

**UNIVERSIDAD NACIONAL “HERMILIO VALDIZÁN”**

**HUÁNUCO**

**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**



**ESTILOS DE APRENDIZAJE SEGÚN DOMINANCIA CEREBRAL Y  
RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL CENTRO  
PREUNIVERSITARIO UNHEVAL - HCO – 2013.**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA**

**TESISTAS:**

**Abelina Dela Cruz Encarnación.**

**Bertha Rene Viviano Tumbay.**

**HUÁNUCO – PERÚ**

**2015**

## **DEDICATORIA**

A Dios por ser nuestra gran fortaleza y a nuestros padres por su apoyo y gran motivación.

## **AGRADECIMIENTO**

Expresamos nuestro sincero agradecimiento a la Universidad Nacional Hermilio Valdizan, al rector Víctor Cuadros Ojeda y a los señores docentes de la Facultad de Psicología, por contribuir en nuestra superación académica.

A nuestro dignísima profesora, Psi. Lilia Lucy Campos Cornejo, quien nos ayudó, guió en el desarrollo de nuestro trabajo de investigación y a la vez contribuyó en nuestra formación académica.

A los señores profesores que nos apoyaron en la validación del Cuestionario Estilos de Aprendizaje, al coordinador Psi. Leo Cisneros Martínez, docentes y alumnos del centro preuniversitario UNHEVAL, por colaborar y darnos la oportunidad de desarrollar nuestra investigación en dicha institución.

Las autoras.

## RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue determinar la relación entre los estilos de aprendizaje según dominancia cerebral y el rendimiento académico en estudiantes del centro preuniversitario UNHEVAL - Hco 2013. Se utilizó el diseño descriptivo correlacional, utilizamos un muestreo no probabilístico llamado muestreo por selección intencionada o muestreo por conveniencia, de ciento ochenta y dos estudiantes de diferentes áreas académicas que reunían los criterios de selección, se les aplicó el cuestionario estilos de aprendizaje el cual consta de 12 ítems (Pablo Cazau) que hace referencia a la dominancia cerebral: cortical izquierdo, cortical derecho, límbico izquierdo y límbico derecho, consta con una validez y confiabilidad respectivamente y para el rendimiento académico se utilizó la base de datos de las notas de los estudiantes, los resultados de este cuestionario al igual que las notas fueron analizados a través del paquete de análisis estadístico SPSS versión 21, la correlación de Pearson y Microsoft Excel Obteniéndose como resultados: por preferencia en las cuatro áreas el más que predomina es el Cortical Izquierdo con una preferencia neta, lo cual nos indica que los estudiantes del CEPREVAL que postulan a estas carreras profesionales son analítico, lógicos, críticos, etc. En cuanto a los niveles de rendimiento académico se encuentra a 80 alumnos en el nivel bajo. En nuestra investigación no existe correlación significativa entre estilos de aprendizaje según dominancia cerebral y el rendimiento académico de los estudiantes del centro

preuniversitario. Finalmente se resalta la importancia de identificar los estilos de aprendizaje con objetivos de crear metodologías encaminadas a estos estilos que permitan el fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje.

**PALABRAS CLAVES:** Estilos de Aprendizaje, Dominancia Cerebral, Rendimiento Académico.

## **ABSTRACT**

The aim of this study was to determine the relationship between learning styles as cerebral dominance and academic performance among students from pre-university center UNHEVAL - Hco 2013. The descriptive correlational design was used, we use a non-probability sampling called sampling purposeful selection or sampling for convenience, one hundred eighty-two students from different academic areas that met the selection criteria were applied the learning styles questionnaire which consists of 12 items (Pablo Cazau) referred to cerebral dominance: left cortex, cortical right, left limbic and right limbic, has a validity and reliability respectively and academic performance database of student grades was used, the results of this questionnaire as the notes were analyzed through the pack SPSS version 21 statistical analysis, the Pearson correlation and Microsoft Excel Obtaining as results: by preference in the four areas the most predominant is the Cortical Left with a net preference, which indicates that CEPREVAL students who apply for these careers professionals are analytical, logical, critical, etc. In terms of levels of academic achievement is 80 students in the lower level. In our research there is no significant correlation between learning styles as cerebral dominance and academic performance of students of pre-university center. Finally the importance of identifying learning styles with objectives of creating methodologies to these styles that strengthen the teaching-learning process is highlighted.

**KEYWORDS: Learning Styles , Brain Dominance , Academic Performance**

## INTRODUCCION

Las nuevas tendencias en educación cada vez prestan mayor atención a los procesos de aprendizaje de los estudiantes como respuesta a la demanda social de formar personas con competencias para aprender eficazmente. Es así como las investigaciones en los últimos años han podido constatar la existencia de importantes diferencias individuales en el aprendizaje de los estudiantes reconociendo que los estilos de aprendizaje pueden actuar facilitando o interfiriendo en los procesos cognitivos, siendo reflejado en su rendimiento académico. Los estilos de aprendizaje pueden constituirse en un conjunto de estrategias similares de cómo un estudiante aprende, percibe, interactúa con otros y responde al entorno del aprendizaje.

Ciertos estilos de aprendizaje pueden ser predominantes y con determinadas tendencias según el interés de los estudiantes y naturaleza de las asignaturas.

Los estilos cambian en el tiempo y se potencializan según las especializaciones en una determinada carrera profesional. **Alonso y Gallegos (1997).**

En un mundo globalizado, en el que se viene apuntando hacia la calidad total, y en el cual el mercado laboral y profesional se vuelve cada vez más selectivo y competitivo, la educación superior surge ante los



adolescentes como un medio fundamental para alcanzar sus metas de realización personal.

Es por ello, que cada año las universidades públicas y privadas de nuestro país, cuentan con una gran cantidad de jóvenes que buscan ingresar a las mismas a través de una vacante que les asegure la formación profesional necesaria para desenvolverse en un ámbito con tales características. Tal es el caso de la Universidad Nacional "Hermilio Valdizan" que ofrece como modalidad de ingreso a sus diferentes carreras profesionales, vacantes en su centro oficial preuniversitario, CEPREVAL. En dicho centro se dictan clases durante cuatro meses y en el transcurso de los mismos los alumnos pasan por tres exámenes de elevada exigencia que contienen los temas estudiados. Estos exámenes constituyen para los estudiantes situaciones de evaluación, en las cuales es importante salir exitosos, pues facilitan el ingreso y la obtención de una vacante para cursar su instrucción superior. Siendo el rendimiento académico un indicador del éxito frente a las demandas de su ingreso a la universidad. Por lo general se acepta que no todos aprendemos de la misma manera ni al mismo ritmo ya que cada uno de nosotros utiliza su propio método o estrategias. Así los estilos de aprendizaje se definen como los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que se sirven como indicadores relativamente estables del éxito del alumno.

Es así que nace la idea de nuestra investigación frente a las demandas por los estudios universitarios y la minoría total de jóvenes postulantes que lo alcanzan a nivel nacional y local. Frente a ello es necesario investigar cuales son los estilos de aprendizaje según dominancia cerebral, más relevantes y si estos tienen relación con el rendimiento académico de los alumnos del centro preuniversitario de la UNHEVAL.

El propósito de nuestra investigación es entonces encontrar la relación existentes entre estilos de aprendizaje según dominancia cerebral y el rendimiento académico de los estudiantes del CEPREVAL 2013.

Teniendo dicho resultado de nuestra investigación acerca estilos de aprendizaje según dominancia cerebral y el rendimiento académico de los estudiantes del CEPREVAL 2013. Ya que no se encontró la correlación. Pero si predomina en los IV áreas una preferencia neta por los estilos de aprendizaje según dominancia cerebral del cortical izquierdo. Esto apunta a que el alumno aprenda de manera lógico secuencial; para sea capaz de aprender en cualquier situación que se presenta, para esto necesita un buen nivel de preferencia en todo los niveles de aprendizaje por ello es conveniente desarrollar todo los estilos de aprendizaje, lo cual le permitirá un mejor aprendizaje en todas las situaciones y sobre todo reforzar sus sentimiento de logro.

La presente investigación buscaba establecer una relación entre estilo de aprendizaje según dominancia cerebral y rendimiento en una muestra de estudiantes del centro preuniversitario UNHEVAL. En el presente documento damos respuesta a dicho interrogante documento que está organizado de la siguiente manera.

#### Capítulo I.

Podemos encontrar problema de investigación donde se encuentra el planteamiento del problema; la formulación del problema; los objetivos, la justificación importancia; las limitaciones de la presente investigación.

#### Capítulo II.

Se desarrolló el marco teórico conceptual donde encontramos los antecedentes; fundamentación teorice; definiciones conceptuales; el sistema de variables – dimensiones e indicadores; definición operacional de variables e hipótesis.

