienden a ser perfeccionistas, integran los hechos en teorías coherentes. Les gusta analizar, sintetizar y profundizar temas. Aunque debemos mencionar que hay un nivel bajo en el género masculino en este estilo, pero en un poco porcentaje del total de la muestra.

F. Velarde y Lucas (2017), desarrolló la tesis titulada “Relación entre los estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de enfermería y nutrición humana de la universidad Peruana Unión, Lima, 2016” para optar el grado de Magister

- Existe relación entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico con un p-valor de 0,001. Sin embargo, no se encontró relación entre el estilo reflexivo ($p=0,855$), pragmático ($p=0,396$) y teórico ($p=0,540$) con el rendimiento académico. Finalmente se obtuvo como conclusión que existe relación entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico en estudiantes de salud de una universidad privada de Lima este.

G. Cobo (2008), tesis: “Una propuesta para el aprendizaje significativo de los estudiantes de la escuela San José la Salle, de la ciudad de Guayaquil”, presentada en el programa de Maestría en Gerencia Educativa de la Universidad Andina Simón Bolívar (Ecuador). El tesista arribó a la siguiente conclusión más importante:

- Se evidencia una la falta de seguimiento, retroalimentación y acompañamiento en las capacitaciones docentes ha influido en la no apropiación, de parte de los maestros, de las nuevas innovaciones educativas que ha pretendido implementar la escuela San José La Salle. Ello ha contribuido a que los docentes sigan enseñando de manera arbitraria y literal, atendiendo más a la cantidad de contenidos que a la significatividad de los mismos, lo cual produce una insatisfacción por parte de los estudiantes y padres de familia, porque los educandos no aprenden de manera significativa, es decir, no relacionan las nuevas ideas que les transmiten sus docentes con las ideas de anclaje que ellos poseen. Esto ha provocado que los estudiantes, a pesar de que la institución cuenta con una muy buena infraestructura y que la pensión es relativamente cómoda, se sientan poco motivados y disconformes con sus docentes y prefieran cambiarse de institución porque sienten que no aprenden en la escuela.

2.2. BASES TEORICAS

2.2.1. Estilos de Aprendizaje

Zavala (2008), enuncia que el concepto de estilos de aprendizaje aparece en la década de los años 50, pero que en el ámbito educativo no se emplea hasta 20 años después. Existen diversas definiciones del concepto estilos de aprendizaje.

Keefe (1988), citado por Alonso et al. (2007), "Los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos, fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje"

Alonso et al. (1997), los estilos de aprendizaje: "Son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de la percepción que los alumnos tienen de las interacciones y las formas con que responden a sus ambientes de aprendizaje. Los rasgos cognitivos tienen que ver con la forma en que los estudiantes estructuran los contenidos, forman y utilizan conceptos, interpretan la información, resuelven los problemas y seleccionan medios de representación, etc. Los rasgos afectivos se vinculan con las motivaciones y expectativas que influyen en el aprendizaje, mientras que los rasgos fisiológicos están relacionados con el biotipo y el biorritmo del estudiante". (pág. 70)

Otra definición es de Dunn, citado por Navarro (2003), en donde manifiesta que estilo de aprendizaje es la forma de cómo el aprendiz comienza a concretar su información nueva, que a la vez le resulta difícil, pero aun siendo así la trata y retiene.

Martínez (1999), define estilos de aprendizaje como el modo personal en que la información se procesa. Tiende a centrarse en las fortalezas de la persona y no en sus debilidades. No existe correcto o incorrecto estilo de aprendizaje. Ningún modo de aprender es mejor que otro y que la clave para un aprendizaje efectivo es ser competente en cada modo cuando se requiera.

2.2.1.1. Aprendizaje

Según Cottton (1989), citado por Alonso et al. (1997), el aprendizaje es un proceso en el cual el individuo adquiere nuevos conocimientos y habilidades.

Autores como Cabrera (2005), citado por Bardales (2011), consideran el aprendizaje como el proceso cognitivo y socio-afectivo que favorecen que el individuo “se apropie de la cultura desarrollada por la sociedad, mediante su actividad y con la ayuda de los otros, por medio de los instrumentos y sistemas de signos construidos históricamente por la humanidad” (pág. 20).

Similar definición plantea Beltrán (1990), citado por Cabrera (1997), sobre el aprendizaje, el cual lo define como “un cambio más o menos permanente de la conducta que se produce como resultado de la práctica” (pág. 139).

2.2.1.2. El Proceso del Aprendizaje

Está bien claro que el aprendizaje discurre por los procesos psicológicos de un ser humano, desde los procesos elementales como la atención, percepción, hasta los más estructurados como la memoria, la inteligencia, el pensamiento, la imaginación, la creatividad (Solano, 2002).

Sin embargo, son siete momentos fundamentales que desde Gagné (1985), se aceptan y que muchos autores consideran están presentes. La motivación que es por donde se inicia si se quiere que sea significativo y efectivo. Luego interviene la atención que nos debe conllevar a una concentración que es un proceso sensorio perceptivo a decir de unos se muestra en grados y que de ello depende la cantidad y calidad de un aprendizaje.

También está presente la actitud del aprendiz que permite ser “interrumpido” cuando estamos aprendiendo algo, sin ello perdemos la intencionalidad para aprender. Posteriormente ocurre un momento en que debemos organizar el conocimiento, ósea organizarnos un esquema mental de lo aprendido e interiorizarlo. Este momento casi imperceptible externamente uno decodifica y codifica la información y es allí donde aprende.

Algunos teóricos consideran que el aprendizaje así ocurrido para que este fijado en la memoria a largo plazo de debe ejercitar lo aprendido, uno debe auto evaluarse confrontando lo estudiado con lo aprendido.

2.2.1.3. Factores que influyen en el Aprendizaje

Hay varias ideas al respecto, sin embargo, podemos afirmar que hay aspectos intrapersonales y el socio ambientales que influyen en la construcción del aprendizaje, ambos aspectos están vinculados dinámicamente.

- **Los Factores Intrapersonales**

El hecho que un ser humano este en un proceso evolutivo determinado va influir en el aprendizaje, por ejemplo, la matemática podría ser más

entendida a medida que un ser humano desarrolle su capacidad de abstracción, pero si esta aun en un proceso evolutivo como dijera J. Piaget, pre operacional o etapa de las operaciones concretas, seguro será más difícil un aprendizaje que exija una condición de abstracción.

Las emociones, las fluctuaciones del estado de ánimo, las tensiones, los conflictos van a afectar los resultados ante el propósito de lograr un aprendizaje. Los saberes previos que posee un estudiante son críticos para internalizar nuevos conocimientos; como dijera lev Vygotsky lo más importante para construir un aprendizaje es lo que sabe ya de antemano un alumno sobre lo que pretende enseñar.

También como un factor está el hecho si el aprendiz conoce, o utiliza algunas estrategias para el aprendizaje y también lo que es motivo de nuestra tesis el estilo de aprendizaje, ósea que se aprendemos de diferentes formas con estilos diferentes. Finalmente, los factores auto concepto, autoestima que denotan nuestra auto percepción a partir de nuestros rasgos físicos, psicológicos, sociales y morales influyen en el aprendizaje.

- **Factores socio ambientales**

Hace referencia a los factores ambientales que afectan al estudiante si estos no son los que proponen el equilibrio psicológico necesario para desarrollar aprendizajes de forma adecuada dentro de ellos están la

familia, el barrio donde se vive, la condición económica de la familia que tienen relevancia e influyen necesariamente en el aprendizaje.

No olvidemos las condiciones del contexto educativo, las características de los compañeros de clase, las formas de trato de los profesores, los servicios educativos, etc. son factores que también dan su cuota en la construcción del aprendizaje (Papalia, 2012).

2.2.1.4. Importancia de los Estilos de Aprendizaje

Según Velarde y Lucas (2017), existe un acompañamiento, una formación y guía del docente, que pueden ser consideradas como condiciones positivas para un entorno de aprendizaje que pueda ayudar a que se logre los objetivos propuestos, propiciando un grupo de actividades de aprendizaje, las mismas que son utilizadas por lo general para articular mediante el uso de estrategias dirigidas en una técnica o modalidad.

En el campo de la didáctica, la preparación docente es de suma importancia y primordial para ayudar al estudiante a crear su estilo de aprendizaje de manera individual, como personas conscientes de sus propios procesos cognitivos, metodológicos y didácticos, lo cual servirá de apoyo a alumnos con la finalidad de formarse como profesionales exitosos e integrales en su campo de acción (Cristina y Ferriño, 2007).

Según lo anteriormente señalado Saldaña (2010), afirma que en el proceso enseñanza-aprendizaje será de mucha importancia para los maestros que

reconozcan los estilos de aprendizaje que tienen sus estudiantes. Se debe considerar que cada uno de los estudiantes deben aprender de variadas formas, por lo que deberían de descubrir y el empleo de estrategias de enseñanza que les ayudan en su aprendizaje. (pág. 5)

Aguilera y Ortiz (2009), dice que “Es necesario determinar el nivel de preparación de los docentes en la temática, ya que serán precisamente ellos los mediadores en la utilización de las estrategias didácticas personalizadas”. (pág. 4)

Estas temáticas son necesarias, puesto que, el papel del docente es regir el trabajo educativo y metodológico del colectivo pedagógico. Es él quien garantiza que este proceso pueda ser exitoso.

2.2.1.5. Clasificación de los Estilos de Aprendizaje

Honey y Mumford (1986), establecieron una taxonomía a partir de la aplicación a de su propio cuestionario CHAEA. Lo ideal, afirman Honey y Mumford (1986), es que todo el mundo sea capaz de experimentar, reflexionar, elaborar hipótesis y aplicarlas. Es decir, que todas las virtudes estuvieran repartidas equilibradamente. Pero lo cierto es que los individuos son más capaces de una cosa que de otra. Los estilos de aprendizaje serán la interiorización por parte de cada sujeto, de una etapa determinada del ciclo. Por tanto, los estilos en consecuencia, para Honey y Mumford (1986), son también cuatro, que a su vez son las cuatro fases de un proceso cíclico de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático. Siendo la clasificación que se presenta la siguiente:

- **Estilo Activo:** Las personas que tienen predominancia en estilos activos se implican plenamente sin perjuicio en nuevas experiencias. Son de mente abierta, nada escépticos y realizan con entusiasmo las tareas nuevas. Son personas que se desarrollan en el presente y les fascina vivir nueva experiencia. Piensan que por lo menos una vez hay que intentarlo todo. Al terminar una actividad entran rápidamente en otra, les aburre los plazos largos, son personas leales al grupo, se involucran en los asuntos de los demás y centran a su alrededor todas sus actividades.
- **Estilo Reflexivo:** Les gusta considerar las experiencias y observarlas desde diferentes perspectivas. Son personas prudentes que gustan considerar todas las alternativas posibles antes de realizar un movimiento. Disfrutan observado la actuación de los demás, escuchan a los demás y no intervienen hasta que se han adueñado de la situación. Crean a su alrededor un aire ligeramente distante y condescendiente.
- **Estilo Teórico:** adaptan e integran las observaciones dentro de las teorías lógicas y complejas. Enfocan los problemas de forma vertical, escalonada, por etapas lógicas. Tienden a ser perfeccionistas. Integran los hechos en teorías coherentes. Les gusta analizar y sintetizar. Son profundos en sus sistemas de pensamiento, a la hora de establecer principios, teorías, y modelos. Buscan la racionalidad y la objetividad, huyendo de los subjetivo y lo ambiguo.

- **Estilo Pragmático:** el punto fuerte de las personas con predominancia en estilo pragmático es la aplicación práctica de ideas. Descubren el aspecto positivo de las nuevas ideas y aprovechan la primera oportunidad para experimentarlas. Les gusta actuar rápidamente y con seguridad con aquellas ideas y proyectos que le atraen. Tienden a ser impacientes cuando hay personas que teorizan. Pisan la tierra cuando hay que tomar decisiones o resolver un problema. Su filosofía es “siempre se puede hacer mejor”, “si funciona es bueno”.

2.2.1.6. Tipos de Estilos de Aprendizaje

Richard Bandler (informático) y John Grinder (psicólogo y lingüista), que propusieron una forma de comunicación más eficaz en tratamientos terapéuticos luego de varias investigaciones sobre la efectividad de las terapias, investigaciones que los llevaron a proponer la programación neurolingüística más conocida como PNL; según este planteamiento existen tipos de estilos de aprendizaje como los que describo.

- **Estilo visual**

Este tipo de estudiante entiende el mundo tal como lo ve; el aspecto de las cosas es lo más importante. Cuando recuerda algo lo hace en forma de imágenes; transforma las palabras en imágenes y cuando imagina algo del futuro lo visualiza. Son muy organizados, les encanta ver el mundo ordenado y limpio, siempre están controlando las cosas para asegurarse de que están bien ubicadas. La gente visual postura es algo rígida, con la cabeza inclinada hacia delante y los hombros en alto. Se

presenta bien vestida y siempre se le ve arreglada y limpia. La apariencia le es muy importante, combina bien su ropa y la elige con cuidado.

- **Estilo auditivo**

Tiende a ser más sedentaria que la visual. Es más cerebral que otros y tiene mucha vida interior. Estará muy interesado en escuchar. La persona auditiva es excelente conversadora. Tiene una gran capacidad de organizar mentalmente sus ideas. A veces parece estar de mal humor debido a su sensibilidad a ciertos tipos de ruidos. Normalmente son muy serios y no sonrían mucho. Su forma de vestir nunca va a ser tan importante como sus ideas. Su estilo tiende a ser conservador y elegante.

- **Estilo Kinestésico**

Este estilo procesa la información asociándola a las sensaciones y movimientos, al cuerpo, utilizando el sistema de representación kinestésico. Utiliza este sistema de forma natural cuando se aprende un deporte, pero también para muchas otras actividades. Un ejemplo que grafica este estilo de aprendizaje es cuando se escribe en un teclado de computadora, la gente que escribe bien en el teclado no necesita mirar donde está cada letra, de hecho, si se les pregunta dónde está una letra cualquiera puede resultarles difícil contestar, sin embargo sus “dedos saben” lo que tienen que hacer.

Una característica de este estilo kinestésico es ser lento, mucho más lento que con cualquiera de los otros dos sistemas, el visual y el auditivo. El aprendizaje kinestésico también es profundo, se puede aprender una lista de palabras y olvidarlas al día siguiente, pero cuando se aprende a montar en bicicleta, no se olvida nunca. Una vez que se aprende algo con el cuerpo, es decir, con la memoria muscular, es muy difícil que se olvide. (Seymour, 1992)

2.2.1.7. Evaluación del estilo de aprendizaje.

Los estilos de aprendizaje deben ser evaluados para su respectiva aplicación en el campo educacional.

Desde una concepción cognitiva de la realidad la respuesta que se brinda a esta cuestión u otras similares, depende de la visión de esta realidad, es decir, del prisma con el que se analiza. La respuesta dependerá entonces del papel que asignemos al alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Si se parte desde concepciones mecanicistas la importancia será menor que si se hace desde otras cognitivas (Fernandez, 2013).

Carrascosa (1991), sitúa la evaluación del estilo de aprendizaje en paralelo con las técnicas de evaluación de la competencia curricular, proponiendo lo que se describe a continuación Carrascosa (1991) citado por (Fernandez, 2013, pág. 22).

- Observación, presenta la ventaja de obtener información que no es fácil conseguir con pruebas formales.

- Pruebas estructuradas adecuadas, cuando la conducta a observar no se da frecuentemente de forma espontánea y es necesario provocarla en el alumno.
- Entrevista, útil para obtener datos de la familia, para contrastar la información o realizar el seguimiento.
- Otras técnicas, se puede acudir a informes de los padres, compañeros o al análisis de trabajos realizados por el alumno.

La propuesta más elaborada en cuanto a la construcción minuciosa del instrumento a utilizar, es la de Alonso (1992), la autora propone, y posteriormente desarrolla, considerando las diferentes cuestiones que el profesor toma en cuenta como: descripción de la situación de observación, descripción de la actividad del grupo clase, dentro de esto se encuentra tipo y proceso de la actividad, el alumno frente a la actividad, interacciones, análisis y reflexión final.