#### Capítulo III.

Encontramos el marco metodológico, el cual incluye el nivel, tipos, métodos de investigación; diseños de investigación; ámbitos de la investigación; población y muestra; instrumento de estudio valides y confiabilidad; y finalmente las técnicas y procedimientos de recolección de datos

#### Capítulo IV.

## ÍNDICE

**Pág.**

**DEDICATORIA**

**AGRADECIMIENTO**

**RESUMEN**

**INTRODUCCIÓN**

### **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

1.1. Fundamentación del problema	1
1.2. Formulación del problema	5
1.3. Objetivos: generales y específicos	6
1.4. Justificación e Importancia	7
1.5. Limitaciones	9

### **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL**

2.1. Antecedentes.	10
2.2. Fundamentación teórica.	19

2.3. Definiciones conceptuales.	50
2.4. Sistema de variables – dimensiones e indicadores.	52
2.5. Definición operacional de las variables	53
2.6. Hipótesis	54

### **CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO**

3.1. Nivel, tipos y método de investigación	55
3.2. Diseño de investigación	56
3.3. Ámbito de la investigación	57
3.4. Población y muestra	58
3.5. Técnicas e instrumentos de la recolección de datos	60
3.6. Procedimiento de la recolección de la información	61
3.7. Técnicas de procesamiento de datos	62

### **CAPITULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACION**

4.1. Presentación de resultados	63
4.2. Interpretación de resultados	81
4.3. Verificación de hipótesis	85
4.4. Discusión de los resultados	85

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1. Conclusiones	90
5.2. Sugerencias y recomendaciones	92

## **BIBLIOGRAFIA.**

## **ANEXOS.**

## CAPITULO I

### PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Planteamiento del Problema

Hasta 1950 las universidades latinoamericanas eran instituciones de elite, este elitismo resultaba del origen social de los estudiantes y profesores y se correspondían con la limitada función social que cumplían y la escasa certificación que producían. Las transformaciones ocurridas en el mundo a partir del siglo XX, suscitaron una extraordinaria demanda del incremento de las oportunidades para acceder a niveles superiores de educación, de manera que la admisión restrictiva a la universidad fue difícil de sostener. Durante los años 60 la teoría del capital humano (propone la adquisición de conocimientos por uno mismo), el modelo tecno-democrático previsto en el marco teórico del funcionalismo (que consideraba la inversión pública en educación como factor clave de desarrollo económico y como vehículo principal de igualación de oportunidades) tuvo notable influencia en el crecimiento de instituciones y aumento de la cobertura esencialmente del segundo nivel de educación. En este contexto de crecimiento de los estudios secundarios habilitantes para cursar estudios universitarios, la demanda por estos últimos comienza a imponer la necesidad de atender el tema de la admisión a la universidad. En otros términos la

expansión de la matrícula de educación media genera en las instituciones de educación superior un desplazamiento del acceso de elite al acceso de masa (Chiroleu, 1999.Pg.32).

Hasta ese entonces la universidad recibía a un número reducido de jóvenes que reunían condiciones semejantes de pertenencia social. Para luego incorporar grupos de jóvenes heterogéneos tanto en su formación académica como en su origen social. Surgieron entonces “mecanismos de control explícitos” como el ingreso restringido para lograr un aumento de la eficacia seleccionando a los mejores, y los “mecanismos de control implícitos” como el ingreso irrestricto apelando al principio de justicia social. Se opera la selección en ambos casos aunque en momentos diferentes del transcurso de los estudios, y con costos y resultados institucionales y sociales diferentes (García, G. 1991).

En el Perú el mecanismo de control empleado para el ingreso a las universidades es el de tipo restrictivo, que pone su énfasis en la preservación de patrones de excelencia académica a través de la selectividad de los aspirantes. Cada casa universitaria presenta su prospecto donde describen todo lo concerniente a sus características como universidad: modalidades de admisión, carreras profesionales,



proceso de admisión, reglamento general y contenido temático de donde se elaboran los exámenes.

Tal hecho trae como consecuencia el ingreso de una minoría de postulantes y el aumento de escuelas o academias preuniversitarias, esta problemática es la realidad actual en nuestras ciudades, ya que así como en el Perú y Latinoamérica, la educación no es una de las máximas preocupaciones que tienen los gobernantes. Además de ello también se encuentra la desarticulación existente entre la educación básica regular y la universitaria. Por un lado encontramos que el diseño curricular nacional de la educación básica regular propone formar educandos protagonistas de su propio aprendizaje, creativos innovadores, analizadores de sus propios procesos cognoscitivos, capaces de aprender a aprender y enfrentar los cambios en el transcurso de la vida (Diseño Curricular de la EBR. 2009). Por otro lado están los exámenes de admisión a las universidades, de naturaleza memorística y basada en libros universitarios, que no tienen ninguna relación con todo el currículo que se enseña en el colegio durante los cinco años. El vacío entre la educación de las escuelas y la universitaria se llena con la creación de las academias preuniversitarias privadas y oficiales de cada universidad, que tienen costos altos pero que ofrecen una serie de beneficios a sus alumnos, como el ingreso directo a la universidad. En el Perú Las universidades

son autónomas, lo que significa que no están ligadas al ministerio de educación para su administración, pero si están ligados a la constitución del país lo que explica sus diferentes modalidades de ingreso.

La Universidad Nacional "Hermilio Valdizan", no es la excepción pues ofrece 27 carreras profesionales, seleccionadas en áreas (I, II, III, IV), y un centro preuniversitario CEPREVAL.

Es de nuestro interés personal, entonces, resaltar lo dicho anteriormente referido a la educación que nos brindan en las escuelas secundarias que tienen como base el aprendizaje para la vida pues propone formar educandos protagonistas de su propio aprendizaje (Meta cognición), creativos innovadores, analizadores de sus propios procesos cognoscitivos, capaces de aprender a aprender y enfrentar los cambios en el transcurso de la vida (Diseño Curricular de la EBR. 2009). Por otro lado están los exámenes de admisión a las universidades, de naturaleza memorística y basada en libros universitarios, que no tienen ninguna relación con todo el currículo que se enseña en el colegio durante los cinco años e identificar que aquellos postulantes que logran las vacantes, alumnos que obtienen un rendimiento académico (notas de los exámenes) superior a lo esperado para obtener una vacante, al igual que aquellos que no

logran el rendimiento académico esperado, son alumnos que poseen diferencias individuales (edad, nivel sociocultural, nivel económico, provenientes de escuelas privadas y estatales, etc.), dentro de las cuales también se encuentran las maneras de aprender a los que llamados estilos de aprendizaje, distintos modos de percibir, procesar e interpretar la información proveniente del medio. Estas diferencias determinaran el modo de actuar del alumno en el aula. Pero qué es lo que determina el éxito de sus propósitos, nos preguntamos, tendrán estas diferencias, como el estilo de aprender, influencia en el rendimiento académico de los alumnos del CEPREVAL lo cual determina su éxito y fracaso en el logro de vacantes universitarias.

## **1.2. Formulación del problema**

La Universidad Nacional "Hermilio Valdizàn" también ofrece vacantes de ingreso a las diferentes carreras universitarias a través de su centro preuniversitario oficial, CEPREVAL, este centro cuenta con tres ciclos (A, B, C) y en cada ciclo ofrece un número determinado de vacantes por carrera profesional, cada ciclo alberga a un aproximado de 1189 postulantes seleccionados en las diferentes áreas, según la carrera profesional que eligen. Estos alumnos tienen que asistir a clases cuatro meses donde se dicta todo un temario completo, seleccionado y brindado por la misma universidad, y dictado por docentes de la misma; durante estos cuatro meses se

toman tres exámenes de donde se obtienen el rendimiento académico de cada alumno, para el ingreso directo se promedian las tres notas y si su puntaje es superior a lo esperado o alcanza el rango requerido, automáticamente el alumno ingresa a la casa de estudios superiores; para ello también se toma en cuenta la cantidad de vacantes permitidas por carrera y la mínima nota obtenida (10.5). Una vez más solo un número determinado obtiene las vacantes, el resto vuelve a prepararse en academias preuniversitarias y/o vuelven al centro preuniversitario CEPREVAL, para seguir con el intento de obtener una vacante de ingreso a la universidad.

Frente a todo lo expuesto en el planteamiento del problema y en el inciso anterior y ante la necesidad de abordar esta problemática a nivel educativo preuniversitario nació la siguiente interrogante:

¿Cuál es la relación entre los estilos de aprendizaje, según la dominancia cerebral, y rendimiento académico en los alumnos del CEPREVAL. Huánuco-2013?

### **1.3. Objetivos**

#### ***Objetivo General:***

- Describir los estilos de aprendizaje, según dominancia cerebral, y su relación con el rendimiento académico en alumnos del Centro preuniversitario CICLO B, de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan. Huánuco – 2013.

### **Objetivos Específicos:**

- Describir los estilos de aprendizaje, según la dominancia cerebral, por áreas del centro preuniversitario, en los estudiantes, mediante el cuestionario “Estilos de aprendizaje” (elaborado por Pablo Cazau, 2005). CEPREVAL. CICLO B. Huánuco – 2013.
- Describir los niveles de rendimiento académico en los estudiantes del centro preuniversitario. CICLO B - CEPREVAL. Huánuco – 2013.
- Establecer la relación entre los estilos de aprendizaje según dominancia cerebral y el rendimiento académico en estudiantes del centro preuniversitario. CICLO B -CEPREVAL. Huánuco – 2013.

## **1.4. Justificación e Importancia**

Las neurociencias revisan el constructo de estilos de aprendizaje desde un enfoque que toma como base la compleja actividad del cerebro. Las diferencias individuales nos hacen únicos, y dichas diferencias se manifiestan en el plano cognitivo, afectivo y conductual. Por tanto, no se puede esperar de la educación una acción homogeneizadora, sino que más bien respete y promueva el desarrollo de las potencialidades de los educandos. Erigir una educación sobre la base de los estilos de aprendizaje es, por tanto,

una alternativa que torna viables un sinnúmero de oportunidades para modernizar la escuela y el quehacer del docente. Entonces las neurociencias plantean la transferencia de los estilos cerebrales en el área educativa, poniendo especial énfasis en el estilo de enseñanza que se debe asumir según los estilos de aprendizaje que tienen los estudiantes.

Después de lo anterior expuesto, esta investigación nació como una necesidad de determinar los estilos de aprendizaje según la dominancia cerebral, en una población específica, lo cual nos va a orientar a tener información de la medida en que el rendimiento académico es el reflejo del trabajo cerebral desde la influencia educativa. Este estudio se realizó con el uso del instrumento propuesto por Pablo Cazau, desde la perspectiva de la dominancia cerebral, lo que nos ha permitido adaptarlo y adecuarlo a la muestra y contexto de nuestro estudio, que servirá para posteriores investigaciones.

Finalmente el resultado de la investigación permitirá explicar la validez del instrumento por su aplicación y para elaborar estrategias y programas de mejoramiento del proceso enseñanza – aprendizaje, fomentar el fortalecimiento de los estilos de aprendizaje para un mejor desempeño académico. Además se dotará al centro preuniversitario con instrumentos fiables y válidos para evaluar los estilos de

aprendizaje según dominancia cerebral, ya que su población está en cambio y diversificación constante. Además nos permitirá ampliar y aplicar los aportes del modelo de las neurociencias a nuestra muestra de alumnos del nivel educativo preuniversitario.

### **1.5. Limitaciones.**

Los resultados de la investigación y la conclusión a la que se llegue solo servirán para generalizarlos en la población elegida (ciudad de Huánuco, centro preuniversitario CEPREVAL 2013).

## CAPITULO II

### MARCO TEÒRICO CONCEPTUAL

#### 2.1. ANTECEDENTES

En la actualidad existen diversas investigaciones que se dirigen a encontrar la influencia, relación o en hallar un perfil, sobre estilos de aprendizaje y rendimiento académico. A continuación veremos los que más se relacionan a nuestra investigación.

##### **A nivel Internacional:**

**Saldaña, Guerrero. (2009).** “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, México”. Se describieron los estilos de aprendizaje activo, reflexivo, teórico y pragmático y se relacionaron con el rendimiento académico en alumnos que cursaron Genética Clínica durante primavera del 2009 en la Facultad de Medicina de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. También se identificaron los estilos de aprendizaje por sexo. Se realizó un estudio de escrutinio, observacional, descriptivo y transversal. Se empleó el Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje y el rendimiento académico se evaluó con su promedio general. Se invitó a los



alumnos inscritos en el curso de primavera para responder el cuestionario CHAEA, así mismo se solicitó su promedio general. El estilo de aprendizaje predominante: Reflexivo (44%) y Moda 16 (de puntuación), indicando que está muy próximo a la puntuación máxima de 20. No hubo diferencia significativa en el rendimiento académico y su estilo de aprendizaje. Tampoco hubo diferencia significativa de estilos de aprendizaje entre sexos.

**Gómez, Sánchez. (2009 - 2010).** "Diagnóstico de estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios de nuevo ingreso basado en la dominancia cerebral". El objetivo de este estudio es conocer los estilos de aprendizaje de los alumnos de nuevo ingreso de la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (México) y determinar si sus características sociodemográficas influyen en el tipo de aprendizaje. El estudio fue un censo de tipo longitudinal, descriptivo y correlacional, se aplicó el cuestionario Modelo de Cuadrantes Cerebrales para alumnos elaborado por Pablo Cazau (2005) a partir de Chalvin (2003) a 179 estudiantes de primer ingreso de la generación 2009-2010, se aplicó estadística descriptiva a través de frecuencias, promedios, gráficas de barras, así como correlaciones bivariadas como la aplicación de V de Cramer, Eta y t para muestras independientes. Se encontró que la

dominancia cerebral de los estudiantes es cortical izquierdo. Existe evidencia que el estilo de aprendizaje no se explica por el variable sexo ni por el resto de las características sociodemográficas del estudiante. Es necesario generar estrategias que faciliten el proceso de aprendizaje de los alumnos y potencialice las capacidades del mismo.

**Rojas, Salas y Jiménez. (2006).** “Estilos de Aprendizaje y Estilos de Pensamiento entre Estudiantes Universitarios”. Los objetivos de nuestro trabajo de investigación fueron: Identificar los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento de estudiantes de la Universidad Mayor de Temuco; correlacionarlos entre sí y verificar su incidencia en el rendimiento académico. Metodología: Se trabajó con una muestra de 226 estudiantes de segundo año de Artes, Economía y Educación, de los cuales 97 eran varones y 129 mujeres. Se les aplicaron dos instrumentos: El Gregorc Style Delineator (DEG) y el Diagnóstico Integral de Dominancia Cerebral (DIDC). Los resultados de la aplicación del DIDC fueron: Los sujetos de la muestra manifiestan: una no dominancia; un predominio del hemisferio límbico sobre el cerebral, y del izquierdo sobre el derecho; un predominio del cuadrante B; una dominancia simple. Los resultados de la aplicación del DEG fueron: Entre los sujetos de la muestra se advierte que: el

estilo dominante es el Secuencial Concreto, y el menos dominante es el Casual Abstracto; tienden a preferir más lo secuencial que lo casual, y más lo concreto que lo abstracto como modalidad de aprendizaje.

**Nathalie, Sanabria Martínez. (2009).** “Relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes universitarios”. La investigación tuvo como objetivo buscar si existen relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de ingeniería civil y psicología de la universidad pontificia bolivariana de la seccional Bucaramanga. Participaron 150 estudiantes, se les aplico el cuestionario Honey y Alonso de estilos de aprendizaje, CHAEA, el cual consta de 80 items que hacen referencia a los cuatro estilos de aprendizaje activo, reflexivo, teórico y pragmático que proponen Honey y Alonso (1986). Para establecer el rendimiento académico se sacó el promedio de nota en las asignaturas correspondientes a la formación disciplinar de cada carrera. Obtenido este, para encontrar la existencia o no de relación entre las dos variables, se procedió a realizar la correlación entre ellas a través de la  $r$  Pearson.

Para detectar la existencia de diferencias entre Estilo de Aprendizaje y Rendimiento Académico entre estudiantes con alto y bajo rendimiento, se ordenaron los promedios de mayor a menor, y se seleccionaron el

27% de cada grupo, con los datos encontrados se realizó una diferencia de medias, para ello se trabajó con la t de student.

Los resultados mostraron el Estilo de Aprendizaje Reflexivo como el predominante, no se encontró diferencia significativa entre el uso de Estilos de Aprendizaje y los grupos de estudiantes con notas altas y bajas, se observó que los estudiantes del grupo de notas altas tienden a ser más Reflexivo que Activos y los estudiantes con notas bajas y bajas tienden a ser más Reflexivos que Teóricos.

Finalmente se resalta la importancia de identificar los Estilos de Aprendizaje con el objetivo de crear metodologías encaminadas a estos estilos que permitan el fortalecimiento del proceso de enseñanza – aprendizaje.

#### ***A nivel nacional:***

**Yacarini Martínez. (2004).** Realizó una investigación titulado “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de estudiantes de la universidad católica Santo Toribio de Mogrovejo, Lambayeque.” El presente trabajo de investigaciones se elaboró y desarrollo para identificar los estilos de aprendizaje de mayor predominancia en los estudiantes de primer año de la universidad católica Santo Toribio de Mogrovejo (USAT), permitiendo así ser una herramienta docente muy útil. Así mismo para poder determinar el grado de correlación entre

los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de las carreras profesionales de la universidad. Para ellos se aplicó el cuestionario de HONEY ALONSO de estilos de aprendizaje (CHAEA), validado y sometido a pruebas de confiabilidad. Los resultados obtenidos indican que el estilo de aprendizaje de mayor predominancia en los estudiantes de primer año de estudios generales de la USAT, es del tipo reflexivo seguido por el teórico, pragmático y activo. La prueba no paramétrica de Friedman nos indica que si existe diferencia estadística significativa en las puntuaciones de los cuatro estilos de aprendizaje en los estudiantes del primer año de la USAT y mediante la prueba no paramétrica de KRUSKUAL WALLIS nos indica que existe diferencias estadística significativa para el rendimiento académico en función a las siete carreras profesionales en los estudiantes del primer año de la USAT. Finalmente el desarrollo de esta metodología utilizando el mismo instrumento cuestionario CHAEA, se considera de mucha utilidad e importancia en el ámbito de la investigación educativa universitaria permitiendo al profesor una línea referencia en cuanto a los estilos de aprendizaje de mayor predominancia de sus estudiantes pudiendo desarrollarse y completarse en futuros estudios en los cuales se puedan relacionar con otras variables de la psicopedagogía.

**Romero Gálvez y Gustavo (2006);** Realizó una investigación titulado."En estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera profesional de farmacia y bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes." Tuvo como objetivo determinar los estilos de aprendizaje predominantes entre los alumnos de la Carrera Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Peruana los Andes. Los resultados muestran una clara preferencia por el estilo reflexivo (50,8%), seguido por el teórico (19,5%), luego el activo (17,8%) y el pragmático (11,9%). El estilo reflexivo pragmático en conjunto representan el (62,7%) de la muestra. Se estudió el rendimiento académico a través de las actas promocionales de los ciclos académicos del III al X de la Carrera Profesional de Farmacia y Bioquímica. Los resultados muestran una calificación media-baja tanto en asignaturas de formación básica como en asignaturas de formación profesional. Donde se concluye que no existe correlación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico.