Hablando de evaluación de estilos de aprendizaje e instrumentos se resume, que es importante evaluar los estilos de aprendizaje para ampliar el conocimiento de los estudiantes, dando el papel importante que se le asigna en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a fin de conocer su perspectiva, ventajas y desventajas de su aplicación y el sentido que otorga a los elementos de ese proceso. (Fernandez, 2013).

2.2.1.8. Estilos de aprendizaje y evaluación.

Sobre el tema se puede decir que el estilo superficial predomina cuando los alumnos consideran que es lo necesario para responder a las preguntas del

examen. El énfasis que tradicionalmente se ha puesto en las pruebas objetivas provoca que los alumnos adopten estilos superficiales. Las preguntas de elección múltiple son típicas en este sentido, salvo que se haya diseñado minuciosamente para la comprensión (Fernandez, 2013).

Sin embargo, cuando la evaluación está diseñada para la comprensión y para la reconstrucción de los contenidos, se estimula los estilos profundos. Se plantean pruebas objetivas no memorísticas y preguntas abiertas donde se valoran aspectos diferentes de la memorización (creatividad, comprensión, aplicación, etc.). En definitiva, la elección de un modo particular de evaluación refleja, en parte, las características de la signatura y el concepto del profesor de lo que significa el aprendizaje, y puede fomentar en el alumno un determinado estilo de aprendizaje (Fernandez, 2013).

2.2.1.9. Dimensiones de los Estilos de Aprendizaje

Según Honey y Mumford citados en Jara (2010), las dimensiones son:

- **Estilo activo:** es aquel que se desarrolla de acuerdo con la experiencia directa, donde el estudiante se involucra totalmente, sin prejuicios en las nuevas vivencias o experiencias adquiridas, participando constantemente en diversas actividades que le permitan adquirir nuevos conocimientos mediante un contacto directo con el objeto de estudio. Por lo tanto este estilo se caracteriza principalmente porque quienes lo practican poseen un carácter artístico, intuitivo, descubridor, osado y espontáneo.

- **Estilo reflexivo:** es aquel que tiene su característica por ser de carácter donde cada una de las experiencias adquiridas y observadas son desde diferentes perspectivas, donde los estudiantes recogen información para posterior analizada de manera detenida y así poder arribar a una conclusión. Primero considera diversas alternativas para poder luego actuar escuchando a los demás manteniendo en grupo y así disfruta de la intervención de los otros y solo intervienen cuando tienen dominio de la situación. Por lo tanto, es un estudiante que en la práctica educativa se caracteriza por ser ponderado, concienzudo, receptivo, analítico, paciente.
- **Estilo teórico:** se caracteriza por poder adquirir diversos conocimientos en el estudiante dentro de estos pueden ser teorías lógicas y complejas, centrando la situación problemática de manera vertical escalonada, por períodos lógicos, integrando los hechos en teorías coherentes, analizándolas y sintetizándolas, profundizando en conceptos, definiciones, buscando la razón y la objetividad desartando de lo intrínseco y de lo confuso. Los estudiantes que lo practican se definen por ser ordenados, lógicos, objetivos, críticos, estructurados, etc.
- **Estilo pragmático:** aquel que se caracteriza por tener la experimentación y aplicación de las ideas, donde los estudiantes proceden velozmente y con seguridad con aquellas ideas y planes que les atraen siendo poco pacientes con los aspectos teóricos, por lo tanto, su filosofía es siempre se puede hacer mejor; si funciona es bueno.

2.2. Aprendizaje Significativo

2.2.1. Concepto

Existen diversas concepciones sobre el aprendizaje significativo, para la presente investigación se tomaron las siguientes:

En el Plan nacional de capacitación docente indica: “El aprendizaje significativo es un proceso de construcción de conocimientos que se da en el sujeto en interacción con el medio y este busca desarrollar en los alumnos sus competencias, es decir que tenga el dominio de los contenidos de aprendizaje (conceptos, procedimientos y actitudes) de una manera integral que le permita interactuar eficaz y eficientemente en su medio natural y social” (PLANCAD, 1999).

Por tanto, el aprendizaje significativo se refiere a que el estudiante aprende un conocimiento sólo cuando es capaz de atribuirle significados más o menos profundos, dependiendo de sus capacidades y experiencias previas de sus estructuras cognitivas.

Por otro lado, Aguilar (2000), manifiesta sobre el aprendizaje significativo, lo siguiente: “Si el nuevo material de aprendizaje, se relaciona de forma sustantiva y no arbitraria con lo que el educando ya sabe decir; si es asimilado en su estructura cognitiva, estamos en presencia de un aprendizaje significativo” (pág. 78).

Esto involucra a que los contenidos se deben encontrar relacionados con los conocimientos previos que posee el alumno(a), de tal manera que los aprendizajes sean significativos para él.

Esto quiere decir que la construcción de significados se debe de alcanzar en la medida en que logra modificar su estructura mental, y tiene un mayor grado de diversidad, de complejidad e integración de conocimientos.

Según Rivas (1997), el aprendizaje significativo es: "Reconstrucción de los esquemas de conocimiento del sujeto a partir de las experiencias que éste tiene con los objetos, interactividad y con las personas ínter subjetividad en situaciones de interacción que sean significativas de acuerdo con su nivel de desarrollo y con los contextos sociales que le dan sentido" (pág. 24).

Esto quiere decir que el aprendizaje significativo implica la reestructuración constante del conocimiento ya construido, elaboración o anulación permanente de redes conceptuales tratando de definir la acumulación progresiva del conocimiento. Estas redes hacen que las posibilidades de interrelación entre los conceptos tengan múltiples posibilidades que se pueden incrementar en la medida en que se flexibilizan o se construyen más nexos entre los conocimientos adquiridos.

Orellana (2000), por su parte manifiesta sobre el aprendizaje significativo que es la: "Construcción de significados comprendidos plenamente por el sujeto cognoscente e incorporado al conjunto de conocimientos previamente existentes en la estructura mental del alumno".

Es decir que el aprendizaje significativo viene a ser un proceso mental de significación de información, aprender mejor, en menos tiempo, y olvidar más lentamente o nunca olvidar. El aprendizaje significativo tiene lugar cuando los

nuevos conocimientos pueden ser relacionados en forma sustantiva y no arbitraria, con lo que el sujeto ya conoce, y que éste adopte activa participación para establecer las mencionadas relaciones.

Ausubel (1983), así mismo comentan al respecto, que es: "Proceso complejo de adquisición de un nuevo conocimiento, habilidad o capacidad; susceptible de manifestarse en un tiempo futuro y contribuir, además, a la solución de situaciones concretas, incluso diferentes en su esencia a las que motivaron inicialmente el desarrollo del conocimiento, habilidad o capacidad" (pág. 89).

Es así que se entiende, que los estudiantes desarrollan un proceso de construcción de significados, relacionando sustancialmente con los conocimientos ya presentes en ellos, es decir, se asimilan a la estructura cognitiva del sujeto, se produce un aprendizaje significativo. Procesamiento conceptual, almacenamiento y recuperación con sentido de información para el sujeto cognoscente.

2.3.1.2. Condiciones para el aprendizaje significativo

Por tanto, para que el aprendizaje significativo tenga lugar debe darse tres condiciones: una de ellas se refiere a los nuevos conocimientos que se tratan de adquirir y las otras dos que se refieren al sujeto.

Para que realmente sea significativo el aprendizaje, éste debe reunir diversas condiciones: la nueva información debe relacionarse de modo no arbitrario y sustancial con lo que el alumno ya sabe, dependiendo también de la disposición

(motivación y actitud) de éste por aprender, así como de la naturaleza de los materiales o contenidos de aprendizaje.

Cuando se habla de que haya relacionabilidad no arbitraria, se quiere decir que sí el material o contenido de aprendizaje en si no es azaroso ni arbitrario, y tiene la suficiente intencionalidad, habrá una manera de relacionarlo con las clases de ideas pertinentes que los seres humanos son capaces de aprender. Respecto al criterio de la relacionalidad sustancial (no al pie de la letra), significa que, si el material no es arbitrario, un mismo concepto o proposición puede expresarse de manera sinónima y seguir transmitiendo exactamente el mismo significado. Hay que aclarar que ninguna tarea de aprendizaje se realiza en el vacío cognitivo; aun tratándose de aprendizaje repetitivo o memorístico, puede relacionarse con la estructura cognitiva, aunque sea arbitrariamente y sin adquisición de significado.

El significado es potencial o lógico cuando nos referimos al significado inherente que posee el material simbólico debido a su propia naturaleza, y sólo podrá convertirse en significado real o psicológico cuando el significado potencial se haya convertido en un contenido nuevo, diferenciado e idiosincrático dentro de un sujeto particular.

Lo anterior resalta la importancia que tiene que el alumno posea ideas previas como antecedente necesario para aprender ya que, sin ellos, aun cuando el material de aprendizaje esté “bien elaborado”, poco será lo que el aprendiz logre. Es decir, puede haber aprendizaje significativo de un material potencialmente significativo, pero también puede darse la situación de que el alumno aprenda por

repetición por no estar motivado o dispuesto a hacerlo de otra forma, o porque su nivel de madurez cognitiva no le permite la comprensión de contenidos de cierto nivel. En este sentido resaltan dos aspectos:

- La necesidad que tiene el docente de comprender los procesos motivacionales y afectivos subyacentes al aprendizaje de sus alumnos, así como de disponer de algunos principios efectivos de aplicación en clase (aspecto que trataremos en otra parte de esta obra).
- La importancia que tiene el conocimiento de los procesos de desarrollo intelectual y de las capacidades cognitivas en las diversas etapas del ciclo vital de los alumnos.

Resulta evidente que son múltiples y complejas las variables relevantes del proceso de aprendizaje significativo, y que todas ellas deben tomarse en cuenta tanto en la fase de planeación e impartición de la instrucción como en la de evaluación de los aprendizajes.

Por una parte, está el alumno con su estructura cognitiva particular, con su propia idiosincrasia y capacidad intelectual, con una serie de conocimientos previos (algunas veces limitados y confusos), y con una motivación y actitud para el aprendizaje propiciada por sus experiencias pasadas en la escuela y por las condiciones actuales imperantes en el aula.

Por otra parte, están los contenidos y materiales de enseñanza; y si éstos no tienen un significado lógico potencial para el alumno propiciará que se dé un aprendizaje rutinario y carente de significado.

En este punto quisiéramos resaltar una ampliación al concepto ausubeliano de aprendizaje significativo que muy atinadamente propone Coll (1996), este autor argumenta que la construcción de significados involucra al alumno en su totalidad, y no sólo implica su capacidad para establecer relaciones sustantivas entre sus conocimientos previos y el nuevo material de aprendizaje (pág. 198). De esta manera, una interpretación constructivista del concepto de aprendizaje significativo obliga a ir más allá de los procesos cognitivos del alumno, para introducirse en el tema del sentido en el aprendizaje escolar.

Utilizamos el término sentido con el fin de subrayar el carácter experiencial que, en buena lógica constructivista, impregna el aprendizaje escolar. La percepción que tiene el alumno de una actividad concreta y particular de aprendizaje no coincide necesariamente con la que tienen el profesor: los objetivos del profesor y el alumno, sus intenciones y sus motivaciones al proponerla y participar en ella, son a menudo diferentes.

Hay, pues, todo un conjunto de factores, que podríamos calificar como motivacionales, relacionales e incluso afectivos, que desempeñan un papel de primer orden en la movilización de los conocimientos previos del alumno y sin cuya consideración es imposible entender los significados que el alumno construye a propósito de los contenidos que se le enseñan en la escuela.

Volveremos a replantearnos este asunto con más detalle en el capítulo correspondiente a los factores motivacionales en el aprendizaje escolar.

Por otra parte, hemos reiterado que el aprendizaje significativo ocurre en un continuo. Partiendo de esta idea, Shuell (1990), postula que el aprendizaje significativo ocurre en una serie de fases, que dan cuenta de una complejidad y profundidad progresiva.

Según Shuell (1990), varias de las aportaciones sobre el aprendizaje realizadas desde diferentes líneas cognitivas (v.gr. la teoría de los esquemas, el enfoque expertos-novatos, los modelos de la flexibilidad cognitiva de Spiro y cols., las investigaciones sobre estrategias de Karmiloff-Smith, etc.), coinciden al entender al aprendizaje como un fenómeno polifásico.

Shuell (1990), distingue tres fases del aprendizaje significativo, donde integra aportaciones de las líneas mencionadas.

- Los nuevos materiales que van a ser aprendidas deben ser potencialmente significativos, es decir suficientemente sustantivos y no arbitrarios para que puedan ser relacionados con las ideas relevantes que posee el sujeto.
- La estructura cognoscitiva previa del alumno debe poseer las necesarias ideas relevantes para que puedan ser relacionados con los nuevos conocimientos.
- El resultado de la interacción que tiene lugar entre el nuevo material que va ha ser aprendido y la estructura cognoscitiva existente, es una asimilación

entre los viejos y los nuevos significados para formar una estructura cognoscitiva más altamente diferenciada. (Orellana, 2000).

Para el aprendizaje significativo el alumno tiene la estructura cognoscitiva adecuada para otorgar significado a los conocimientos adquiridos. Sea porque el planteamiento del problema contribuyó al desarrollo de la estructura cognoscitiva o porque ya existía el significado de su actividad mental.

2.3.1.3. Tipos de Aprendizaje Significativo

Ausubel (2002), mencionó que: “el cambiar y ampliar la nueva información implica que se modifique las estructuras cognitivas envuelta en el aprendizaje significativo”. Señala tres tipos de aprendizaje que se dan en forma significativa, considerando la atención al objeto aprendido:

- **Aprendizaje de representaciones:** Es el aprendizaje básico que dependen los otros tipos de aprendizaje. Es cuando se le atribuyen significados a determinados símbolos (palabras) estableciendo una correspondencia con la parte concreta y objetiva de su referente, recurriendo a conceptos fácilmente disponibles. Este aprendizaje se produce en la etapa de la infancia y tiene representatividad mental con contenidos relevantes presentes en su estructura cognitiva. Se adquiere el vocabulario en forma previa y en forma posterior a la formación de conceptos.

- **Aprendizaje de conceptos:** Su función es simbólica que establece la relación de equivalencia entre los signos o símbolos individuales y los conceptos, criterios o atributos definidos diferentes, pero comunes entre sí. Los conceptos son: “objetos, eventos o situaciones que poseen atributos de criterios comunes y que se representan mediante símbolos o signos” (Ausubel, 2002, pág. 61). Los conceptos se adquieren mediante dos procesos:
 - **En el proceso de formación:** los conceptos se adquieren a través de la experiencia directa relacionados con sus características, en sucesivas etapas de formulación y la interacción con los demás.
 - **En el proceso de asimilación:** se produce de acuerdo a la ampliación del vocabulario, mediante la cual se distingue características distintas del objeto o contenido y que se usan para hacer definiciones.

- **Aprendizaje de proposiciones:** En este aprendizaje el conocimiento surge cuando se combina y se relaciona de manera lógica varios conceptos y palabras, las cuales constituyen un referente unitario; luego de esta combinación se tienen ideas resultantes que es la suma de los componentes individuales y significados de las palabras, produciendo un nuevo significado que se asimila y se integra a la estructura cognitiva, y al conectarse con los conocimientos previos, generan una inclusión. Su función comunicativa de generalización, cuyo objeto es tener un aprendizaje de ideas expresadas de manera verbal a través de conceptos. Es decir, que las expresiones se dan

a través de un significado compuesto, cuando se conoce el significado de los conceptos, se forman frases que contengan dos o más conceptos, para afirmar o negar una idea.

Dávila (2000), consideró que esta asimilación puede darse mediante uno de los siguientes procesos:

- **Por diferenciación progresiva:** cuando los nuevos conceptos están incluidos en conceptos ya conocidos aclarando más los conocimientos. Cuando se va desarrollando el pensamiento.
- **Por reconciliación integradora:** en este proceso el nuevo concepto es de mayor grado de inclusión que el concepto ya conocido, ampliándolo más. Cuando el concepto nuevo se subordina a conceptos más inclusores que ya se conocía.