**Angélica, Díaz Tinoco. (2012).** Realizó una investigación titulado "Relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de las estudiantes de la escuela profesional de enfermería de la facultad de ciencias de la salud de la universidad nacional del Callao – 2012".

El objetivo del presente estudio fue determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud Escuela Profesional de Enfermería. Se utilizó el diseño descriptivo correlacional, utilizando una muestra aleatoria estratificada de ciento diez estudiantes de diferentes ciclos académicos que reunían los criterios de selección, a través de la técnica de la entrevista se les aplicó el cuestionario Honey - Alonso de estilos de aprendizaje el cual cuenta con una validez y confiabilidad de 0.20 y 0.76 respectivamente y para el rendimiento académico se utilizó la base de datos de las notas finales de los estudiantes, los resultados de este cuestionario al igual que los promedios finales Básicos fueron analizados a través del paquete de análisis estadístico SPSS versión 19 y la correlación de Pearson. Obteniéndose como resultados .En el estilo Teórico 46% con un rendimiento académico de 20% bueno seguido del estilo activo, con un 33% y con un rendimiento académico de 16% con menor frecuencia figuran los estilos reflexivos siendo el 13% con un rendimiento académico de 8% muy bueno y 85 de estilo pragmático con rendimiento académico de 4% regular por lo que se puede considerar que el rendimiento académico de los estudiantes expresados por el predominio de estilos de aprendizaje se relaciona, en forma adecuada y gradual. Se concluye en términos generales que existe una correlación significativa positiva de 0.828 entre estilos de aprendizaje y el

rendimiento académico de los estudiantes. Universitarios con un nivel de significancia de  $P= 0.000$ .

***A Nivel Local:***

**Reategui. (2009).** Realizó una investigación titulado “Correlación entre el estilo de aprendizaje y el interés profesional en los alumnos del cuarto y quinto grado de educación secundaria de la Institución Educativa Mariscal Ramón Castilla del Distrito de Rupa Rupa de la Ciudad de Tingo María”, concluye que el estilo de aprendizaje predominante en los alumnos del cuarto y quinto grado de educación secundaria es el activo con un 36, 67% así como la ausencia de la correlación estadísticamente significativa entre los estilos de aprendizaje y el interés profesional en los alumnos del cuarto y quinto grado de educación secundaria de la I.E. M. R. S. del distrito de Rupa Rupa de la ciudad de Tingo María.

**Calixto y Ortega. (2012).** Realizó una investigación titulado “Estilos de Aprendizaje Predominantes en alumnos del Instituto Superior Público Marcos Duran Martel, Hco 2012”. Objetivo determinar los estilos de aprendizaje predominantes en los alumnos del I.S. P.P. Marcos Duran Martel, según género y especialidad, Hco, 2012. La investigación de tipo descriptivo simple la cual, se llevó a cabo con la población estudiantil de las especialidades en general de la I.S. P.P. Marcos Duran Martel, según género y especialidad, Hco, 2012; a quienes se les aplicó, el



cuestionario "CHAEA" que evalúa a cuatro dimensiones, de los que se extraen, los estilos: estilo activo, estilo teórico, estilo pragmático y estilo reflexivo. En forma general los resultados muestran que el estilo de aprendizaje predominante es estilo reflexivo con un 34% y al estilo que tiene menor predominancia es el de tipo activo con un 11%, así mismo vale mencionar la existencia de estilos de aprendizajes mixtos, en una menor proporción.

## **2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.**

### **2.2.1. APRENDIZAJE**

"Aprendizaje es el proceso mediante el cual un sujeto adquiere destrezas o habilidades, incorpora contenidos informativos, conocimientos y adopta nuevas estrategias de conocimientos y/o acción" (Hugo Sánchez en su libro Teorías del aprendizaje). Por el aprendizaje el sujeto se hace diestro, hábil, se informa, conoce, capta, comprende, decide, actúa (Perez, 1997).

### **2.2.2. ENFOQUES DEL APRENDIZAJE**

**APRENDIZAJE COMO PRODUCTO - RESPUESTA INTERNO;** Se produce en el sistema nervioso central (cerebro) del sujeto, es caracterizada por no ser observable directamente. *Gagne*, lo define como "cambio en la

disposición o capacidad humana, con carácter de relativa permanencia, no atribuible simplemente al proceso de maduración biológica". Considerando como proceso, se refiere a una actividad que comienza o sufre una transformación por el ejercicio (Perez, 1997).

**APRENDIZAJE COMO PRODUCTO - RESPUESTA**, Cuya peculiaridad es ser observable directamente. *Hilgard* lo considera como "cambio en el comportamiento de los individuos, relativamente estable, resultado de la práctica o experiencia personal del sujeto" (Perez, 1997)

### 2.2.3. VARIABLES DEL PROCESO DE APRENDIZAJE

**Variables Internas**, Condiciones del organismo, biológicas (salud, etc.), psicológicas (inteligencia, afectividad, etc.) y condiciones sociales adscritas al sujeto (motivaciones, expectativas, edad, características socioculturales, etc.)

**Variables Externas**, Son las condiciones del medio ambiente físico o entorno, socioeconómico-cultural o contexto, infraestructura escolar y el sistema educativo.

**Variables de Comportamiento**, Constituyen manifestaciones externas, respuestas o productos de la actividad del sujeto,

rendimiento, frecuencia de logros, calidad de respuestas, etc.  
(Pérez, 1997).

#### **2.2.4. EL APRENDIZAJE COMO ACTIVIDAD MENTAL INTENSIVA**

##### **El Aprendizaje como Campo de Acción del Alumno**

###### *Educación Tradicional:*

- Capacidad de memorización
- Profesor transmisor
- Alumno receptor de conocimiento, luego repite.
- Luego se define: "comprensión de los datos a memorizar".

Lo que significa: Que no es suficiente memorizar, sino primero se debe comprender y luego memorizar lo que se ha entendido (Alva, 2005).

#### **2.2.5. APORTES DE LA PSICOLOGIA EN LA EDUCACION**

Aprender, no es solo adquirir conocimientos sino también el proceso de formación de Hábitos.

**El Aprendizaje como Trabajo Múltiple a Actividad Mental Intensiva del Alumno,** La actividad constante que el profesor debe orientar en este proceso de aprendizaje:

- Hacer observaciones directas de lo que se está trabajando.
- Explorar, planificar, experimentar saber comprobar hipótesis y anotar sus resultados.

- Consultar todo tipo de material impreso (hacer resúmenes, esquemas)
- Debe dudar, debe pedir aclaraciones abiertas, debatir, comparar, certificar y Realizar ejercicios de aplicación
- Trabajar mancomunadamente
- Contestar preguntas siempre y participar en evaluaciones
- Todas estas actividades concretas y muchas otras más se deben caracterizar por el espíritu reflexivo y crítico que conduzca hacia una meta definida capaz de enriquecer la personalidad del estudiante (Alva, 2005).

#### 2.2.6. CARACTERISTICAS DEL APRENDIZAJE

**Individual:** se presenta solo a través de la experiencia. El aprender lo hace el propio alumno. Cada uno debe anotar, observar, probar, practicar.

**Dinámico:** Es cuando el alumno participa en el propio aprendizaje.

**Creador:** Este aprendizaje proporciona al alumno nuevas formas de conducta, modificando las anteriores. Cuando el alumno participa en alguna acción de aprendizaje, este inventa, imagina y por lo tanto produce cambios y genera transformaciones en sus capacidades.

**Múltiple:** Cuando crea otras formas o modifica la conducta. El aprendizaje del alumno se desprende en varias facetas como: Cognoscitivo, afectivo, volitivo.

**Intencional:** El aprendizaje tiene que tener fines y objetivos. Por lo tanto el alumno tiene que dirigirse hacia ellos para tratar de alcanzarlos.

**Funcional:** Cuando los fines y objetivos deben tener significados y ser potencialmente útiles. Los alumnos deben valorar dichos fines y objetivos e interesarse por ello para que se dé un verdadero aprendizaje. También es importante que el alumno conozca su propia naturaleza psíquica y biológica para que el acto de aprender este en función de sus reales posibilidades y de su verdadera capacidad (Alva, 2005).

#### **2.2.7. DEFINICIÓN DE ESTILOS DE APRENDIZAJE:**

**ESTILOS:** el diccionario de la real académica española de la lengua explica que el termino estilo es utilizado en varias disciplinas de manera diferente, esto es, se puede hablar de estilo en algunos modos de comportamiento, costumbre, características arquitectónicas, manera de escribir, forma de interpretar la música, moda, entre otros.

Guild y Garger (1998). Consideran que el termino estilo se comenzó a utilizar por los investigadores a partir del siglo xx en concreto por aquellos que trabajaron en identificar las diferencias entre las personas en áreas de la psicología y de la educación.

En la década del treinta *Gordon W. Allport* estudia sobre la personalidad como una construcción dinámica, psicofísica, con autonomía funcional, determinante y con perfiles de exclusividad individual. *Allport* utiliza la palabra estilo a través de sus estudios morfogénicos que le permiten acercarse a la dimensión de un individuo concreto conociendo sus rasgos, después describiéndolos y clasificándolos para más adelante contrastarlos con otros.