Cuando los nuevos conceptos y proposiciones se relacionan con los que existen en la estructura cognitiva, este proceso se denomina Inclusión. Es decir, la suma de dos o más proposiciones, a un mismo concepto dan como resultado a nuevos conceptos más amplios e inclusive los conocidos que se modifican (Dávila, 2000).

2.3.1.5. Naturaleza del aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo es el resultado de la movilización de las capacidades humanas, por lo tanto, es un quehacer personal, individual de

incremento de conocimientos significativos para la vida, es así que nadie puede aprender por otra persona. Todo proceso de aprendizaje está ligado estrechamente al contexto, a los problemas, necesidades e intereses del sujeto cognoscente.

El aprendizaje significativo es efecto de la interacción de la percepción de la realidad y los conocimientos científicos que posee el aprendiz, los cuales trascienden en la vida práctica y en su desenvolvimiento personal. El aprendizaje, si bien es un proceso, también resulta un producto por cuanto son, precisamente, los productos los que atestiguan, de manera concreta, los procesos. Aprender, para algunos, no es más que concretar un proceso activo de construcción que lleva a cabo en su interior el sujeto que aprende. No debe olvidarse que la mente del educando, su substrato material neuronal, no se comporta solo como un sistema de fotocopiado humano que sólo reproduce en forma mecánica, más o menos exacta y de forma instantánea, los aspectos de la realidad objetiva que se introducen en el referido soporte receptor neuronal. El individuo ante tal influjo del entorno, de la realidad objetiva, no copia simplemente sino también transforma la realidad de lo que refleja, o lo que es lo mismo, construye algo propio y personal con los datos que la antes mencionada realidad objetiva le entrega, debiéndose advertir sobre la posibilidad de que si la forma en que se produce la transmisión de las esencialidades reales resultan interferidas de manera adversa o debido al hecho de que el propio educando no pone, por parte de sí, interés o voluntad, que equivale a decir la atención y concentración necesarias, sólo se alcanzaran aprendizajes frágiles y de corta duración.

Asimismo, en el aprendizaje de algo influye, de manera importante, el significado que lo que se aprende tiene para el individuo en cuestión, pudiéndose hacer una distinción entre el llamado significado lógico y el significado psicológico de los aprendizajes; por muy relevante que sea en sí mismo un contenido de aprendizaje, es necesario que la persona lo trabaje, lo construya y, al mismo tiempo, le asigne un determinado grado de significación subjetiva para que se plasme o concrete, un aprendizaje significativo que equivale a decir, se produzca una real asimilación, adquisición y retención del conocimiento ofrecido. El estudiante es pieza central en la construcción de aprendizajes, por tanto, debe estar predispuesto para ello, y entre sus cualidades destaca por la preferencia a las actividades de aprendizaje y la confianza en su capacidad de aprender, sobre todo en la variación de estrategias de aprendizaje.

2.3.1.6. Principios Generales del Aprendizaje

Se encuentran sustentadas por las distintas teorías psicológicas sobre el aprendizaje, para orientar la acción docente, Según Rivas (1997), son los siguientes:

- Los seres humanos tienen una gran variedad de capacidades, aptitudes e intereses. Existen notorias diferencias individuales entre los hombres.
- La conducta de un sujeto depende de sus capacidades, motivaciones y aprendizajes previos y de la situación estimulante.

- La conducta es el resultado de la interrelación de dos factores: organismo y situación estimulante. El individuo interviene en la situación con sus necesidades, motivos, actitudes, aptitudes, intereses, aspiraciones, fines, valores, experiencias previas. Elige las cosas que tienen sentido y significado para él y luego responde.
- El aprendizaje se produce por medio de las respuestas, de las conductas que el sujeto adopta, frente a los estímulos de una situación.
- La práctica de la respuesta es necesaria para adquirir nuevas conductas, la repetición de la conducta adquirida es necesaria para su fijación y evitar el olvido.
- los elementos esenciales de una situación de aprendizaje son la motivación del sujeto, la percepción de la situación, la elección de los fines, las respuestas y el reforzamiento de las mismas.
- La conducta y el aprendizaje están determinados por las características de la personalidad.
- El ser humano tiene una jerarquía de necesidades que lo llevan a buscar satisfacciones.
- La percepción de la situación es personal y depende de las motivaciones, imagen de sí, valores, aspiraciones, capacidades, etc.

- El aprendizaje se producirá más efectivamente si el educando formula motivos por su propia iniciativa y no si es formado con amenazas u otros incentivos.
- El proceso de sí mismo, de los demás y del mundo son factores importantes en la percepción de la situación del aprendizaje. Los éxitos y fracasos en situaciones anteriores determinan la imagen de sí mismo y las conductas en situaciones futuras.

2.3.1.7. Fases del aprendizaje significativo

Según Díaz (2003), el aprendizaje significativo presenta las siguientes fases:

Tabla 1. Panel de la estructura del aprendizaje significativo

Fase Inicial	Fase Intermedia	Fase final
<ul style="list-style-type: none"> • Hechos o partes de información que están aislados conceptualmente • Memoriza hechos y usa esquemas preexistentes (aprendizaje por acumulación) • El procesamiento es global • Escaso conocimiento específico del dominio • Uso de estrategias generales independientes del dominio • Uso de conocimientos de otro dominio • La información adquirida es concreta y vinculada al contexto específico, uso de estrategias de aprendizaje 	<ul style="list-style-type: none"> • Ocurre en formas simples de aprendizaje • Condicionamiento • Aprendizaje verbal • Estrategias Mnemotécnicas • Gradualmente se va formando una visión globalizadora del dominio • Uso del conocimiento previo • Analogías en otro dominio • Formación de estructuras a partir de las partes de información aisladas • Comprensión más profunda de los contenidos por aplicarlos a situaciones diversas 	<ul style="list-style-type: none"> • Hay oportunidad para la reflexión y recepción de realimentación sobre la ejecución • Conocimiento más abstracto y puede ser generalizado a varias situaciones • Uso de estrategias de procesamiento más solicitadas • Organización • Mapeo cognitivo • Mayor integración de estructuras y esquemas • El aprendizaje que ocurre en esta fase consiste en: <ul style="list-style-type: none"> - Acumulación de nuevos hechos a los esquemas - preexistentes (dominio)

- | | | | |
|---|------------------------|-------------------------------|------------------------|
| - Incremento en los niveles de interrelación entre los elementos de las | estructuras (esquemas) | - Manejo hábil de estructuras | específicas de dominio |
|---|------------------------|-------------------------------|------------------------|

Fuente: Tomado de "Estrategias docentes para un aprendizaje significativo" por Díaz, B. (2003). Editorial McGraw Hill, pág. 120.

2.3.1.8. Errores y mitos del aprendizaje significativo

Para delimitar adecuadamente su sentido y para aplicarlo de manera más efectiva, coherente con su fundamentación teórica, es pertinente revisar lo que podemos llamar los "no es" del aprendizaje significativo que según Rodríguez (2004), son los siguientes a continuación:

- No es posible desarrollar aprendizajes significativos si no se cuenta con una actitud significativa de aprendizaje; sin ésta, el aprendizaje que se produce será repetitivo y mecánico.
- Aprendizaje significativo no es lo mismo que aprendizaje (que puede ser mecánico) de material lógicamente significativo; no cabe confundir el proceso con el material con el que se realiza. El material tiene que tener significatividad lógica, pero eso no basta.
- El aprendizaje significativo no se produce de manera súbita, sino que se trata de un proceso demorado que necesita su tiempo; el aprendizaje significativo no se realiza instantáneamente, sino que requiere intercambio de significados y esa transformación puede ser larga.

- El Aprendizaje significativo no es necesariamente aprendizaje correcto; siempre que haya una conexión no arbitraria y sustantiva entre la nueva información y los subsumidores relevantes se produce un aprendizaje significativo, pero éste puede ser erróneo desde el punto de vista de una comunidad de usuarios.

Porque ha adquirido significado para nosotros decimos “el sol sale y se pone” y, sin embargo, la explicación científica es otra bien distinta. Por aprendizaje significativo también se afirma que la fotosíntesis es la reproducción en los vegetales, razón que justifica una práctica tan común como es quitar las plantas de la habitación cuando vamos a dormir.

¿Qué tiene de científico esto? ¿Lo hacemos y, sin embargo, no nos cuestionamos qué nos pasa en una discoteca llena de gente? ¿No “nos quitará el oxígeno” mucho más ese montón de seres vivos que las plantas mientras dormimos? Los ejemplos expuestos son errores aprendidos significativamente que demuestran que no es lo mismo aprendizaje significativo que aprendizaje correcto. No se puede desarrollar aprendizaje significativo en el alumnado con una organización del contenido escolar lineal y simplista; significado lógico es una cosa y significado psicológico es otra y no es suficiente la lógica propia de las disciplinas para que se interiorice el conocimiento de manera funcional y significativa.

Aunque la lógica interna de la Biología organice su conocimiento sobre la célula articulado en torno a los niveles de organización de la materia viva, lo que conduce a empezar su estudio por la bioquímica (como ya se comentó) -y aunque eso pueda ser relacionable con la estructura cognitiva del que aprende-, no es la única lógica posible ni es la que mejor favorece la más efectiva atribución de significado psicológico para el concepto célula. Una alternativa para propiciar la aprehensión de significados y la conceptualización de este crucial concepto es plantearlo desde una organización compleja convergente del contenido, que nos lleva a cuestionar qué es, como es y cómo funciona una célula, respondiendo a estas preguntas desde la perspectiva de qué son, cómo son, dónde están y cómo funcionan en la célula cada uno de los principios inmediatos o biomoléculas que la constituyen.

- Aprendizaje significativo no es el uso de mapas conceptuales y/o diagramas; no podemos confundir el proceso en sí con herramientas que pueden facilitar o potenciarlo. Lo que interesa es el proceso mental que se lleva a cabo cuando se trabajan estos potentes instrumentos meta cognitivos que favorecen la atribución de significados y la conceptualización.
- No hay aprendizaje significativo si no se captan los significados; esta captación es dependiente de la interacción personal; el intercambio y

la negociación de significados entre diferentes protagonistas del evento educativo.

- Tampoco es cierto que se produzca aprendizaje significativo cuando el estudiante quiere aprender. Es condición necesaria, como Ausubel plantea, una actitud significativa de aprendizaje, o sea, una predisposición para aprender significativamente, pero no es suficiente.

Recordemos que existe otra condición esencial: la presentación de un material potencialmente significativo que, a su vez, supone significado lógico del material y la presencia de los subsumidores relevantes en la estructura cognitiva del que aprende. Por eso, aunque éste quiera, si el docente no hace lo que le corresponde (en esta segunda condición), su alumno no aprenderá de manera significativa.

- Y por último añadamos un equívoco más, el cual debe ser considerado. El aprendizaje significativo también requiere estudio, ejercicios, prácticas, pero siempre con significado, con negociación de significados, con la búsqueda de los significados. Se engaña quien cree que puede alcanzarse por puro activismo, que es lo que ocurre cuando los jóvenes realizan ejercicios sin significados repetitivos o reproductivos, que sólo generan aprendizaje mecánico.

2.3.1.9. Ventajas del Aprendizaje Significativo

Pérez (2006), afirma que el aprendizaje significativo tiene valor de cambios, porque se reconstruyen los esquemas cognitivos de quien aprende y supone producción y aplicación de ese conocimiento para quien lo construye. Cuando aprendemos significativamente, la información que hemos asimilado se retiene por más tiempo; por el contrario, si el aprendizaje es mecánico, nuestra única posibilidad de uso es reproductiva y en un corto periodo de tiempo (lo que ocurre ante un examen y al día siguiente se olvida).

Un aprendizaje significativo beneficia a la adquisición de nuevos conocimientos los cuales se encuentran conectados con los asimilados con anterioridad, ya que éstos funcionarán como subsumidores o ideas de anclaje para los nuevos conceptos, los cuales serán más fácilmente comprendidos y retenidos, al construirse sobre elementos claros y estables de la estructura cognitiva.

De tal forma se propicia la reestructuración de los esquemas de asimilación (entendidos desde la perspectiva de Vergnaud) y la captación de nueva información que en medio de esa interacción se guardará en la memoria a largo plazo.

El desarrollo del aprendizaje significativo es un proceso personal, pues la significación atribuida a la nueva información depende de los recursos cognitivos que el aprendiz active, e idiosincrásico, por tanto, el aprendizaje significativo implica toma de decisiones y delimita responsabilidades tanto de quien aprende, así como del que enseña. (Dávila, 2000).

Es la persona o estudiante quien decide por aprender de manera significativa o no, de acuerdo a esta decisión que asimile las situaciones que promueven su aprendizaje. Por tanto, el aprendizaje significativo se trata, pues, de un proceso centrado en el alumno y en su actividad.

Por otro lado, Ballester (2002), Indica que el aprendizaje significativo estimulará el interés del alumno por lo que aprende, el gusto por el conocimiento que la escuela le ofrece. Supone un reto individual y colectivo que propicia satisfacción ante el logro de esos aprendizajes, su significatividad y sus posibilidades de uso, agrado por construirlos y mejora de la autoestima. En definitiva, aprender significativamente es un desafío, un estímulo intelectual que se retroalimenta fomentando algo tan importante en el mundo de hoy como es aprender a aprender.

El aprendizaje significativo supone el crecimiento cognitivo del que aprende, este es a su vez un proceso que se encuentra acompañado de crecimiento afectivo, ya que motiva y predispone al individuo hacia nuevos aprendizajes. Usar este proceso como referente para el trabajo diario dentro del aula, provocará satisfacción en los docentes que hallan en este proceso una forma de trabajar la heterogeneidad desde las distintas disciplinas.

El uso del proceso hacia el aprendizaje significativo en aula por los educadores, es provechoso porque:

- Observan una respuesta positiva en sus estudiantes.
- Éstos centran su atención en el trabajo y en lo que aprenden.

- Se reducen problemas derivados de la propia materia.
- Tiende a la diversidad de intereses y orígenes de los estudiantes.
- Logra el aprendizaje de todos optimizando el rendimiento escolar y los resultados de aprendizaje.
- En ese proceso, favorece un papel docente orientador y consultor de las actividades que propone a ese alumnado para que desarrolle su aprendizaje.

2.3.1.10. Aprendizaje Significativo y la Nueva Pedagogía

Anteriormente la educación y la pedagogía se encontraban centradas en la enseñanza, donde el docente se limitaba con acumular de conocimientos a los estudiantes, sin tener en cuenta cómo aprenden ellos y cuáles son sus necesidades. En la actualidad con el nuevo enfoque el centro educativo se preocupa más por el aprendizaje de los estudiantes, para lo cual inicia por reconocer sus conocimientos previos y los estimula. Es así que el docente ya no enseña con el fin de solo transmitir conocimientos, si no se transforma en un colaborador, orientador, facilitador y mediador en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. De tal forma la enseñanza sigue siendo tarea fundamental del docente, pero como anteriormente se mencionó, ya no en su acepción tradicional.

2.3.1.11. Dimensiones del Aprendizaje Significativo

Las dimensiones que corresponden al aprendizaje significativo fueron tomadas de Latorre (2016), el cual establece que existen aprendizajes significativos de tres clases:

A. Dimensión 1: Aprendizaje por representación.

Consistente en otorgarle un significado a las cosas, a las imágenes, a las figuras o emblemas o signos y símbolos. De manera que, si a un alumno le presentamos la expresión silla, ésta se convierte en una representación mental de los principales componentes del objeto silla. Es decir, una verdadera descripción como que las patas están a una determinada altura, que posee un respaldo y un asiento. Asimismo, para el educando será sencillo reconocer al objeto silla de un modo sustancial, lógico y no arbitrario en el momento en que hace la comparación con la imagen mental que ya poseía acerca del objeto. Esto significa que cuando el alumno va adquiriendo un nuevo léxico, el primer paso es aprender términos que son la representación de objetos de su realidad que para él son significativos. No obstante, todavía no ha logrado identificarlo como categoría. Un ejemplo claro es que cuando el educando se apodera del término mamá, éste solo es significativo porque se aplica a su propia madre. Mientras que, Palomino (2015), manifestó que el aprendizaje significativo es el más fundamental, pues de él se desprenden los otros aprendizajes y se trata de atribuir significados a representaciones simbólicas específicas, es decir, se produce en el instante en se encuentra el punto de equilibrio entre el significado del símbolo arbitrario con su respectivo referente ya sean cosas, acontecimientos, percepciones. Quiere decir, que para el estudiante serán significativos en la medida en que les otorguen un significado cualquiera a los referentes aludidos.

Tomando como referencia lo mencionado por los autores, es claro que para Ausbel el aprendizaje es significativo cuando los estudiantes logran darle una explicación o sentido a lo que ya poseían en su estructura mental, pues al relacionar lo ya existente con lo nuevo, cobra sentido y resulta interesante para ellos.

B. Dimensión 2: Aprender Conceptos.

Según Latorre (2016), Un concepto se define como un componente cognitivo de significado; una noción mental que en muchas ocasiones ha sido entendida como un elemento fundamental de conocimiento. En tal sentido, un objeto puede poseer propiedades o caracteres capaces de representarse y designarse a través de símbolos o signos”. Entonces un concepto es un constructo o imagen mental, mediante el que se puede comprender las prácticas que surgen como producto del interactuar en un contexto determinado. Dichos constructos no son más que el resultado final de la incorporación del aprendizaje previo con el nuevo conocimiento y experiencia que han ido almacenándose en nuestra memoria. Pico, Arias y Cano (2018), señalan que el estudiante, teniendo en cuenta su propia experiencia, puede comprender, que la expresión de mamá puede ser utilizada por otros individuos para referirse a sus propias progenitoras. Esto también puede ocurrir con las expresiones papá, hermana, perro, entre otras. Lo mismo puede suceder con la edad para ir a la escuela, para lo cual los educandos son sometidos a un contexto de aprendizaje ya sea receptivo o por descubrimiento que les permiten comprender concepciones abstractas como gobernabilidad, patria, gobierno democrático, mamíferos, entre otras.

Ocampo (2016), manifestó que un concepto es entendido como objeto, evento, situación o propiedad, los mismos que poseen características y juicios compartidos y que además pueden representarse utilizando algún signo o símbolo, teniendo en cuenta esta acepción se puede sostener que es un aprendizaje de representaciones o representativo. Por su parte, Palomino (2015), afirmo que el concepto es adquirido mediante dos procedimientos. Como son la formación y la asimilación. En el caso de la formación, los caracteres de criterio y las peculiaridades del referido concepto son adquiridas por medio de la práctica o experiencias directas, o mediante etapas secuenciales de enunciación y comprobación de conjeturas, tomando como referencia el ejemplo anteriormente mencionado, se puede precisar que el educando obtiene el significado genérico del termino pelota, cuyo símbolo también le sirve como un significante para la definición cultural de pelota, para tal caso se ha establecido un equilibrio entre el símbolo y sus caracteres de criterios compartidos. Es así como los pequeños van aprendiendo la concepción de pelota, es decir, mediante repetidos encuentros con su propia pelota y la de sus pares. En conclusión, el aprendizaje de conceptos por asimilación se materializa desde el instante en que incrementa su léxico, ya que los caracteres de criterio de las concepciones pueden definirse utilizando todas las integraciones disponibles en la estructura cognitiva lo cual conllevará al alumno a poder hacer distinciones de diversos colores, tamaños y así confirmar que efectivamente se refiere de la Pelota, al encontrarse frente a otras en otros contextos.

Tal como lo precisan los autores, es necesario destacar que el aprendizaje por asimilación es un proceso que consiste en apoderarse de los conceptos acerca de los objetos, a través del juicio propio en relación con otros y en distintos contextos, para lo cual el estudiante parte de su propia experiencia y lo extrapola a otros escenarios.

C. Dimensión 3: Aprendizaje de Proposiciones.

Según Latorre (2016), Este tipo de aprendizaje es el que trasciende más allá de aprender el significado de los términos o conceptos aislados; es más exigente pues su propósito es que se capte el significado de expresiones a manera de proposiciones y no aisladas. Este aprendizaje involucra la relación y la combinación de conceptos, de modo que el significado de dichas proposiciones que son una serie de palabras-conceptos sea más que la simple suma de los significados de esos términos de manera aislada, ya que al ser presentada como proposición o serie de términos agrupados adquiera otros significados nuevos. Blanco (2016), por su parte manifiesta que desde el momento en que el estudiante conoce el significado de los términos, se hace más sencillo la formación de proposiciones o frases con significados diversos en los cuales se pueda afirmar o negar algo. De esta manera los nuevos conceptos son asimilados en su estructura cognitiva al integrarlos con los conocimientos que ya poseía. Por otra parte, Palomino (2015), puso de manifiesto que aprender por proposiciones significa combinar y relacionar diversos términos cada uno de los que constituyen una referencia unitaria, las mismas que al combinarse resultan más interesantes que la simple suma de los significados de las expresiones por separado, y

producen nuevos significados que serán asimilados en la estructura cognoscitiva. Esto significa, que las proposiciones significativas, al expresarse oralmente, a manera de una manifestación con significado denotativo, además de los caracteres evocados al escuchar las definiciones y el nivel connotativo; la carga emocional, las actitudes la idiosincrasia estimulada por las concepciones involucradas, interactúan con las concepciones importantes que ya se tenía en la estructura cognitiva y, al combinarlas, integrarlas unas con otras, dan como resultado un nuevo significado. Al referirse al aprendizaje por proposiciones y teniendo como referente lo manifestado por los autores, se entiende que éste es un aprendizaje, que apunta a la construcción de significados diversos a partir de la presentación e interpretación de los mismos en un contexto más amplio como son las proposiciones y no de manera aislada o palabra por palabra, de manera que el aprendizaje puede ser más significativo en la medida en que el alumno pueda aprender en un sentido más amplio y no limitarse a una información o conocimiento básico. Este aprendizaje puede permitir que el estudiante se desenvuelva con facilidad en cualquier contexto, sin embargo, es necesario que para que el aprendizaje resulte significativo, el estudiante cuente con saberes previos, pues al no contar con ellos, su aprendizaje será más lento y no le resultará tan interesante.

2.3. TERMINOS BASICOS DE LA INVESTIGACION

- **Estilos:** Es un conjunto de aptitudes, preferencias, tendencias y actitudes que tiene una persona para realizar algo y que se manifiesta a través de un patrón conductual y de distintas destrezas que lo hacen

distinguirse de las demás personas bajo una sola etiqueta; en la forma en que se conduce, viste, habla, piensa, aprende, conoce y enseña

- **Activo:** los que pertenecen a este estilo prueban de nuevas experiencias. Se caracterizan por ser de mente abierta, no escépticos, les agrada emprender nuevas tareas y viven en el aquí y el ahora.
- **Reflexivo:** Este estilo se caracteriza por observar las experiencias desde diferentes perspectivas. Les agrada reunir datos para poder analizarlos con detenimiento antes de llegar a alguna conclusión. Suelen ser prudentes y observar bien antes de tomar una decisión.
- **Teórico:** Suelen ser perfeccionistas. En la mayoría de casos, buscan integrar los hechos en teorías coherentes, presentan gran interés por el análisis y la síntesis. Para ellos, lo racional y objetivo constituyen aspectos fundamentales.
- **Pragmático:** La principal característica de este estilo se relaciona con la aplicación práctica de las ideas. Son realistas cuando se trata de tomar una decisión o resolver un problema. Su filosofía es: si funciona, es bueno
- **Aprendizaje:** el aprendizaje se manifiesta en toda transformación o cambio que experimenta el comportamiento humano, que se atribuye a la influencia del medio externo.

2.4. FORMULACION DE HIPOTESIS

2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

Existe correlación directa entre los estilos de aprendizaje y el nivel de desarrollo de los procesos de aprendizaje significativo, en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020.

2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICO

- La correlación entre el estilo de aprendizaje activo y los procesos de aprendizaje significativo es directa, en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020.
- Existe correlación directa entre el estilo de aprendizaje reflexivo y los procesos de aprendizaje significativo en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020.
- La correlación entre el estilo de aprendizaje teórico y los procesos de aprendizaje significativo es directa, en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020.
- Existe correlación directa entre el estilo de aprendizaje pragmático y los procesos de aprendizaje significativo en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020.

2.5. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

- Variable Estilos de Aprendizaje
- Variable Aprendizaje Significativo

2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 2. Operacionalización de la variable Estilos de Aprendizaje

Variable	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala
		Estilo activo de aprendizaje	- Animador - Improvisador - Descubridor	3,5,7,9,13,20, 26,27,35,37,41, 43,46,48,51,61 67,74,75,77		Estilos de
Cuestionario de aprendizaje	Ordinal (Escala de	Estilo reflexivo de aprendizaje	- Ponderado - Concienzudo - Receptivo	10,16,18,19,28, 31,32,34,36,39, 42,44,49,55,58 63,65,69,70,79		Likert)
		Estilo teórico de aprendizaje	- Metódico - Lógico - Objetivo	2,4,6,11,15,17, 21,23,25,29,33, 45,50,54,60,64, 66,71,78,80		
		Estilo pragmático de aprendizaje	- Experimentador - Practico - Directo	1,8,12,14,22,24 30,38,40,47,52, 53,56,57,59,6 2, 68,72,73,76		

Tabla 3. Operacionalización de la variable Aprendizaje Significativo

Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición/ valores	Niveles y Rango
El aprendizaje es significativo desde el momento en que una información va adquiriendo significatividad a través de un procedimiento de enganche en la estructura cognitiva que posee previamente el alumno, lo cual equivale a que el conocimiento nuevo se va introduciendo de manera trascendente, metódica, cohesionada y lógica en las concepciones y propuestas que ya poseen en su estructura mental de modo claro, estable y diferente, y suficiente (Latorre, 2016)	La variable aprendizaje significativo se caracteriza por qué abarca tres (03) tipos de aprendizaje los cuales ha sido tomando como dimensiones. Para lograr medir de manera eficiente esta variable, se ha formulado un cuestionario constituido por 20 preguntas y una escala tipo Likert.	Aprendizaje de representaciones	- Atribuir significados a objetos. - Representación mental - Comparación de lo real.	1,2,3,4,5,6	Ordinal Siempre (5)	
		Aprendizaje de conceptos	- Definición de atributos - Interacción con el entorno - Conocimiento previo y nuevo	7,8,9,10, 11,12,13,	Casi siempre (4) A veces (3)	Alto [74 - 100] Medio [43 - 73]
		Aprendizaje de proposiciones	- Por diferenciación progresiva - Por reconciliación integradora - Por combinación	14,15,16, 17,18,19, 20.	Casi nunca (2) Nunca (1)	Bajo [20 - 46]

CAPÍTULO III

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACION

El tipo de investigación es teórica o sustantiva, porque a través de la descripción se tratará de explicar cada una de las variables de estudio y partir del cual luego se establecerá el nivel de correlación que existe entre las dos variables.

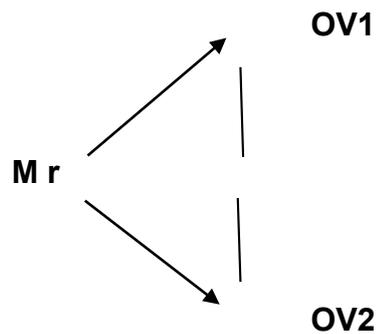
3.2. NIVEL DE INVESTIGACION

El nivel de investigación que corresponde a la presenten investigación es el descriptivo correlacional, porque a través de la descripción de cada una de las variables de estudio se detallara la actual situación de las variables y luego se establecerá los niveles de correlación entre las variables en estudio.

3.3. DISEÑO DE LA INVESTIGACION

El diseño de investigación es el correlacional transversal, porque a través de la descripción de cada una de las variables se estableció si existe o no relación y en qué nivel se encuentra sus características.

El esquema del diseño es el siguiente:



Donde:

M = Muestra de estudio

O = Observación sobre las variables de estudio

V1 y V2 = Las variables en estudio son: V1= Estilos de aprendizaje y aprendizaje significativo

r = Niveles de relación entre las variables en estudio.

3.4. POBLACION Y MUESTRA

• Población

La población en estudio la conforman todos estudiantes matriculados en el año 2020, en educación secundaria de la institución educativa Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco.

• Muestra

Para la determinación de los sujetos muestrales se aplicó la técnica de muestreo no probabilístico, es decir la selección de la muestra es por conveniencia de los investigadores, por ello se eligió a los estudiantes de segundo grado de secundaria de turno mañana de las 6 secciones, comprendidas en cada sección de 40 estudiantes.

3.5. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACION

Para el recojo de datos de ambas variables de estudio, se aplicarán las siguientes técnicas:

- **La encuesta.** La aplicación de esta técnica nos permitió recoger información sobre el nivel de desarrollo en los tres procesos del aprendizaje significativo durante el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje.
- **Test de estilos de aprendizaje.** Esta técnica nos permitió recoger datos sobre los estilos de aprendizaje que tienen más enfatizados los estudiantes muestra en estudio.

Las técnicas aplicadas para recoger datos sobre cada una de las variables de estudio tienen su propio instrumento, que a continuación se presentan:

- **Cuestionario de la encuesta.** El cuestionario de la encuesta se aplicó para recoger datos sobre la variable aprendizaje significativo; el instrumento aplicado fue validado y determinado su nivel de confiabilidad.
- **Cuestionario del test de estilos de aprendizaje.** El cuestionario en mención, permitió recoger datos sobre los cuatro tipos de estilos de aprendizaje que tienen los estudiantes, en base a los criterios e indicadores propuestos en cada ítem.

Ambos instrumentos se aplicaron a los estudiantes muestra en estudio y los datos recogidos fueron procesados para su correspondiente análisis e interpretación.

3.6. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para el análisis e interpretación de los datos recogidos a nivel de campo de los sujetos muestrales, se aplicó el software estadístico del SPSS, v-24, a fin de presentar los resultados en tablas y figuras para su análisis e interpretación de cada una de las variables en estudio. Posteriormente se aplicó el estadístico del coeficiente de correlación de Rho de Sperman, a fin de determinar la correlación que existe entre ambas variables. Para tomar una decisión si existe una correlación positiva o negativa y el nivel de correlación, se utilizará el siguiente baremo:

Tabla 4. Baremo del nivel de correlación con el Rho de Sperman

Valor	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0,9 a 0,99	Correlación negativa muy alta
-0,7 a -0,89	Correlación negativa alta
-0,4 a -0,69	Correlación negativa moderada
-0,2 a -0,39	Correlación negativa baja
-0,01 a -0,19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0,01 a 0,19	Correlación positiva muy baja
0,2 a 0,39	Correlación positiva baja
0,4 a 0,69	Correlación positiva moderada
0,7 a 0,89	Correlación positiva alta
0,9 a 0,99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

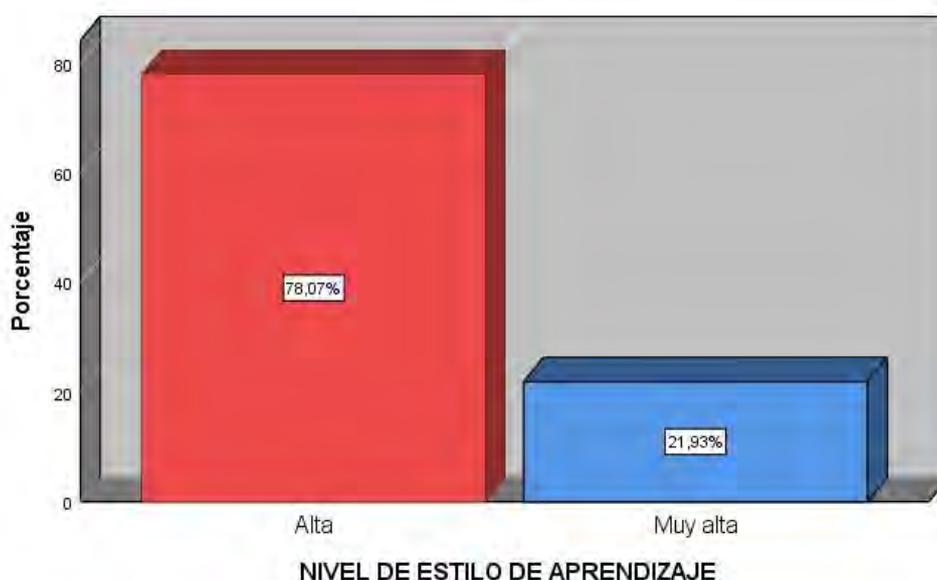
4.1. RESULTADOS DE LA VARIABLE

Tabla 5. Estadísticos: Estilo de Aprendizaje

N	Válido	114
	Perdidos	0
Media		4,22
Mediana		4,00
Moda		4
Desv. Desviación		,416
Varianza		,173

Interpretación: En la tabla 5, se presenta los resultados de los estadísticos descriptivos de la variable estilos de aprendizaje, en ella se percibe que el promedio es de 4.22 con una desviación estándar de 0,416. Estos resultados muestran que los estilos de aprendizaje que tienen los educandos no es bueno, sino es regular; los datos están muy dispersos según el valor encontrado.