En 1973, Royce considera el estilo como el modo característico de manifestarse en los sistemas cognitivo o afectivo en una situación específica. Para este autor, el concepto de estilo implica estabilidad y es un subsistema organizado y multidimensional de procesos (que incluyen estilos cognitivos, afectivos y cognitivo-afectivos) por medio de los cuales un organismo manifiesta fenómenos cognitivos o afectivos, generando modos consistentes de procesamiento cognitivo y afectivo

El término '**estilo de aprendizaje**' se refiere al hecho de que cada persona utiliza su propio método o estrategias a la hora de aprender. Aunque las estrategias varían según lo que se quiera aprender, cada uno tiende a desarrollar ciertas preferencias o tendencias globales, tendencias que definen un estilo de aprendizaje.

**Keefe (1988):** "Los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los alumnos perciben interacciones y 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, seleccionan medios de representación (visual, auditivo, kinestésico), 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.

Cada persona aprende de manera distinta a las demás: utiliza diferentes estrategias, aprende con diferentes velocidades e incluso con mayor o menor eficacia incluso aunque tengan las

mismas motivaciones, el mismo nivel de instrucción, la misma edad o estén estudiando el mismo tema. Sin embargo, más allá de esto, es importante no utilizar los estilos de aprendizaje como una herramienta para clasificar a los alumnos en categorías cerradas, ya que la manera de aprender evoluciona y cambia constantemente.

**Butler (1987)** “Estilo de aprendizaje es un término genérico, un concepto paraguas, y un nombre para reconocer las diferencias individuales de aprendizaje. Estilo de aprendizaje ha llegado a ser también un complejo campo de estudio. Así como podemos identificar escuelas de psicología examinando sus opiniones filosóficas y subsecuentes estrategias de operación e implementación, así también podemos identificar diversas aproximaciones al estilo de aprendizaje... Nadie puede reclamar que representa el estilo de aprendizaje en su totalidad”.

**Willing, (1988) y Wenden, (1991).** La noción de estilo de aprendizaje se superpone a la de estilo cognitivo pero es más comprensiva puesto que incluye comportamientos cognitivos y afectivos que indican las características y las maneras de percibir, interactuar y responder al contexto de aprendizaje por parte del



aprendiz. Concretan pues la idea de estilos cognitivos al contexto de aprendizaje.

**Revilla (1998)**. Destaca, finalmente, algunas características de los estilos de aprendizaje: son relativamente estables, aunque pueden cambiar; pueden ser diferentes en situaciones diferentes; son susceptibles de mejorarse; y cuando a los alumnos se les enseña según su propio estilo de aprendizaje, aprenden con más efectividad.

En general (**Woolfolk, 1996**). Los educadores prefieren hablar de 'estilos de aprendizaje', y los psicólogos de 'estilos cognoscitivos'.

Otros autores, por último, sugieren hablar de 'preferencias de estilos de aprendizaje' más que de 'estilos de aprendizaje'.

Para **Woolfolk (1996)**, las preferencias son una clasificación más precisa, y se definen como las maneras preferidas de estudiar y aprender, tales como utilizar imágenes en vez de texto, trabajar solo o con otras personas, aprender en situaciones estructuradas o no estructuradas y demás condiciones pertinentes como un ambiente con o sin música, el tipo de silla utilizado, etc. La preferencia de un estilo particular tal vez no siempre garantice que la utilización de ese estilo será efectiva. De allí que en estos

casos ciertos alumnos pueden beneficiarse desarrollando nuevas formas de aprender.

**Copello (2003).** "Son las conclusiones a las que llegamos acerca de la forma como actúan las personas. Nos resulta útil para clasificar y analizar los comportamientos desde una perspectiva fenomenológica. Las características son los indicadores de la superficie de dos niveles profundos de la mente humana; el sistema total de pensamiento y las cualidades de la mente que un individuo utiliza para establecer lazos con la realidad".

- **Estilo Educativo:** según **Leichter (1973)**. Se aprende en la interacción con los demás, y además se confirman o adaptan. También implica un cambio básico en el enfoque de los problemas educativos.
- **Estilos de enseñanza:** son los modos o formas que adaptan las relaciones entre los elementos personales del proceso educativo y que se manifiesta precisamente a través de la presentación por el profesor de la materia o aspecto de enseñanza, deben tener dos características fundamentales: la consistencia o continuidad a través del tiempo y la coherencia o continuidad a través de las personas. Aunque se podía utilizar varios criterios para clasificar los estilos de enseñanza

(finalidad, principios o recursos didácticos, postura del profesor ante la clase).

Según **Gravini (2006)** "El estilo de aprendizaje del estudiante depende de factores endógenos y exógenos de orden biológico o sociocultural, como el sexo, la edad, las primeras experiencias educativas, el papel del padre y la madre en su educación, el estrato socioeconómico y otra serie de factores que afectan las expectativas personales y profesionales como el rendimiento académico, las estrategias de estudio, la elección profesional y ocupacional, la autoestima".

#### **2.2.8. CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE:**

- No hay estilos puros, del mismo modo que no hay estilos de personalidad puros: todas las personas utilizan diversos estilos de aprendizaje, aunque uno de ellos suele ser el predominante.
- Los estilos de aprendizaje no son inamovibles, son relativamente estables, es decir, que pueden cambiar.
- Cada estilo tiene un valor neutro, ninguno es mejor o peor que otro.
- Los estilos de aprendizaje son flexibles.

### **2.2.9. IMPORTANCIA DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE:**

"La importancia que ha ido cobrando los estilos de aprendizaje durante los últimos años ha hecho que en la década de los 90 se desarrollaran experimentos controlados cuidadosamente, a menudo enfocados a momentos específicos del proceso de enseñanza-aprendizaje, como a los ámbitos de la salud, de la empresa, de la formación continua, etc. y que se extendiera a los distintos niveles y modalidades educativas en que se imparte enseñanza". Smith, M (1971).

Los "estilos de aprendizaje" son extensamente estudiados dentro del ámbito educativo y han suscitado el interés de diversos profesionales (psicólogos, docentes, neurólogos, etc.). Conocer los estilos de aprendizaje es importante tanto para la población estudiantil como para la docencia, ya que permite el desarrollo potencial del aprendizaje y por ende del éxito académico.

### **2.2.10. MODELOS DE ESTILOS DE APRENDIZAJE:**

Los distintos modelos y teorías existentes sobre estilos de aprendizaje ofrecen un marco conceptual que nos permitirá entender los comportamientos diarios en el aula, como se relacionan con la forma en que están aprendiendo los alumnos y el tipo de acción que puede resultar más eficaz en un momento

dado. Existe una diversidad de concepciones teóricas que han abordado, explícitamente o implícitamente, los diferentes “estilos de aprendizaje”.

#### **A. El modelo de KOLB (1976):**

Plantea el aprendizaje en cuatro etapas: EC; OR; CA; EA;

dependiendo de la fase en la que refieran trabajar, tenemos:

- o **Divergentes:** se basan en experiencias concretas y observaciones reflexiva
- o **Convergente:** utilizan la conceptualización abstracta y la experimentación activa.
- o **Asimiladores:** usan la conceptualización abstracta y la observación reflexiva.
- o **Acomodadores:** se basan en la experiencia concreta y la experimentación activa.

#### **B. HONEY y MUMFORD.**

En base en la teoría de KOLB, mencionan que los estilos de aprendizaje son cuatro: Activos, Reflexivos, Teóricos, Pragmáticos (Alonso, 1994).

- o **Activos:** Los alumnos activos se involucran totalmente y sin prejuicios en las experiencias nuevas. disfrutan el momento presente y se dejan llevar por los acontecimientos. suelen

- ser de entusiastas ante lo nuevo y tienden a actuar primero y pensar después en las consecuencias.
- o **Reflexivo:** Los alumnos reflexivos tienden a adoptar la postura de un observador que analiza sus experiencias desde muchas perspectivas distintas. Recogen datos y los analizan detalladamente antes de llegar a una conclusión. para ellos lo más importante es esa recogida de datos y su análisis concienzudo.
  - o **Teóricos:** Los alumnos teóricos adaptan e integran las observaciones que realizan en teorías complejas y bien fundamentadas lógicamente. piensan de forma secuencial y paso a paso, integrando hechos dispares en teorías coherentes. les gustan analizar y sintetizar la información y su sistema de valores premia la lógica y la racionalidad.
  - o **Pragmático:** A los alumnos pragmáticos les gusta probar ideas, teorías y técnicas nuevas, y comprobar si funcionan en la práctica. Les gusta buscar ideas y ponerlas en práctica inmediatamente, les aburren e impacientan las largas discusiones discutiendo la misma idea de forma interminable.

### C. CATALINA ALONSO.

Según las investigaciones de *Catalina Alonso*, las características de los estilos no se presentan en el mismo orden de significancia, por lo que se propuso dos niveles. El primero corresponde a las cinco características más significativas obtenidas como resultado de los análisis factorial y de componentes principales, denominadas características principales y el resto aparece con el nombre de otras características.

- o **Estilo Activo:** principales características: Animador improvisador, descubridor, arriesgado, espontáneo. otras características: creativo, novedoso, aventurero, renovador, inventor, vital, vividor de la experiencia, protagonista, etc.
- o **Estilo Reflexivo:** principales características: Ponderado, concienzudo, receptivo, analítico, exhaustivo. otras características: Observador, recopilador, paciente, cuidadoso, detallista, previsor de alternativas, etc.
- o **Estilo Teórico.** Principales características: Metódico, lógico, objetivo, crítico, estructurado. otras características: Disciplinado, planificado, sistemático, ordenado, sintético, razonador, pensador, relacionador, perfeccionista, etc.
- o **Estilo Pragmático:** principales características:

Experimentador, pragmático, directo, eficaz, realista. Otras características: técnico, útil, rápido, decidido, planificador, positivo, concreto, objetivo, claro, etc.