Figura 1. Nivel de Estilo de Aprendizaje



Interpretación: En la figura 1, se presentan los resultados del nivel de desarrollo de sus estilos de aprendizaje de los estudiantes materia en estudio, en ello se percibe que el 78,07% de los estudiantes tienen nivel alto en su estilo de aprendizaje, lo que quiere decir que utilizan su estilo para fines de aprendizaje, además la mayoría de los estudiantes manejan en alto nivel los cuatro estilos de aprendizaje.

Tabla 6. Estadísticos

		ESTILO ACTIVO	ESTILO REFLEXIVO	ESTILO TEÓRICO	ESTILO PRAGMÁTICO
N	Válido	114 0	114 0	114	114
	Perdidos			0	0
Media		4,17	4,16	4,38	4,26
Mediana		4,00	4,00	4,00	4,00
Moda		4	4	4	4
Desv. Desviación		,374	,412	,487	,481
Varianza		,140	,170	,237	,231

Interpretación: En la tabla 6, se presenta los resultados de los estadísticos descriptivos de la variable estilos de aprendizaje en base a sus cuatro dimensiones,

en ella se percibe que el estilo teórico tiene mayor incidencia, luego se sigue el estilo pragmático. Estos resultados nos permiten inferir que, los estudiantes, muestra en estudio, son más teóricos y pragmáticos; al ser teóricos demuestran ser metódicos, lógicos y objetivos; los estudiantes que son pragmáticos demuestran ser experimentadores, prácticos y directos.

Figura 2. Nivel de Estilo Activo



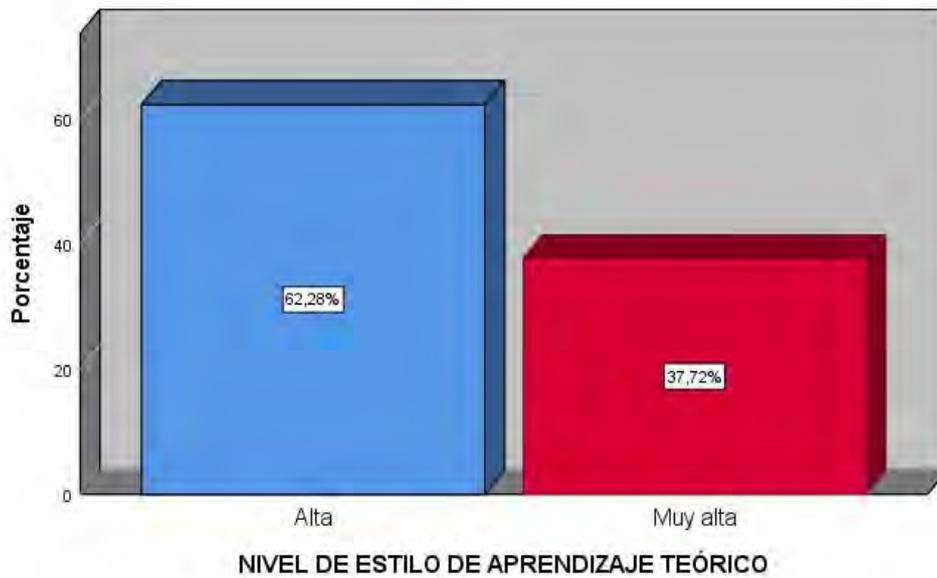
Interpretación: En la figura 2, se presentan los resultados del nivel de desarrollo del estilo activo de aprendizaje, en los estudiantes materia en estudio, en ello se percibe que el 83,33% de los estudiantes tienen nivel alto en este estilo de aprendizaje y solo el 16,67% de los restantes se encuentran en el nivel muy alto. Estos resultados nos permiten deducir que, los estudiantes son animadores, improvisadores y descubridores.

Figura 3. Estilo Reflexivo



Interpretación: En la figura 3, se presentan los resultados del nivel de desarrollo del estilo reflexivo de aprendizaje, en los estudiantes materia en estudio, en ello se percibe que el 80,70% de los estudiantes tienen nivel alto en este estilo de aprendizaje, el 17,54% de estudiantes tienen nivel muy alto y solo el 1,75% de los estudiantes restantes se encuentran en el nivel moderado. Estos resultados nos permiten inferir que, los estudiantes son ponderados, concienzudos y receptivos.

Figura 4. Estilo Teórico



Interpretación: En la figura 4, se presentan los resultados del nivel de desarrollo del estilo teórico de aprendizaje, en los estudiantes materia en estudio, en ello se percibe que el 62,28% de los estudiantes tienen nivel alto en este estilo de aprendizaje teórico y solo el 37,72% de los restantes se encuentran en el nivel muy alto. Estos resultados nos permiten deducir que, los estudiantes son más metódicos, lógicos y objetivos.

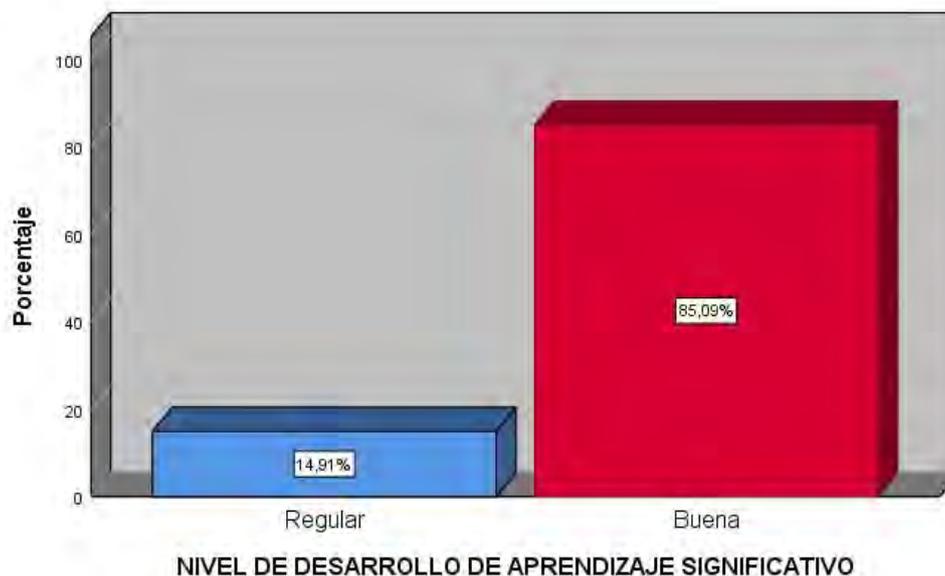
Figura 5. Estilo Pragmático



Interpretación: En la figura 5, se presentan los resultados del nivel de desarrollo del estilo pragmático de aprendizaje, en los estudiantes materia en estudio, en ello se percibe que el 70,18% de los estudiantes tienen nivel alto en este estilo de aprendizaje pragmático, el 28,07% de ellos se encuentran en el nivel muy alto y solo el 1,75% de los estudiantes restantes tienen en el nivel moderado el desarrollo de su estilo de aprendizaje pragmático. Estos resultados nos permiten deducir que, estudiantes más experimentadores, prácticos y directos.

4.2. RESULTADOS DE LA VARIABLE

Figura 6. Nivel de Desarrollo de Aprendizaje Significativo



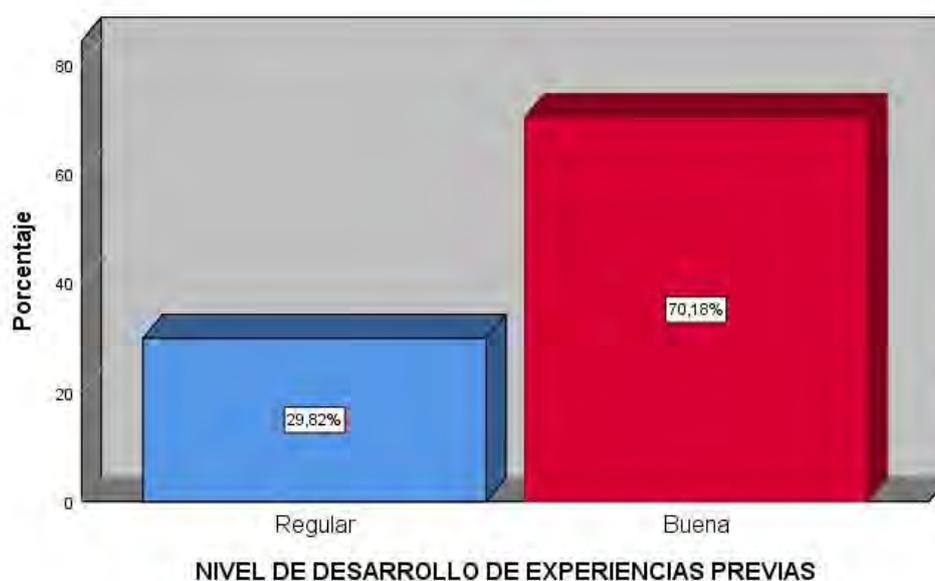
Interpretación: En la figura 6, se presentan los resultados del nivel de desarrollo del aprendizaje significativo de los estudiantes muestra en estudio, en el cual se percibe que el 85,09% de los estudiantes tienen un buen nivel de aprendizaje significativo y el 14,91% de los restantes tienen en nivel regular. Estos resultados nos permiten deducir que, el mayor porcentaje de estudiantes saben hacer representaciones mentales, hacen comparaciones con la realidad, interaccionan con el entorno, relacionan los conocimientos previos con los nuevos, hacen la reconciliación integradora y la diferenciación progresiva en el aprendizaje de sus proposiciones.

Tabla 8. Estadísticos descriptivos de las dimensiones del aprendizaje significativo

		EXPERIEN- CIAS PREVIAS	NUEVOS CONOCIMIEN- TOS	RELACIÓN ENTRE NUEVOS Y ANTIGUOS CONOCIMIENTOS
N	Válido	114	114	114
	Perdidos	0	0	0
Media		2,70	2,82	2,85
Mediana		3,00	3,00	3,00
Moda		3	3	3
Desv. Desviación		,460	,389	,358
Varianza		,211	,152	,128

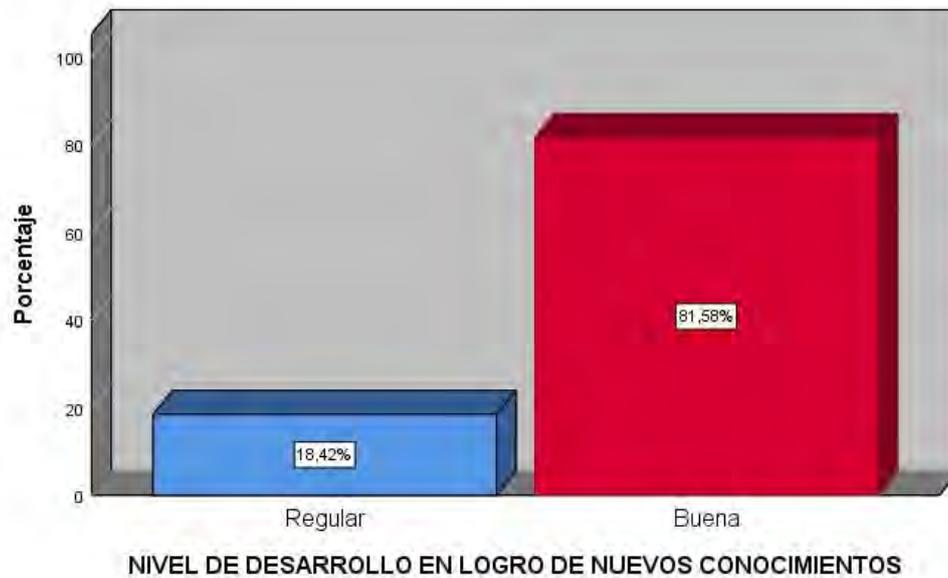
Interpretación: En la tabla 8, se presentan los resultados del estadístico descriptivo, en ella se observa que el promedio de desarrollo de las dos últimas dimensiones del aprendizaje significativo es casi con valores similares, mientras que para la dimensión experiencias previas su promedio medio es de 2.70; por otra parte los datos en las dimensiones: nuevos conocimientos y relación entre nuevos y antiguos conocimientos no son muy dispersos, esto de acuerdo a los valores de su desviación estándar; en el caso de la dimensión experiencias previas, se observa una ligera dispersión. Estos resultados nos permiten deducir que, los estudiantes tienen aplicado casi en el mismo nivel las tres dimensiones del aprendizaje significativo en el logro de sus aprendizajes.

Figura 7. Nivel de Uso de las Experiencias Previas



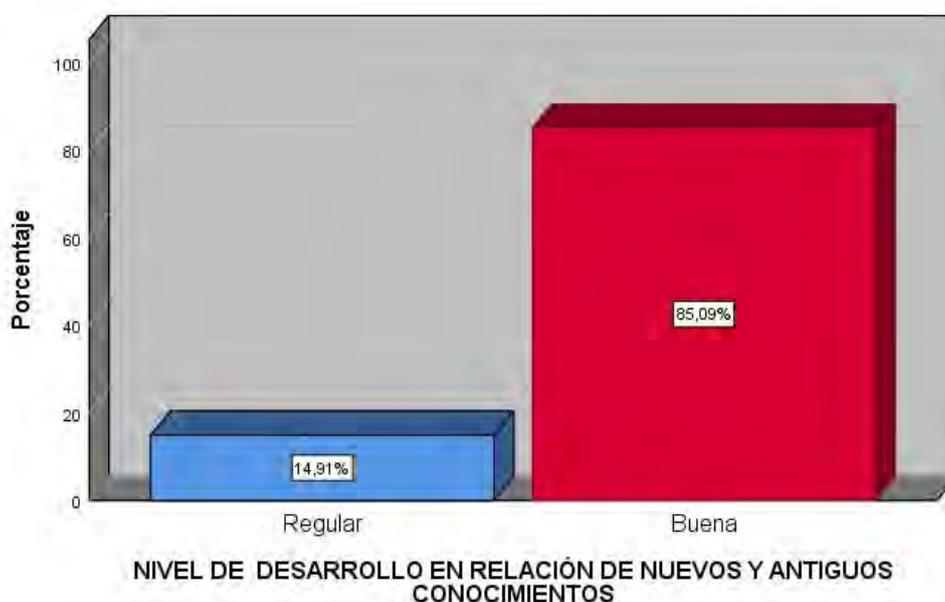
Interpretación: En la figura 7, se presentan los resultados del nivel de uso, de las experiencias previas, el 70,18% de los estudiantes tienen nivel de uso bueno de sus experiencias previas y solo el 29,82% de los estudiantes restantes tienen nivel de uso regular. Estos resultados nos permiten deducir que, responden la pregunta del profesor en base a sus experiencias y conocimientos previos, participando de forma permanente durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje.

Figura 8. Nivel de Uso de Nuevos Conocimientos



Interpretación: En la figura 8, se presentan los resultados del nivel de uso de nuevos conocimientos, en ella se percibe que, el 81,58% de los estudiantes tienen buen nivel de uso de sus nuevos conocimientos y solo el 18,42% de los estudiantes restantes utilizan de forma regular. Estos resultados nos permiten deducir que, responden la pregunta del profesor en base a sus experiencias y conocimientos previos, participando de forma permanente durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje.