#### **D. LA PROGRAMACIÓN NEUROLINGÜÍSTICA (PNL).**

Este modelo, también llamado **Visual - Auditivo - Kinestésico** (VAK), toma en cuenta el criterio neurolingüística, que considera que la vía de ingreso de la información (ojo, oído, cuerpo). Más concretamente, tenemos tres grandes sistemas para representar mentalmente la información, el visual, el auditivo y el kinestésico

#### **E. MODELO DE LOS HEMISFERIOS CEREBRALES.**

Según como organicemos la información recibida, podemos distinguir entre: Alumnos hemisferio derecho y alumnos hemisferio izquierdo.

- o **El Hemisferio Lógico, Normalmente el Izquierdo:** Procesa la información de manera secuencial y lineal. Piensa en palabras y en números, es decir contiene la capacidad para la matemática y para leer y escribir.
  
- o **El Hemisferio Holístico, Normalmente el Derecho:** procesa la información de manera global, partiendo del todo para



entender las distintas partes que componen ese todo. Es intuitivo en vez de lógico, piensa en imágenes y sentimientos.

## F. MODELO DE NED HERRMANN

Propone los cuatro cuadrantes cerebrales como estilos de aprender, los cuales presentan las siguientes características:

### Características de los Cuadrantes Cerebrales:

**Cortical Izquierdo (CI):** *Comportamientos:* Frío, distante; pocos gestos; voz elaborada; intelectualmente brillante; evalúa, crítica; irónico; le gustan las citas; competitivo; individualista. *Procesos:* Análisis; razonamiento; lógica; Rigor, claridad; le gustan los modelos y las teorías; colecciona hechos; procede por hipótesis; le gusta la palabra precisa. *Competencias:* Abstracción; matemático; cuantitativo; finanzas; técnico; resolución de problemas.

**Límbico izquierdo (LI):** *Comportamientos:* Introverso; emotivo, controlado; minucioso, maniático; monólogo; le gustan las fórmulas; conservador, fiel; defiende su territorio; ligado a la experiencia, ama el poder. *Procesos:* Planifica; formaliza; estructura; define los procedimientos; secuencial; verificador; ritualista; metódico. *Competencias:* Administración; organización;

realización, puesta en marcha; conductor de hombres; orador; trabajador consagrado.

**Límbico Derecho (LD): *Comportamientos:*** Extravertido; emotivo; espontáneo; gesticulador; lúdico; hablador; idealista, espiritual; busca aquiescencia; reacciona mal a las críticas.

***Procesos:*** Integra por la experiencia; se mueve por el principio de placer; fuerte implicación afectiva; trabaja con sentimientos; escucha; pregunta; necesidad de compartir; necesidad de armonía; evalúa los comportamientos.

***Competencias:*** Relacional; contactos humanos; diálogo; enseñanza; trabajo en equipo; expresión oral y escrita.

**Cortical derecho (CD): *Comportamientos:*** Original; humor; gusto por el riesgo; espacial; simultáneo; le gustan las discusiones; futurista; salta de un tema a otro; discurso brillante; independiente. ***Procesos:*** Conceptualización; síntesis; globalización; imaginación; intuición; visualización; actúa por asociaciones; integra por medio de imágenes y metáforas.

***Competencia:*** Creación; innovación; espíritu de empresa; artista; investigación; visión de futuro.

### **2.2.11. DEFINICIÓN DE RENDIMIENTO ACADÉMICO:**

Muchos autores han establecido definiciones sobre rendimiento académico.

**Carpio. (1975)** Define rendimiento académico como el proceso técnico pedagógico que juzga los logros de acuerdo a objetivos de aprendizaje previstos.

**Supper. (1998)** El, rendimiento académico es el nivel de progreso de las materias objeto de aprendizaje.

**Aranda. (1998),** Considera que es el resultado del aprovechamiento escolar en función a diferentes objetivos escolares y hay quienes homologan que rendimiento académico puede ser definido como el éxito o fracaso en el estudio, expresado a través de notas o calificativos. “El rendimiento académico se constituye en un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante, representa el nivel de eficacia en la consecución de los objetivos curriculares para las diversas asignaturas, en nuestro país se expresa mediante un calificativo o promedio ponderado basado en el sistema vigesimal; es decir, las notas varían de cero a veinte puntos donde el puntaje de diez o menos es reprobatorio; en el sistema educativo nacional e internacional se da mayor importancia a este indicador” Eumed. (2013)

**¿Cómo se evalúa el rendimiento académico?** La evaluación se realiza con instrumentos y calificaciones asignadas por los profesores, pero estas no tienen un cero absoluto, es decir no son escalas de razón. Las calificaciones obtenidas por los alumnos en las diferentes asignaturas, criterio usado para medir el rendimiento, no permite una comparación válida, ni del rendimiento de cada alumno en las distintas asignaturas, ni de los alumnos en la misma materia.

Esto, debido a que las pruebas que se utilizan no están estandarizadas, y la confiabilidad de las calificaciones son muy bajas. Sin embargo dado que sería imposible estandarizar todas las evaluaciones usadas se toman las calificaciones como un parámetro de medición que sugiere el rendimiento del alumno en determinada materia, por otro lado probablemente los sesgos se producirán de igual manera al hacer comparaciones de una asignatura a otra, e incluso en la misma materia. Una manera de contrarrestar los sesgos en la evaluación es no tomar las notas obtenidas tal y como se presentan sino reajustar ese puntaje obtenido al creditaje de cada curso de tal manera que puedan obtenerse pesos ponderados por cada asignatura Gómez, J. y Yacarini, A. (2009)

### **2.2.12. CARACTERÍSTICAS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO:**

García, M (1991) 10, después de realizar un análisis comparativo de diversas definiciones del rendimiento escolar, concluyen que hay un doble punto de vista, estático y dinámico, que atañen al sujeto de la educación como ser social. En general, el rendimiento escolar es caracterizado del siguiente modo:

- El rendimiento en su aspecto dinámico responde al proceso de aprendizaje, como tal está ligado a la capacidad y esfuerzo del alumno.
- En su aspecto estático comprende al producto del aprendizaje generado por el alumno y expresa una conducta de aprovechamiento.
- El rendimiento está ligado a medidas de calidad y a juicios de valoración.
- El rendimiento es un medio y no un fin en sí mismo.

### **2.2.13. IMPORTANCIA DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO:**

El rendimiento es la calificación cuantitativa y cualitativa, que si es consistente y válida será el reflejo de un determinado aprendizaje o del logro de unos objetivos preestablecidos. Por lo tanto el rendimiento académico es importante porque permite establecer en qué medida los estudiantes han logrado cumplir con los

objetivos educacionales, no sólo sobre los aspectos de tipo cognoscitivos sino en muchos otros aspectos; puede permitir obtener información para establecer estándares.

También los registros de rendimiento académico son especialmente útiles para el diagnóstico de habilidades y hábitos de estudio, no sólo puede ser analizado como resultado final sino mejor aún como proceso y determinante del nivel. El rendimiento académico es fruto del esfuerzo y la capacidad de trabajo del estudiante, el conocer y precisar estas variables conducirá a un análisis más minucioso del éxito académico o fracaso del mismo. (Enríquez, J. 1998).

El rendimiento académico, es la evaluación del aprendizaje que se realiza por criterios e indicadores. Los criterios constituyen las unidades de recojo de información y de comunicación de resultados a los estudiantes y familias. Los criterios de evaluación se originan en las competencias y actitudes de cada área curricular. Diseño Curricular Nacional de la EBR. (2009).

#### **2.2.14. EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL PERÚ:**

En consonancia con esa caracterización y en directa relación con los propósitos de la investigación, es necesario conceptualizar el rendimiento académico. Para ello se requiere previamente

considerar dos aspectos básicos del rendimiento: el proceso de aprendizaje y la evaluación de dicho aprendizaje. El proceso de aprendizaje no será abordado en este estudio. Sobre la evaluación académica hay una variedad de postulados que pueden agruparse en dos categorías: aquellos dirigidos a la consecución de un valor numérico (u otro) y aquellos encaminados a propiciar la comprensión (insight) en términos de utilizar también la evaluación como parte del aprendizaje. En el presente trabajo interesa la primera categoría, que se expresa en los calificativos escolares. Las calificaciones son las notas o expresiones cuantitativas o cualitativas con las que se valora o mide el nivel del rendimiento académico en los alumnos. Las calificaciones escolares son el resultado de los exámenes o de la evaluación continua a que se ven sometidos los estudiantes. Medir o evaluar los rendimientos escolares es una tarea compleja que exige del docente obrar con la máxima objetividad y precisión.

Fernández, C (1983)

En el sistema educativo peruano, en especial en las universidades y en este caso específico, en la UNMSM, la mayor parte de las calificaciones se basan en el sistema vigesimal, es decir de 0 a 20. Miljanovich, M (2000).