Figura 9. Nivel de Uso en la Relación entre nuevos y antiguos conocimientos



Interpretación: En la figura 9, se presentan los resultados del nivel de relación de los nuevos y antiguos conocimientos, en ella se percibe que, el 85,09% de los estudiantes tienen buen nivel de saber relacionar sus nuevos con los antiguos conocimientos durante su aprendizaje, mientras el 14,91% de los estudiantes restantes lo hacen de forma regular. Estos resultados nos permiten deducir que, utilizan los conocimientos aprendidos en su vida cotidiana y consideran muy importantes estas nuevas experiencias y conocimientos.

4.3. PRUEBA DE HIPÓTESIS

Para probar las hipótesis de investigación, previamente planteamos las hipótesis estadísticas:

a) Para la hipótesis general

Hi: Existe correlación entre los estilos de aprendizaje y los procesos de aprendizaje significativo, en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la

institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020.

Ho: No existe correlación entre los estilos de aprendizaje y el nivel de desarrollo de los procesos de aprendizaje significativo, en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020.

Tabla 9 Prueba de Rho de Sperman para la correlación de estilo de aprendizaje y aprendizaje significativo

			Estilos de aprendizaje	Aprendizaje significativo
Rho de Sperman	Estilos de aprendizaje	Coefficiente de correlación	1,000	-,016
		Sig. (bilateral)		,864
		N	114	114
	Aprendizaje significativo	Coefficiente de correlación	-,016	1,000
		Sig. (bilateral)	,864	
		N	114	114

Interpretación: En la tabla 9, se observa que el coeficiente de correlación de Sperman indica que no existe relación moderada, positiva entre las variables estilo de aprendizaje y el aprendizaje significativo ($\rho = -,016$, $p = ,864 > 0,05$), indicando que ambas variables no se desarrollan de manera vinculada en la población de estudio; por tanto como el p valor es mayor que ,05, entonces se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna.

b) Para las hipótesis específicas Primera hipótesis específica:

Hi: Existe correlación directa entre el estilo de aprendizaje activo y los procesos de aprendizaje significativo, en estudiantes del segundo grado de educación

secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020.

Ho: No existe correlación directa entre el estilo de aprendizaje activo y los procesos de aprendizaje significativo, en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020.

Tabla 10. Prueba de Rho de Serman para la correlación

			Estilo de Aprendizaje Activo	Aprendizaje significativo
Rho de Serman	Estilo de Aprendizaje Activo	Coefficiente de correlación	1,000	-,011
		Sig. (bilateral)		,907
		N	114	114
	Aprendizaje significativo	Coefficiente de correlación	-,011	1,000
		Sig. (bilateral)	,907	
		N	114	114

Interpretación: En la tabla 10, se observa que el coeficiente de correlación de Serman indica que no existe relación directa entre las variables estilo de aprendizaje activo y el aprendizaje significativo, ($\rho = -,011$, $p = ,907 > 0,05$), indicando que ambas variables no se desarrollan de manera vinculada en la población de estudio; por tanto como el p valor es mayor que ,05, entonces se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna.

Segunda hipótesis específica:

Hi: Existe correlación directa entre el estilo de aprendizaje reflexivo y los procesos de aprendizaje significativo, en estudiantes del segundo grado de educación

secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020.

Ho: No existe correlación directa entre el estilo de aprendizaje reflexivo y los procesos de aprendizaje significativo, en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020.

Tabla 11. Prueba de Rho de Sperman para la correlacion

			Estilo de Aprendizaje Reflexivo	Aprendizaje significativo
Rho de Sperman	Estilo de Aprendizaje Reflexivo	Coefficiente de correlación	1,000	-,078
		Sig. (bilateral)		,412
		N	114	114
	Aprendizaje significativo	Coefficiente de correlación	-,078	1,000
		Sig. (bilateral)	,412	
		N	114	114

Interpretación: En la tabla 11, se observa que el coeficiente de correlación de Sperman indica que no existe relación directa entre las variables estilo de aprendizaje reflexivo y el aprendizaje significativo, ($\rho = -,078$, $p = ,412 > 0,05$), indicando que ambas variables no se desarrollan de manera vinculada en la población de estudio; por tanto como el p valor es mayor que ,05, entonces se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna.

Tercera hipótesis específica:

Hi: Existe correlación directa entre el estilo de aprendizaje teórico y los procesos de aprendizaje significativo, en estudiantes del segundo grado de educación

secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020.

Ho: No existe correlación directa entre el estilo de aprendizaje teórico y los procesos de aprendizaje significativo, en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020.

Tabla 12. Pruebas de Chi - cuadrado

		Estilo de Aprendizaje Teórico	Aprendizaje significativo	
Rho de Serman	Estilo de Aprendizaje Teórico	Coefficiente de correlación	1,000	
		Sig. (bilateral)	,123	
		N	114	
	Aprendizaje significativo	Coefficiente de correlación	,123	1,000
		Sig. (bilateral)	,049	
		N	114	114

Interpretación: En la tabla 12, se observa que el coeficiente de correlación de Serman indica que no existe relación directa entre las variables estilo de aprendizaje teórico y el aprendizaje significativo, ($\rho = ,123$, $p = ,049 < 0,05$), indicando que ambas variables se desarrollan de manera vinculada en la población de estudio; por tanto como el p valor es menor que ,05, entonces se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Cuarta hipótesis específica:

Hi: Existe correlación directa entre el estilo de aprendizaje pragmático y los procesos de aprendizaje significativo, en estudiantes del segundo grado de

educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020.

Ho: No existe correlación directa entre el estilo de aprendizaje pragmático y los procesos de aprendizaje significativo, en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020.

Tabla 13. Prueba de Rho de Sperman para la correlación de

			Estilo de Aprendizaje Pragmático	Aprendizaje significativo
Rho de Sperman	Estilo de Aprendizaje Pragmático	Coefficiente de correlación	1,000	-,024
		Sig. (bilateral)		,804
		N	114	114
	Aprendizaje significativo	Coefficiente de correlación	-,024	1,000
		Sig. (bilateral)	,804	
		N	114	114

Interpretación: En la tabla 13, se observa que el coeficiente de correlación de Sperman indica que no existe relación directa entre las variables estilo de aprendizaje pragmático y el aprendizaje significativo, ($\rho = -,024$, $p = ,804 > 0,05$), indicando que ambas variables no se desarrollan de manera vinculada en la población de estudio; por tanto como el p valor es mayor que ,05, entonces se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

Según a la revisión de los antecedentes de investigación desarrollados por otros investigadores, no se ha encontrado ningún trabajo de investigación que tenga como propósito de establecer la correlación entre los estilos de aprendizaje y su aprendizaje significativo, a pesar de tener una correspondencia muy importante entre dichas variables, si queremos mejorar los logros de aprendizaje y si además queremos que el estudiante logre que su aprendizaje sea muy significativo y los utilice en su vida cotidiana. La mayoría de los trabajos de investigación, considerados como antecedentes solo desarrollaron investigaciones descriptivas, de modo que permiten visualizar los estilos de aprendizaje que tienen y cuál de los estilos son los que predominan en el contexto de las diferentes muestras de estudiantes estudiadas, también se hacen comparaciones entre género e instituciones educativas entre privadas y estatales. Solo existe una investigación que tuvo como propósito de determinar relación que existe entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico, desarrollado por los investigadores, Velarde y Lucas (2017), en su trabajo de tesis titulada "Relación entre los estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de enfermería y nutrición humana de la universidad Peruana Unión, Lima, 2016" para optar el grado de Magister, en cuyos resultados mencionan que, existe relación entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico con un p-valor de 0, 001. Sin embargo, no se encontró relación entre el estilo reflexivo ($p=0,855$), pragmático ($p=0,396$) y teórico ($p=0,540$) con el rendimiento académico. Finalmente se obtuvo como conclusión que existe relación entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico en estudiantes de salud de una universidad privada de Lima este.

En el caso de los resultados de esta investigación, se demuestra, que no existe correlación entre los estilos de aprendizaje y el aprendizaje significativo, es decir ambas variables de estudio no están asociadas. De acuerdo a estos resultados obtenidos podemos mencionar que con los resultados de trabajos de investigación consideramos como antecedentes, no existe grado de compatibilidad en cuanto a los resultados obtenidos, tal como se evidencian en los resultados de las investigaciones presentadas en los antecedentes de esta investigación.

CONCLUSIONES

PRIMERA: No existe correlación directa positiva de los estilos de aprendizaje y los procesos de aprendizaje significativo, en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020. En base a los resultados obtenidos del $Rho = -,016$, donde $p = ,864 > 0,05$), lo que demuestra que ambas variables no se desarrollan de manera vinculada

SEGUNDA: Según los resultados del coeficiente de correlación de Spearman de la tabla N° 11, indican que no existe relación directa entre las variables estilo de aprendizaje activo y los procesos de aprendizaje significativo ($Rho = -,011$, $p = ,907 > 0,05$), indicando que ambas variables no se desarrollan de manera vinculada en la población de estudio.

TERCERA: De acuerdo a los resultados del coeficiente de correlación de Spearman de la tabla N° 11, indica que no existe relación directa entre las variables estilo de aprendizaje reflexivo y los procesos de aprendizaje significativo ($Rho = -,078$, $p = ,412 > 0,05$), indicando que ambas variables no se desarrollan de manera vinculada en la población de estudio.

CUARTA: De acuerdo a los resultados del coeficiente de correlación de Spearman de la tabla N° 12, indica que existe relación directa entre las variables estilo de aprendizaje teórico y los procesos de aprendizaje

significativo ($Rho = ,123$, $p = ,049 < 0,05$), indicando que ambas variables se desarrollan de manera vinculada en la población de estudio.

QUINTA: Según a los resultados de la tabla N° 13, del coeficiente de correlación de Serman indica que no existe relación directa entre las variables estilo de aprendizaje pragmático y los procesos de aprendizaje significativo ($Rho = -,024$, $p = ,804 > 0,05$), indicándose que ambas variables no se desarrollan de manera vinculada en la población de estudio.

RECOMENDACIONES

PRIMERA: Las autoridades de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, deben dar a conocer estos resultados a toda la plana docente del plantel, para que a partir de ello se reflexione de la importancia que tiene el trabajo sobre los estilos de aprendizaje en el logro de los aprendizajes significativos, ya que en los resultados de la investigación no tienen una relación positiva.

SEGUNDA: El cuerpo directivo debe promover la capacitación del personal docente en el manejo de estrategias para el desarrollo de los procesos pedagógicos, teniendo muy en cuenta la relación estrecha que debe existir con los estilos de aprendizaje de los estudiantes a fin mejor los logros de aprendizaje en cada área curricular.

TERCERA: A los profesores sugerir que consideren el proceso de planificación de las unidades didácticas y sobre todo en el diseño de las sesiones de aprendizaje tener muy en cuenta en el planteamiento de estrategias, que estas estén planteadas en función a la diversidad de estilos de aprendizaje de los estudiantes, ya que es un factor determinante para mejorar los logros de aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, A. (2000). *Nuevo Enfoque Pedagógico*. Editorial EDIMAC.
- Aguilera, P., y Ortiz, E. (2009). Las investigaciones sobre los estilos de aprendizaje y sus modelos explicativos. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 1-12.
- Aliaga, J. (1998). *La inteligencia, la personalidad, la actitud y el rendimiento en Matemáticas, de los estudiantes de 5to año de secundaria un enfoque multivariado*. Lima - Perú: Tesis para optar el Grado Académico Magister en Educación. Universidad San Martín de Porres.
- Alonso, C., Gallegos, D., y Honey, P. (1997). *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora*. España: Ediciones Mensajero.
- Alonso, C., Gallegos, D., y Honey, P. (2007). *Estilos de aprendizaje*. Bilbao: Editorial Mensajero.
- Alonso, P. (1992). *Estilos de aprendizaje y motivación para aprender*. Madrid.
- Ausubel, D. (1983). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo* (Segunda ed.). México: Editorial Trillas.
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Ballester, A. (2002). *El aprendizaje significativo en la práctica*. Madrid: Editorial Libro Digital.
- Bardales, E. (2011). *Estilos de aprendizaje y Rendimiento académico del inglés en quinto de secundaria de una institución educativa pública*. Tesis Magistral, Universidad San Ignacio de Loyola, Lima.
- Blanco, C. (2016). *Cómo desarrollar procesos de aprendizaje para estudiantes:*

- Desarrollo de capacidades para ser mentor*. Bogotá, Colombia: Editorial OmniaScience.
- Cabrera, A. (1997). *La comprensión del aprendizaje desde la perspectiva de los estilos de aprendizaje*. Pinar del Río, Cuba: Editorial Enciclopedia de Psicología.
- Coll, C. (1996). *Aprendizaje Escolar y Construcción del Conocimiento*. México.
- Cristina, P., y Ferriño, E. (2007). *Estilos de aprendizaje*. Recuperado el 12 de Diciembre de 2017, de <https://www.mendeley.com/viewer/?fileId=653fc6ac-5b9f-a42f-0e7e-33d88c9c4490&documentId=13e64ec0-e618-3dcb-8635-04e367ed5498>
- Dávila, E. (2000). El aprendizaje significativo, Esa extraña expresión (utilizada por todos y comprendida por pocos). *Revista Contexto Educativo*, 43-55.
- Díaz, B. (2003). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: Editorial McGraw Hill.
- Edel, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 2-27.
- Fairstein, G., y Gyssels, S. (2004). *Como se aprende*. Colección "Programa Internacional de Formación de Educadores Populares". Editorial Federación Internacional Fe y Alegría y Fundación Santa María.
- Fernandez, P. (2013). *Influencia de los estilos de Aprendizaje en el rendimiento académico de las estudiantes del sexto grado de nivel primario de la*

- institución educativa Livia Bernal de Baltazar de Arequipa*. Tesis, Universidad Nacional San Agustín de Arequipa., Arequipa.
- Gagné, R. (1985). *Principios básicos del aprendizaje para la instrucción*. México: Editorial Diana.
- Garbanzo, G. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación*, 43-63.
- Honey, P., y Mumford, A. (1986). *Using our Learning Styles*. Berkshire U.K.: Editorial Peter Honey.
- Jara, R. (2010). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de estudiantes de 2º de secundaria en educación para el trabajo de una institución educativa del callao*. Tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola, Lima.
- Latorre, M. (2016). *Aprendizaje Significativo y Funcional. Artículo científico*. Lima, Perú: Universidad Marcelino Champagnat.
- López, M. (2013). rendimiento académico: su relación con la memoria de trabajo. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 1-19.
- Martinez, H. (1999). *Los estilos de Aprendizaje, Metodologías de Enseñanza y contenidos culturales pertinentes, en la interculturalidad*. Valles: Editorial Universidad Pedagógicas Nacionales.
- Miljanovich, M. (2000). *Relacion entre la inteligencia emocional y el rendimiento académico*. Lima, Perú: Editorial Universidad Mayor de San Marcos.
- Ministerio de Educación del Perú (MINEDU). (2009). *Diseño Curricular Nacional*. Lima: Editorial MINEDU.

- Navarro, R. (2003). *Factores asociados al rendimiento*. Tesis de maestría, Universidad Cristóbal Colon, México.
- Ocampo, F. (2016). *Aprendizaje significativo en estudiantes de grado primero - básica primaria: Reflexión sobre la práctica docente*. Colombia: Editorial Universidad Tecnológica de Pereira.
- Ontoria, A. (2006). *Aprendizaje centrado en el alumno: Metodología para uan escuela abierta*. España: Ediciones Narcea.
- Orellana, O. (2000). *Psicología Evolutiva*. Lima: Editorial Tarea Asociación Gráfica Educativa.
- Palomino, F. (2015). *El desempeño docente y el aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Académica de Estudios Generales de la Universidad de San Martín de Porres*. Tesis Maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- Papalia, D. (2012). *Desarrollo Humano*. México: Editorial Mc. Graw-Hill Interamericana.
- Pérez, A. (2006). *A favor de la escuela educativa en la sociedad de la información y de la perplejidad*. Madrid: Editorial Morata.
- Pico, J., Arias, L., y Cano, T. (2018). *Experiencias de aprendizaje significativo para la apropiación de conocimientos*. Bogotá: Editorial Politécnico Grancolombiano.
- Plan Nacional de Capacitación Docente (PLANCAD). (1999). *Manual para docentes de educación secundaria*. Lima, Perú: Editorial del Ministerio de educación del Perú .

- Reyes, E. (2003). *Relación entre el rendimiento académico, la ansiedad ante exámenes, los rasgos de personalidad, el autoconocimiento y la asertividad en estudiantes del primer año de psicología de la UNMSM*. Lima, Perú: Editorial Oficina general del sistema de bibliotecas y biblioteca central.
- Rivas, F. (1997). *El proceso de Enseñanza y Aprendizaje en la Situación Educativa*. Barcelona, España: Editorial Ariel.
- Rodríguez, L. (2004). *La teoría del aprendizaje significativo*. Tenerife-España: Editorial del Centro.
- Rojas, E., Villalobos, J., y Valverde, A. (2007). *factores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos asociados al rendimiento académico en la universidad de costa rica*. Costa Rica: Editorial universidad de costa rica.
- Saldaña, G. (2010). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en alumnos que cursaron genética clínica en el periodo de primavera 2009 en la Facultad de Medicina de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 4-22.
- Seymour, O. (1992). Beginning reading without semantic: A cognitive study of hyperlexia. *Revista Cognitive Neuropsychology*, 89-122.
- Shuell, T. (1990). Phases of meaningful learning. *Revista Review of Educational Research*, 531-548.
- Solano, J. (2002). *Educación y aprendizaje*. España: Coordinación Educativa y cultural centroamericana (CECC).
- Velarde, M., y Lucas, W. (2017). *Relación entre los estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Enfermería y Nutrición Humana*

de la Universidad Peruana Unión. Tesis Magistral, Universidad Peruana Unión, Lima.

Zavala, H. (2008). *Relación entre el estilo de aprendizaje y el nivel de comprensión lectora en estudiantes de 5to. de secundaria de colegios estatales y particulares de Lima Metropolitana. Tesis en maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.*

ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

• APARTADO POSTAL
N° 921 - Cusco - Perú

• FAX:
238156-238173-222512

• RECTORADO
Calle Tigre N° 127
Teléfonos: 222271 - 224881 - 25398

• CIUDAD UNIVERSITARIA
Av. De la Cultura N° 733 - Teléfonos: 228661
- 222512 - 232370 - 232375 - 252210
• CENTRAL TELEFONICA: 232398 - 252210 -
243835 - 243836 - 243837 - 243838
• LOCAL CENTRAL
Plaza de Armas s/n
Teléfonos: 222271 - 224881 - 25398

• MUSEO INKA

Cuesta del Almirante N° 103 - Teléfono: 237380

• CENTRO AGRONÓMICO DE K'AYRA

San Jerónimo s/n Cusco - Teléfonos: 277145-277246

• COLEGIO "FORTUNATO L. HERRERA"

Av. De la Cultura N° 721
"Estadio Universitario" - Teléfono: 227192

RESOLUCIÓN-D-N° 391-2020 -FEDyCs.C-UNSAAC

Cusco, 12 de marzo de 2020

EL DECANO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO;

VISTO, los expedientes N° 198 y 199, presentado por los Bachilleres, **HANNY TERESA GUZMAN GUZMAN Y EDGAR USCAMAYTA QUISPE**, Especialidad Ciencias Sociales de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, solicitando **INSCRIPCIÓN DE TEMA DE TESIS y NOMBRAMIENTO DE ASESOR** del plan de tesis Intitulado **ESTILOS DE APRENDIZAJE Y EL PROCESO DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL AREA CURRICULAR DE CIENCIAS SOCIALES, EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INCA GARCILASO DE LA VEGA, CUSCO - 2020**, para optar al **TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADOS EN EDUCACIÓN SECUNDARIA: ESPECIALIDAD CIENCIAS SOCIALES**.

CONSIDERANDO:

Que, el trabajo de investigación requiere de un profesor responsable encargado de conducir al Egresado en la culminación del trabajo de Tesis, proponiendo los solicitantes el asesoramiento del **Dr. JORGE ALBERTO SOLIS QUISPE**; quien a su vez mediante Carta de Aceptación de fecha **20 de febrero de 2020**, aprueba dicho asesoramiento;

Que, al contar con la aprobación de la Comisión Evaluadora de los Proyectos de Tesis de Pre Grado presidido por el **Dr. JORGE ALBERTO SOLIS QUISPE**, y dictamen correspondiente de fecha **03 de marzo de 2020**; y

Estando, a las consideraciones señaladas y en uso de las atribuciones conferidas por la Ley 30220 y el Estatuto Universitario a este Decanato;

RESUELVE:

PRIMERO. -NOMBRAR COMO ASESOR, al **Dr. JORGE ALBERTO SOLIS QUISPE**; del trabajo de Tesis Intitulado **ESTILOS DE APRENDIZAJE Y EL PROCESO DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL AREA CURRICULAR DE CIENCIAS SOCIALES, EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INCA GARCILASO DE LA VEGA, CUSCO - 2020**, quien deberá informar periódicamente sobre el avance del trabajo de Tesis en mención.

SEGUNDO. -AUTORIZAR LA INSCRIPCIÓN DEL TEMA DE TESIS, en mención presentado por los Bachilleres **HANNY TERESA GUZMAN GUZMAN Y EDGAR USCAMAYTA QUISPE**, de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, para optar al Título Profesional de Licenciados en Educación.

TERCERO.- ENCARGAR, el cumplimiento de la presente Resolución en las Instancias correspondientes a la Facultad.

REGISTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

LCHL/rchi
C.c:
Asesor
Interesados
Archivo



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

Dr. LEONARDO CHILE LETONA
DECANO

Cusco, 25 de octubre de 2020.

Señor: DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA NACIONAL
EMBLEMÁTICA. INCA GARCILASO DE LA VEGA DEL CUSCO

Presente.

Asunto: SOLICITA AUTORIZACIÓN Y FACILIDADES PARA APLICACIÓN
DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.

De mi mayor consideración:

Previo un cordial saludo me dirijo a Ud, me dirijo a su despacho con la finalidad de SOLICITAR su autorización para la aplicación de instrumentos de investigación a los estudiantes del VI Ciclo de secundaria (grados primero y segundo), los instrumentos de investigación del trabajo de tesis que tiene por título: "ESTILOS DE APRENDIZAJE Y EL PROCESO DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL AREA CURRICULAR DE CIENCIAS SOCIALES, EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INCA GARCILASO DE LA VEGA, CUSCO - 2020", desarrollado por los bachilleres, HANNY TERESA GUZMAN GUZMAN Y EDGAR USCAMAYTA QUISPE, egresados de la Escuela Profesionales Educación, de la Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación de la UNSAAC.

Sin otro particular; aprovecho la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi estima personal y a la vez agradecer por anticipado su atención y las facilidades brindadas a los egresados de nuestra primera casa de estudios.

Atentamente.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO DEL CUSCO
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

Dr. Jorge Alberto Sotillo Quispe
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN





"Año de la Universalización de la Salud"

DECRETO ADMINISTRATIVO N° 003-2020/DRE-C/UGEL-C/D.I.E.E."IGV"-SEC.D.

Visto, el Exp. N° 1578 del Dr. Jorge Alberto Solís Quispe, Director de Unidad de Investigación de la USAAC, quien solicita autorización y facilidades, para aplicación de instrumentos de investigación a cargo de los Bachilleres Hanny Teresa GUZMAN GUZMAN y Edgar USCAMAYTA QUISPE, egresados de la Escuela Profesional de Educación Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación de la UNSAAC, quienes desarrollan el trabajo de investigación Titulado *"Estilos de aprendizaje y el proceso de aprendizaje significativo en el Área curricular de Ciencias Sociales, en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Inca Garcilaso de la Vega Cusco - 2020"*, y estando dentro de mis facultades mí Despacho;

DECRETA:

1. **AUTORIZAR** a los Sres. Hanny Teresa GUZMAN GUZMAN y Edgar USCAMAYTA QUISPE, utilizar el nombre de la I.E. Emblemática Inca Garcilaso de la Vega, para el trabajo de investigación Titulado *Estilos de aprendizaje y el proceso de aprendizaje significativo en el Área curricular de Ciencias Sociales, en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Inca Garcilaso de la Vega Cusco - 2020*.
2. **AUTORIZAR** a los Sres. Hanny Teresa GUZMAN GUZMAN y Edgar USCAMAYTA QUISPE, aplicar los instrumentos de investigación a estudiantes de 2do grado de secundaria del turno mañana.
3. **COORDINAR** con la Subdirectora de EBR Nivel Secundario turno mañana, para las facilidades en la aplicación de los instrumentos de investigación. Además, brindara información del número total de estudiantes del 2do grado año 2020.
4. **NOTIFICAR**, la presente a las partes interesadas.

Cusco, 19 de noviembre de 2020.



C.c.
Dir. G.
Ycc/Sec

Av. La Cultura s/n
084-403848
dg@colegiogarcilasocusco.edu.pe
<http://colegiogarcilasocusco.edu.pe>



"Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de la Independencia"

CONSTANCIA DE CONCLUSIÓN DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "INCA GARCILASO DE LA VEGA" DEL CUSCO; EL QUE SUSCRIBE.

HACE CONSTAR:

Que, los Sres. Hanny Teresa GUZMAN GUZMAN y Edgar USCAMAYTA QUISPE, egresados de la Escuela Profesional de Educación Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación de la UNSAAC, concluyeron la aplicación de los instrumentos de investigación de forma virtual, a estudiantes del 2do grado del nivel secundario (114 alumnos) para el desarrollo del trabajo de investigación Titulado "*Estilos de aprendizaje y el proceso de aprendizaje significativo en el Área curricular de Ciencias Sociales, en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Inca Garcilaso de la Vega Cusco - 2020*" trabajo aplicado los días 7 y 11 de diciembre del año 2020 en coordinación con la subdirectora del nivel y el docente del Área de CC.SS. en merito al DECRETO ADMINISTRATIVO N° 003-2020/DRE-C/UGEL-C/D.I.E.E."IGV"-SEC.D. respectivamente.

Se otorga el presente a solicitud del Exp. N° 279-2021 para los fines que estimen conveniente.

Cusco, 10 de agosto de 2021.

I.E. EMBLEMÁTICA
QUE INCA GARCILASO DE LA VEGA

Prof. Humberto Suarez Rios
DIRECTOR

C.c.
Dir. G.
Ycc. Sec

HONEY Y HALON DE ESTILOS DE APRENDIZAJE - ED...

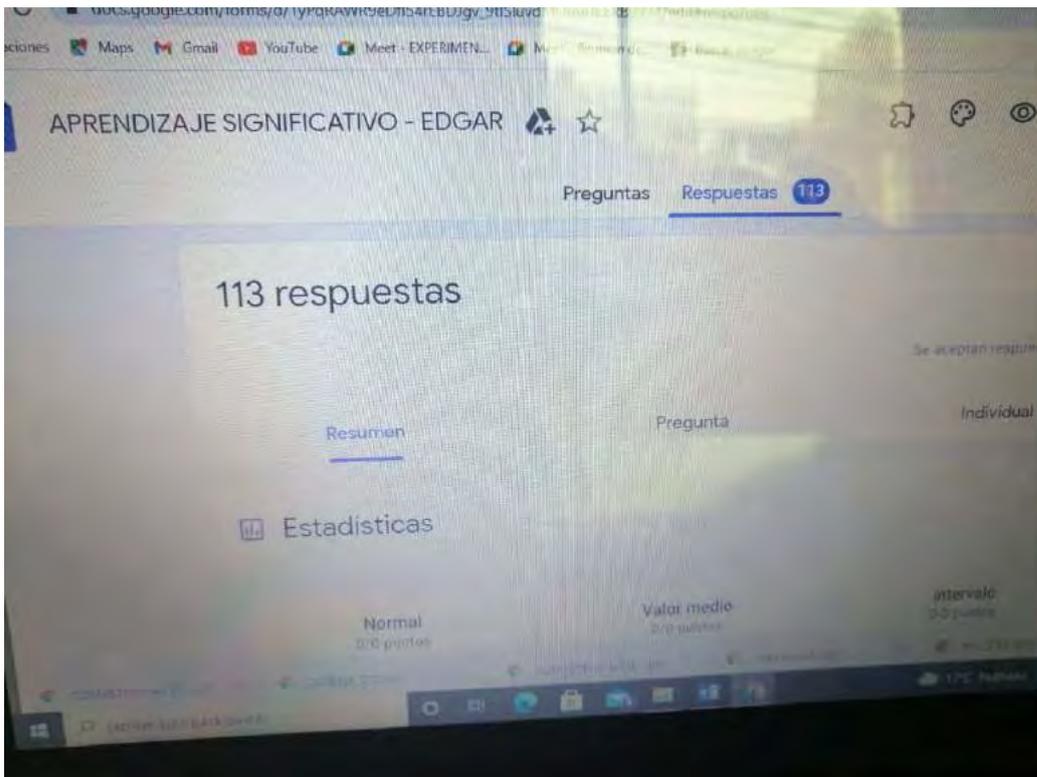
Archivo Editar Ver Insertar Formato Datos Herramientas Formulario Comple...

100% € % .0 .00 123 Predetermi... 10 B I S

A1 Marca temporal

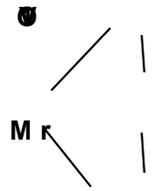
	A	B	C	D
1	Marca temporal	Puntuación	1. Las personas que me	2. Estoy seguro de lo que 3.
2	10/12/2020 9:17:19		Completamente de acuer	De acuerdo Ni
3	10/12/2020 9:18:39		Completamente de acuer	Completamente de acuer En
4	10/12/2020 9:19:50		De acuerdo	En desacuerdo En c
5	10/12/2020 9:22:34		De acuerdo	Completamente de acuer De a
6	10/12/2020 9:25:02		En desacuerdo	Completamente de acuer De ac
7	10/12/2020 9:26:04		De acuerdo	Completamente de acuer Comp
8	10/12/2020 9:38:28		Completamente de acuer	Completamente de acuer De acu
9	10/12/2020 9:39:29		Completamente de acuer	Completamente de acuer Comple
10	10/12/2020 9:40:49		De acuerdo	De acuerdo Complet
11	10/12/2020 9:42:22		De acuerdo	Completamente de acuer Comple
12	10/12/2020 9:48:27		Completamente de acuer	Completamente de acuer De acuer

Resuestas de formulario 1



MATRIZ DE CONSISTENCIA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TITULO: “ESTILOS DE APRENDIZAJE Y EL PROCESO DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL AREA CURRICULAR DE CIENCIAS SOCIALES, EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INCA GARCILASO DE LA VEGA, CUSCO – 2020”. Presentado por los Bachilleres: Hanny Teresa Guzmán Guzmán y Edgar Uscamayta Quispe

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACION	VARIABLES DE ESTUDIO	METODOLOGÍA
<p>1.-PROBLEMA GENERAL ¿Cómo es la correlación de los estilos de aprendizaje y los procesos de aprendizaje significativo, en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020?</p> <p>2.-PROBLEMAS ESPECIFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo es la correlación entre el estilo de aprendizaje activo y los procesos del aprendizaje significativo, en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020? • ¿Cómo es la correlación entre los estilos aprendizaje reflexivo y los procesos del aprendizaje significativo, en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020? • ¿Cómo es la correlación entre los estilos aprendizaje teórico y los procesos del aprendizaje significativo, en estudiantes del 	<p>1.- OBJETIVO GENERAL Determinar la correlación, entre los estilos de aprendizaje y los procesos de aprendizaje significativo, en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020.</p> <p>2.-OBJETIVOS ESPECIFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer la correlación entre el estilo de aprendizaje activo y los procesos del aprendizaje significativo, en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020. • Determinar la correlación entre el estilo aprendizaje reflexivo y los procesos del aprendizaje significativo, en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020. • Determinar la correlación entre el estilo aprendizaje teórico y los procesos del aprendizaje significativo, en estudiantes del segundo grado de educación 	<p>1.- HIPOTESIS GENERAL Existe correlación entre los estilos de aprendizaje y el nivel de desarrollo de los procesos de aprendizaje significativo, en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020.</p> <p>2.- HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe correlación directa significativa entre el estilo de aprendizaje activo y los procesos del aprendizaje significativo, en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020. • Existe correlación directa significativa entre el estilo de aprendizaje reflexivo y los procesos del aprendizaje significativo, en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020. • Existe correlación significativa entre el estilo de aprendizaje teórico y los procesos del aprendizaje significativo, en estudiantes del segundo grado de educación 	<p>VARIABLE 1</p> <p>ESTILOS DE APRENDIZAJE</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Estilo activo de aprendizaje -Estilo Reflexivo de aprendizaje -Estilo teórico de aprendizaje -Estilo pragmático de aprendizaje <p>VARIABLE 2</p> <p>APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Aprendizaje de representaciones -Aprendizaje de conceptos -Aprendizaje de proposiciones 	<p>TIPO: Teórica – Sustantiva.</p> <p>NIVEL Descriptivo - Correlacional</p> <p>DISEÑO: Correlacional Transversal</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph TD O((O)) --> M[M] O --> OV2[OV2] </pre> </div> <p>Donde: M= Muestra de estudio O= Observación sobre las variables de estudio V1 y V2 = Las variables en estudio son: V1= Estilos de aprendizaje y V2 = aprendizaje significativo r= Niveles de relación entre las variables en estudio.</p>

				Población: Todos estudiantes matriculados
--	--	--	--	--

<p>segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo es la correlación entre los estilos aprendizaje pragmático y los procesos del aprendizaje significativo, en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020? 	<p>secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer la correlación entre el estilo aprendizaje pragmático y los procesos del aprendizaje significativo, en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020. 	<p>secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe correlación entre el estilo de aprendizaje pragmático y los procesos del aprendizaje significativo, en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa nacional Inca Garcilaso de la Vega de la ciudad del Cusco, 2020. 		<p>en el año 2020, en el quinto grado de educación secundaria.</p> <p>Muestra : se elegirá a los estudiantes del turno mañana de las 6 secciones, comprendidas en cada sección de 40 estudiantes</p>
--	---	---	--	--

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

CUESTIONARIO DE HONEY Y HALON DE ESTILOS DE APRENDIZAJE

Jóvenes estudiantes, gracias por vuestra colaboración al contestar este cuestionario.