### **2.2.15. RENDIMIENTO ACADÉMICO Y SU RELACIÓN CON VARIABLES PSICOLÓGICAS:**

El rendimiento académico en general, se ve unido a muchas variables psicológicas, una de ellas es la inteligencia, que se le relaciona de modo moderado a alto, en diversas poblaciones estudiantiles, como por ejemplo las de Inglaterra y Estados Unidos. Catell, H (1997)

Otra variable que se ha relacionado mucho con el rendimiento académico es la ansiedad ante los exámenes. La ansiedad antes, durante y después de situaciones de evaluación o exámenes constituye una experiencia muy común, y que en algunos casos se traduce en experiencias negativas como bajas calificaciones, merma académica, abandono escolar y universitario, entre otras (Ayora, A 1993).

**Grandez, C. (1991)**, afirmó que muchos estudiantes llegan a ponerse ansiosos, airados y frustrados al verse sometidos a exámenes de cursos, particularmente cuando se encuentran con preguntas que consideran ambiguas o injustas. De acuerdo a esto, cabe esperar que estas emociones interfieran con el aprovechamiento; además, creen ellos que si a los alumnos se les da la oportunidad de escribir comentarios acerca de las preguntas



que consideraban confusas, se dispararía la ansiedad y la frustración.

#### **2.2.16. EDUCACION ESTATAL EN EL PERÙ**

En el Perú la educación no atiende debidamente a nuestra niñez y juventud por falta de políticas educativas definidas, de medios económicos o por alguna otra razón. Veamos los siguientes problemas en el funcionamiento de nuestra educación estatal: La educación que se imparte en las Instituciones Educativas Estatales no está de adecuado a las características y necesidades de los educandos debido a:

**Plan de Estudios no Diversificados.** Esto sucede porque siempre en el Perú el Ministerio de Educación imparte la Currícula Educativa para que se desarrolle a nivel nacional sin tener en cuenta la diversidad cultural de cada región. En fin las Regiones no realizan una evaluación de su contexto local y que esto debe impartirse en las diferentes Institución Educativa. Pero lo más grave es que ni las Instituciones Educativas ni los profesores en el aula tratan de adecuar los contenidos a las necesidades de los alumnos, lo que hace el profesor es de copiar lo que manda el Ministerio de Educación. Es por eso que mayormente las actividades no se adecuan a las necesidades de cada alumno y

de su región, tal como debe implantarse la educación y no basarse solo en la educación de la costa. Parcialmente se ha puesto en marcha El Plan de estudio RURAL en el País. 2005 - 2011. Esto debido a la grave crisis educativa que afronta esta área. Por el descuido del estado y de nuestros profesionales. Además, por la alta tasa de analfabetismo de los padres de familia, desnutrición infantil y abandono de las escuelas por los gobiernos y autoridades locales; causas fundamentales para que nuestra educación rural sea un caos. El plan propuesto del 2005 - 2011 es afrontar con eficacia, eficiencia, coordinación y compromiso de todos los sujetos en esta área; educación con dignidad y equidad. Plan que no se cumple como debe ser.

**La Falta de un Proyecto Educativo Institucional.** Documento fundamental para la planificación de la labor educativa de cada Institución, pero muchas Instituciones Educativas no las tienen y si las tienen, pues no lo hicieron teniendo en cuenta la realidad, características y necesidades de los educandos. A veces algunos profesores, padres de familia, gobiernos locales, desconocen dicho documento. Si en una Institución Educativa no se ejecuta como debe ser, es como si allí no hubiera una educación definida.

**Caos en la Administración de la Educación Estatal,** La administración de la educación es un caos en sus diferentes

instancias (Ministerio, Región, UGEL e Instituciones Educativas) debido a que se maneja no de acuerdo a una planificación conjunta, si no, al criterio de cada administrador que está condicionado por su incapacidad y por el partido que le dio el cargo. Esto nos lleva a otros problemas mayores.

**El Servicio de los Docentes no Lleva un Seguimiento Regular.**

Esto engloba a la mayoría de Instituciones Educativas, ya que no contamos con instituciones bien organizadas y administradas para hacer un seguimiento oportuno y adecuado a la labor del docente, prestándose para que el docente no cumpla con su labor. A esto se suma el desinterés del personal directivo, para corregir los errores a tiempo, ya sea por no tener problemas con sus colegas o por no tener las capacidades que se requiere para administrar nuestra educación.

**Materiales e Infraestructura Insuficiente y mal Distribuida.**

Si hablamos de los materiales educativos dependen de las condiciones socioeconómicas de los padres que son los que proporcionan el gasto, ya que no se cuenta en la actualidad con el apoyo del gobierno. Por eso es que el estado debe condicionar con los materiales necesarios que necesita el docente para poder realizar la clase. En lo que se refiere en infraestructura en algunas Instituciones Educativas es pésima, ya que todas estas

instituciones no cuentan con una infraestructura adecuada para el trabajo escolar y si las hay lo podemos encontrar en otras instituciones educativas donde el padre de familia tiene que aportar más de estipulado. Es por eso, que la mayoría de las Instituciones Educativas se encuentran totalmente en abandono.

Concurso educared. (2013)

### **2.2.17. Realidad Preuniversitaria en el Perú**

Varios de los problemas educativos que afronta el Perú son comunes a toda la región, los estudiantes de las mega ciudades latinoamericanas como Lima, tiene un rendimiento superior al de los estudiantes de las ciudades más pequeñas y estos a su vez están muy por encima de los estudiantes rurales. Los estudiantes del sector público son significativamente más bajos en rendimiento que los del sector privado. Las características socioeconómicas y culturales de las familias tienen un fuerte impacto en los resultados que los estudiantes consiguen en la escuela. Los estudiantes que egresan de centros educativos públicos tienen menores probabilidades de acceder a formación superior de calidad o de insertarse adecuadamente en el mercado laboral. Realidad Universitaria del Perú. (2013).

## 2.2.18. DOMINANCIA CEREBRAL

“Podemos distinguir los conceptos de diferenciación, asimetría, dominancia, lateralidad y cerebral en los siguientes términos (...)

**Diferenciación Hemisférica:** El hecho de cada hemisferio tenga un estilo cognitivo diferente. Con menor frecuencia se utiliza el término para referirse a las diferentes competencias que tienen ambos hemisferios.

**Asimetría Cerebral:** El hecho de que una zona del cerebro tenga una capacidad para procesar y almacenar información diferente que la región homóloga correspondiente al otro lado del cerebro.

**Dominancia Cerebral:** Es el predominio de un hemisferio sobre otro en una (Capacidad para procesar y almacenar información diferente que la homóloga correspondiente al otro) en una determinada función cognitiva. Portellano (2005).

La dominancia cerebral es la tendencia observada en los seres humanos a utilizar más las funciones de un hemisferio que las del otro para interactuar con su medio: percibir, conocer, pensar, resolver problemas, actuar, así muchas personas tienen un hemisferio preferido; lo que afecta la personalidad, las habilidades y el estilo de aprendizaje (Salas, 2004).

Pero, además, sostiene Hermann (1995), desde la infancia, comenzamos a desarrollar preferencias por una u otra de esas

dos partes "gemelas" del cuerpo. Todos mostramos preferencia por una mano más que otra, un ojo más que el otro, un oído más que el otro, una pierna más que la otra, un pie más que el otro. Esta dominancia es parte de la normal condición humana. Esta tendencia a preferir un lado más que el otro, que según Hannaford (1997) es innata, se llama dominancia lateral. La investigación muestra que muchas personas tienen un hemisferio preferido y que esta preferencia afecta la personalidad, las habilidades y el estilo de aprendizaje.

De ahí que para Hermann la dominancia cerebral tenga que ver con la manera que preferimos para aprender, entender y expresar algo. A esto le da el nombre de preferencias cognoscitivas o modos preferidos de conocimiento. Nuestro modo preferido de conocimiento es el que usamos con más probabilidad cuando nos enfrentamos con la necesidad de resolver un problema o seleccionar una experiencia de aprendizaje. Para resolver un problema, distinta será la manera cómo lo enfoque el cerebro izquierdo (o hemisferio lógico), que trata con los detalles, las partes y los procesos del lenguaje y el análisis lineal, a la estrategia que para el mismo fin utilice el cerebro derecho (o hemisferio gestáltico), que trata con las imágenes, ritmo, emoción e intuición, para sintetizarlo todo dentro de un sentido intuitivo del

todo. Nuestro modo preferido de conocer se relaciona, pues, fuertemente con el qué preferimos aprender y con el cómo preferimos ir aprendiéndolo Hannaford. (1997).

### **2.2.19. FUNCIONES HEMISFÉRICAS Y ESTILOS COGNITIVOS**

**Función del Hemisferio Izquierdo:** De un modo genérico, recibe la denominación de hemisferio verbal o lingüístico porque es dominante en todas las modalidades del lenguaje oral y escrito. Utiliza un procedimiento de tipo proposicional, es decir utiliza estrategia analítico – secuenciales para el procesamiento de la información y lo hacen de un modo deductivo, abstracto, digital, racional y proposicional.

Es dominante para la expresión de las emociones positivas. Se produce un mayor grado de actuación metabólico y neurofisiológico durante el procesamiento de emociones positivas en el hemisferio izquierdo. También es dominante para el razonamiento matemático, ya que el área 40 del lóbulo parietal del hemisferio izquierdo es el principal centro responsable para las operaciones del procesamiento matemático. Su organización neural es de tipo focal, presentando áreas funcionales más localizadas en el hemisferio derecho. Portellano, (2005).