Instrucciones:

Debes contestar tu acuerdo a desacuerdo con cada enunciado del cuestionario, marcando con una X en el casillero que corresponda tu respuesta, para lo cual te presentamos la siguiente escala de posibilidades de respuestas:

Escalas:

Completamente en desacuerdo = 1; En desacuerdo = 2, Ni en desacuerdo ni acuerdo =3; De acuerdo = 4, Completamente de acuerdo = 5

N°	Enunciados	1	2	3	4	5
1	Las personas que me conocen opinan que digo las cosas tal y como las pienso					
2	Estoy seguro de lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.					
3	Muchas veces hago las cosas sin pensar en las consecuencias.					
4	Me interesa saber qué piensan los demás y por qué motivos actúan o hacen las cosas.					
5	Valoro mucho cuando me hacen un regalo que sea de gran utilidad.					
6	Quiero saber lo que sucede en mi lugar cuando no estoy.					
7	Realmente disfruto pasar el tiempo haciendo mi tarea y me gusta hacer mi mejor esfuerzo.					
8	Siempre me gusta seguir un orden, en las comidas, en los estudios y hacer ejercicio físico.					
9	Me gustan las ideas creativas, aunque sean difíciles de realizar.					
10	Solo seguiré las reglas cuando pueda obtener una recompensa.					
11	Me gusta más escuchar que hablar.					
12	Mi habitación siempre esta ordenada porque no me gusta el desorden.					
13	Analizo muy bien las ventajas y desventajas antes de hacer las cosas.					
14	En las actividades escolares pongo más interés cuando hago algo nuevo y diferente.					
15	En la discusión grupal, me gusta decir claramente mis pensamientos.					
16	Cuando juego, no me importan lo que quieran hacer mis amigos, porque es más importante jugar.					
17	Me gusta estar con gente divertida y natural, aunque a veces me causan problemas.					
18	Realmente expreso mis sentimientos frente a algo					
19	En las reuniones y fiestas suelo ser el más divertido.					
20	Me gusta analizar las cosas para lograr su solución.					
21	Prefiero las ideas que sirven para algo y que se pueden realizar a soñar y fantasear.					
22	Tengo cuidado y pienso las cosas antes de sacar conclusiones.					
23	Me esfuerzo en hacer las cosas para que me queden perfectas.					

24	Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.					
25	Durante la discusión, me gusta observar el comportamiento de otros participantes.					

26	Me disgusta (no me gusta) estar con personas calladas y que piensan mucho todas las cosas.					
27	Me pongo nervioso cuando no termino la tarea a tiempo., etc.					
28	Cuando trabajo en un grupo, doy ideas creativas (nuevas) y naturales.					
29	La mayoría de las veces creo que es mejor romper las reglas más que cumplirlas.					
30	Hablo más con mis amigos que escucharlos.					
31	Creo que las cosas deben hacerse de una manera lógica y razonable en todo momento.					
32	Palabras sin sentido y fuera de foco me ponen nervioso.					
33	Me gusta verificar en persona si ciertas ideas son posibles.					
34	Rechazo las ideas originales y espontáneas si veo que no sirven para algo práctico.					
35	Con frecuencia pienso en las consecuencias de mis actos para prever el futuro.					
36	En muchas ocasiones, si se desea algo, no importa lo que se haga para conseguirlo.					
37	Me molestan los compañeros y personas que hacen las cosas a lo loco.					
38	A menudo pienso en problemas y dificultades.					
39	Soy quien organiza las actividades de diversión y las disfruto más que nadie.					
40	Los que me conocen suelen pensar que soy poco sensible a sus sentimientos.					
41	Me cuesta mucho planificar mis tareas y estudiar con tiempo para mis exámenes.					
42	Cuando trabajo en equipo me interesa saber lo que opinan los demás.					
43	Me molesta que la gente no se tome las cosas en serio.					
44	A menudo me doy cuenta de otras formas mejores de hacer las cosas.					

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN
CUESTIONARIO DE PROCESO DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

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

N°	PREGUNTAS	Escala				
		5	4	3	2	1
Aprendizaje de representaciones						
1	Deduces el significado de algunas palabras					
2	Es fácil para usted deducir el significado de palabras nuevas					
3	Logras identificar las estructuras de organismo vivo.					
4	Logras descomponer un objeto en sus estructuras básicas					
5	Identificas con facilidad los elementos o factores de un problema					
6	Logras diferenciar lo real de lo ficticio					
Aprendizaje de conceptos						
7	Puedes conceptualizar términos o palabras relacionándolas con otras palabras similares.					
8	Logras identificar términos sinónimos con facilidad					
9	Identificas los elementos que son clave para definir estructuras o términos					
10	Construyes sus propias definiciones sobre aspectos de su realidad					
11	Interpretas códigos o estructuras nuevas					
12	Construyes nuevos conceptos a partir de sus conocimientos previos					
13	Interactúas con los integrantes de su aula para poder construir conceptos más precisos					
Aprendizaje de proposiciones						
14	Propones alternativas de solución novedosa.					
15	Agrupas organismos según sus características diferenciadoras.					
16	Reconoces propiedades exclusivas de ciertos cuerpos u organismos.					
17	Relaciones conceptos entre sí para formular nuevas ideas.					
18	Denotas con facilidad tus ideas frente a la de los demás.					
19	Agrupas las ideas de tus compañeros que son similares para explicar un tema.					
20	Te interesas por crear nuevas técnicas de estudiar.					

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P1 0	P1 1	P12	V2	D1	D2	D3
4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	42	15	14	13
4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	44	14	15	15
2	2	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	40	11	14	15
2	2	4	3	3	2	4	2	3	3	2	4	34	11	11	12
4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	47	16	15	16
4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	44	14	15	15
4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	43	14	15	14
4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	40	13	14	13
3	2	4	2	3	1	3	3	2	2	1	4	30	11	10	9
4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	43	15	14	14
3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	45	14	15	16
3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	4	30	9	10	11
4	3	4	4	4	2	3	3	3	3	3	3	39	15	12	12
4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	41	14	14	13
3	3	2	2	3	1	3	3	3	2	2	4	31	10	10	11
2	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	41	13	14	14
4	2	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	36	12	12	12
3	3	4	3	3	2	4	4	3	3	2	3	37	13	13	11
2	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	41	11	15	15
3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	34	11	11	12
3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	39	13	13	13
4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	46	15	16	15
4	2	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	42	14	14	14
4	2	4	2	2	4	2	4	4	3	1	4	36	12	12	12
2	4	4	4	4	2	4	4	4	2	2	4	40	14	14	12
4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	2	4	41	15	14	12
2	4	3	4	4	4	4	3	2	4	3	3	40	13	15	12
4	4	2	3	4	3	3	2	3	3	4	4	39	13	12	14
3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	44	14	15	15
4	3	4	4	4	1	2	2	4	2	2	4	36	15	9	12
3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	44	15	14	15
4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	45	16	15	14
3	4	4	3	4	2	3	3	3	4	4	3	40	14	12	14
3	3	4	3	4	3	4	3	2	4	3	3	39	13	14	12
4	3	2	3	3	2	4	3	3	4	2	4	37	12	12	13

4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	39	13	13	13
3	2	3	3	2	2	3	3	4	4	3	4	36	11	10	15
4	3	3	3	3	2	4	4	4	3	3	4	40	13	13	14
4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	39	13	13	13
3	3	3	4	2	4	4	4	4	3	3	4	41	13	14	14

2	4	4	2	4	4	4	2	3	3	2	4	38	12	14	12
4	2	4	2	4	1	4	4	4	4	4	4	41	12	13	16
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	37	13	12	12
4	4	3	3	4	4	3	4	4	2	3	3	41	14	15	12
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	16	16	16
2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	37	11	12	14
3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	30	9	11	10
3	3	3	2	4	2	4	4	3	3	3	4	38	11	14	13
1	2	1	2	4	2	4	4	2	2	3	4	31	6	14	11
3	3	3	3	2	3	4	3	3	4	3	4	38	12	12	14
4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	47	16	15	16
2	3	4	2	3	3	3	3	2	3	3	3	34	11	12	11
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	47	15	16	16
3	3	4	2	4	3	4	3	3	4	3	4	40	12	14	14
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	47	16	16	15
4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	46	15	15	16
4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	41	15	12	14
3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	41	15	13	13
3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	35	10	12	13
4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	42	15	14	13
2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	25	9	8	8
4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	47	16	15	16
4	4	4	2	4	3	4	2	4	4	4	3	42	14	13	15
2	2	4	2	3	2	2	4	3	2	3	4	33	10	11	12
2	3	4	2	4	1	2	3	2	2	3	4	32	11	10	11
2	2	2	2	4	2	4	4	4	2	4	4	36	8	14	14
2	2	3	2	2	1	4	4	3	3	3	3	32	9	11	12
3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	37	12	13	12
4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	42	14	15	13
2	3	3	3	2	3	4	4	4	3	2	4	37	11	13	13
4	2	3	2	3	3	4	3	4	4	3	4	39	11	13	15

3	3	3	3	4	1	3	4	3	2	2	4	35	12	12	11
3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	41	13	14	14
4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	37	13	12	12
3	3	3	3	4	2	4	4	2	3	4	4	39	12	14	13
3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	4	4	35	12	10	13
4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	44	16	14	14
3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	46	15	15	16
3	3	4	4	4	4	2	3	2	3	3	3	38	14	13	11
4	4	3	2	4	1	3	4	4	3	2	4	38	13	12	13
2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	36	11	13	12
4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	47	16	16	15
4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	45	15	15	15
2	2	3	4	4	2	3	2	3	3	4	4	36	11	11	14
2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	4	33	9	11	13
3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	43	14	14	15
4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	42	14	14	14
4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	42	13	14	15
2	3	2	4	4	2	3	3	4	3	2	3	35	11	12	12
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	16	16	16
2	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	3	34	9	13	12
4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	47	16	15	16
3	3	2	3	4	4	3	4	3	4	3	4	40	11	15	14
4	4	4	4	4	4	4	1	4	3	4	4	44	16	13	15
3	2	3	2	3	3	3	4	3	3	3	4	36	10	13	13
3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	30	12	9	9
2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	4	23	6	7	10
2	2	2	2	3	4	2	4	2	2	2	4	31	8	13	10
3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	41	13	14	14
3	1	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	28	8	10	10
2	4	2	2	3	1	3	2	2	4	2	4	31	10	9	12
4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	44	16	13	15
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	16	16	16
4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	44	15	14	15
4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	3	4	43	14	14	15
3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	44	14	15	15
2	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	42	13	16	13
3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	39	13	14	12

4	3	2	4	3	4	4	3	3	3	4	4	41	13	14	14
3	3	4	3	4	3	2	3	3	3	2	4	37	13	12	12
3	2	2	2	3	2	2	4	2	2	3	4	31	9	11	11
4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	46	16	15	15
3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	41	13	15	13
3	2	2	2	3	2	2	4	2	2	3	4	31	9	11	11

ESTILOS DE APRENDIZAJE

V1	DA	DB	DC	DD
322	80	79	82	81
356	85	95	91	85
279	73	65	67	74
322	78	80	86	78
323	77	83	81	82
271	65	63	70	73
302	71	77	76	78
354	88	89	84	93

347	82	96	85	84
275	69	68	69	69
276	67	66	72	71
286	65	73	74	74
309	71	70	91	77
309	71	76	84	78
364	90	88	93	93
334	82	84	87	81
313	74	78	84	77
300	74	79	76	71
244	63	58	64	59
315	72	76	84	83
290	72	66	81	71
269	66	66	66	71
270	66	64	68	72
294	73	75	75	71
295	76	66	79	74
309	71	79	78	81
326	76	82	83	85
314	75	76	84	79

294	70	68	81	75
283	71	69	71	72
308	75	73	78	82
297	76	78	68	75
257	64	62	66	65
342	81	88	83	90
396	98	100	99	99
288	72	69	75	72
331	85	80	85	81
300	75	78	71	76
310	72	76	83	79
274	67	65	73	69
322	79	84	75	84
308	76	71	84	77
275	67	76	65	67
294	74	74	74	72
278	71	65	72	70
283	68	71	74	70
270	69	65	69	67
314	75	77	83	79
320	81	80	75	84
273	73	63	70	67
287	74	68	70	75
340	86	83	85	86
305	72	81	73	79

306	80	72	76	78
297	75	70	73	79
303	72	76	79	76
287	67	73	77	70
368	90	95	91	92
321	85	72	83	81
288	71	71	74	72
258	64	63	64	67
302	70	74	84	74
297	78	68	81	70
293	75	76	70	72
308	74	80	80	74
286	74	67	72	73

307	78	76	73	80
322	85	77	75	85
320	74	89	80	77
305	76	73	77	79
271	67	68	69	67
301	75	77	74	75
310	75	72	81	82
330	82	80	81	87
285	69	70	74	72
284	69	73	73	69
288	73	62	79	74
317	80	76	82	79
273	70	64	68	71
272	69	69	70	64
271	67	69	70	65
302	78	72	77	75
287	70	69	73	75
290	72	68	77	73
256	68	61	62	65
284	67	71	76	70
309	71	76	84	78
364	90	88	93	93
334	82	84	87	81
313	74	78	84	77
300	74	79	76	71
244	63	58	64	59
315	72	76	84	83
290	72	66	81	71
269	66	66	66	71
270	66	64	68	72
294	73	75	75	71
295	76	66	79	74
309	71	79	78	81
326	76	82	83	85
314	75	76	84	79
294	70	68	81	75
283	71	69	71	72
308	75	73	78	82
297	76	78	68	75

257	64	62	66	65
342	81	88	83	90
396	98	100	99	99
288	72	69	75	72
331	85	80	85	81
300	75	78	71	76
310	72	76	83	79
274	67	65	73	69
322	79	84	75	84