**Funciones del Hemisferio Derecho:** Se le considera como hemisferio espacial o no verbal, porque es dominante en las actividades que requieren procesamiento viso espacial como la lectura de mapas, orientación en el espacio, identificación de caras, memoria espacial, etc. Sus capacidades lingüísticas son muy limitadas, de forma complementaria intervienen de la prosodia, la entonación y lingüística y la creatividad literaria dominante en el control de la atención, tanto en la regulación del nivel de alerta como en la atención sostenida. Utiliza un tipo de procesamiento oposicional, caracterizando por el estilo cognitivo intuitivo, imaginativo, sintético, simultáneo, concreto y emocional, es decir, procesa la información de un modo holístico y gestáltico. También se le considera como el hemisferio imaginativo y artístico. Portellano (2005).

## **2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES**

### **2.3.1. ESTILOS DE APRENDIZAJE SEGÚN DOMINANCIA CEREBRAL MODELO HERRMANN (cuadrantes Cerebrales):**

En nuestra investigación nos centraremos en el modelo planteado por HERRMANN, que toma como base los estudios de Roger Sperry (Premio Nobel de Medicina en 1981 por sus



investigaciones en cerebros divididos), el cerebro, además de mostrar una especificidad hemisférica que divide el cerebro en dos cuadrantes (derecho e izquierdo), puede dividirse en cuatro cuadrantes si se consideran las diferencias del procesamiento de la zona cortical y la zona límbica. Esta organización funcional del cerebro implica cuatro estilos de aprendizaje. Herrmann muestra el mapa de perfiles que permite comparar las preferencias y estilos de pensamientos entre las personas, información que resulta muy valiosa porque se conocen las características, procesos y competencias que tienen los estudiantes para entonces plantear las estrategias que permitan mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje en el salón de clases. Una persona que es predominantemente cortical (izquierdo-derecho) se considera cognitivo, los límbicos (izquierdo-derecho) se consideran personas viscerales, en los que predomina el hemisferio izquierdo (cortical-límbico) son realistas y en quienes predomina el hemisferio derecho (cortical-límbico) se considera que son personas idealistas. Lo interesante de la teoría de Herrmann es que, así como existen estilos de aprendizaje en función del cuadrante o de los cuadrantes dominantes, se puede establecer un perfil de enseñanza que caracteriza la labor docente (Cazau, 2005).

### 2.3.2. RENDIMIENTO ACADÉMICO

“El rendimiento académico se constituye en un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante, representa el nivel de eficacia en la consecución de los objetivos curriculares para las diversas asignaturas, en nuestro país se expresa mediante un calificativo o promedio ponderado basado en el sistema vigesimal; es decir, las notas varían de cero a veinte puntos donde el puntaje de diez o menos es reprobatorio; en el sistema educativo nacional e internacional se da mayor importancia a este indicador” Eumed. (2013).

### 2.4. SISTEMA DE VARIABLES – DIMENSIONES E INDICADORES

V<sub>1</sub>: Rendimiento académico.

Dimensiones e Indicadores:

- **Deficiente** : (0 - 10).
- **Bajo** : (11 - 13)
- **Promedio** : (14 - 16).
- **Alto** : (17 - 20).

V<sub>2</sub>: Estilos De Aprendizaje, Según Dominancia Cerebral.

Dimensiones e Indicadores:

**CORTICAL IZQUIERDO**, (análisis, realismo, lógica, postura crítica y riesgo).

**LIMBICO IZQUIERDO**, (evita riesgos, crea reglas, evita sorpresas, disciplinado).

**CORTICAL DERECHO**, (imagina, especula, ímpetu, asume, curiosidad).

**LIMBICO DERECHO**, (expresivo, espiritual, sensible, habla mucho).

**Variable Inclusión:**

- Periodo de estudios : ciclo B.
- Edad : 16 a 20
- Áreas : I, II, III, IV
- Género : varones y mujeres.
- Máximo de respuestas por ítem: 2
- Ítems marcados : 12
- Haber completado todos los datos en la planilla de respuestas.

**2.5. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES**

**V<sub>1</sub>: Rendimiento académico:** será evaluado por las calificaciones de los alumnos en el primer examen del CEPREVAL ciclo B. Huánuco 2013.

**V<sub>2</sub>: Estilos De Aprendizaje, Según Dominancia Cerebral:** la predominancia de los estilos de aprendizaje será evaluado con las respuestas de los sujetos al “Cuestionario De Estilos De Aprendizaje” elaborado por Pablo Cazau (2005).

## **2.6. HIPÓTESIS**

**H<sub>i</sub>:** Existe relación Significativa entre los Estilos de Aprendizaje según Dominancia Cerebral y el Rendimiento Académico en los alumnos del Centro preuniversitario CICLO B, de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan. Huánuco – 2013.

**H<sub>0</sub>:** NO existe relación Significativa entre los Estilos de Aprendizaje según Dominancia Cerebral y el Rendimiento Académico en los alumnos del Centro preuniversitario CICLO B, de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan. Huánuco – 2013.

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLOGICO**

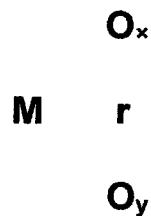
#### **3.1. NIVEL, TIPOS Y MÉTODO DE INVESTIGACIÓN:**

La investigación está enmarcada dentro de la investigación Correlacional, Hernández, Fernández y Baptista (1999), precisan que una investigación descriptiva correlacional tiene como propósito identificar el grado de relación que existe entre dos o más variables en un contexto particular y pretende ver si están o no relacionadas en los mismos sujetos y, después analizar la correlación. La importancia de este tipo de estudio, en opinión de los citados autores, es precisar un comportamiento de una variable conociendo el comportamiento de otra u otras variables relacionadas con la primera.

#### **3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:**

El estudio es cuantitativo de tipo descriptivo correlacional, porque no existe manipulación activa de alguna variable, ya que se busca establecer la relación de dos variables medidas en una muestra, en un único momento del tiempo; es decir se observa las variables tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlas; según Hernández, Fernández y Batista (1999).

El estudio por ser descriptivo correlacional asume el siguiente diagrama de investigación:



**Dónde:**

**M** = es la muestra de estudio

**O<sub>x</sub>** = es la observación para la variable “Estilos de aprendizaje”

**O<sub>y</sub>** = es la observación para la variable “Rendimiento académico”

**r** = es la relación entre variables

Este diseño o tipo de investigación descriptivo correlacional es el más usado en el ámbito de la investigación en psicología, en educación y las ciencias sociales. Se orienta a la determinación del grado de relación existente entre dos o más variables de interés en una misma muestra de sujetos o el grado de relación existente entre dos fenómenos o eventos observados. (Sánchez y Reyes, 1996)

Para la determinación de la correlación se hará uso de la fórmula de PEARSON y de T de STUDENT.

### **3.3. ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN:**

El estudio de investigación se realizó en el centro preuniversitario de la Universidad Nacional "Hermilio Valdizan", CEPREVAL CICLO B. Huánuco 2013, que se encuentra ubicado en el Jr. 2 de mayo N° 1081 de la ciudad de Huánuco. Dicho centro preuniversitario clasifica las carreras profesionales en cuatro áreas:

**AREA I:** E.A.P. de Enfermería, Medicina Humana, Obstetricia, Odontología y Medicina Veterinaria.

**AREA II:** E.A.P. Derecho, Psicología, Comunicación Social, Sociología, Educación Básica (educación inicial, primaria, física), Educación secundaria (filosofía, psicología y ciencias sociales; ciencias históricas, sociales y geográficas; lengua y literatura, matemática y física, biología y química).

**AREA III: INGENIERIAS** (E.A.P. arquitectura, I. Civil, I. de sistemas, I. industrial, I. Agroindustrial, Agronomía).

**AREA IV:** E.A.P. Ciencias Administrativas, Ciencias Contables y Financieras, Economía, Turismo y Hotelería.

Para la realización del estudio se solicitó el consentimiento informado de los participantes del estudio.

### 3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA:

**POBLACIÓN:** Estuvo conformada por los estudiantes del centro preuniversitario, CEPREVAL ciclo B Huánuco 2013, pertenecientes a las cuatro áreas que componen dicho centro, el número total de alumnos del centro preuniversitario es de 1189. De los cuales solo 1155 alumnos poseen nota del primer examen del CEPREVAL y 34 alumnos que no tienen nota (están en calidad de ausentes). Por lo tanto para la población a ser estudiada se consideró el total de 1155 alumnos y sobre los cuales se busca generalizar los resultados.

<b>ÀREA</b>	<b>CARRERA PROFESIONAL</b>	<b>Nº de alumnos</b>
<b>I</b>	Medicina humana Odontología Enfermería Obstetricia Medicina veterinaria	292
<b>II</b>	Derecho Psicología, Comunicación Social, Sociología, <b>Educación Básica</b> (educación inicial, primaria, física), <b>Educación secundaria</b> (filosofía, psicología y ciencias sociales; ciencias históricas, sociales y geográficas; lengua y literatura, matemática y física, biología y química).	160
<b>III</b>	arquitectura, Ingeniería Civil, Ingeniería de sistemas, ingeniería industrial, ingeniería Agroindustrial, Agronomía.	348
<b>IV</b>	Ciencias Administrativas. Ciencias Contables Y Financieras. Economía. Turismo Y Hotelería.	355
<b>TOTAL</b>		<b>1155</b>



**MUESTRA:** Para elegir nuestra muestra, se usó el tipo de muestreo no probabilístico llamado muestreo por selección intencionada o muestreo por conveniencia (se utiliza únicamente cuando no existe alternativa), debido a la accesibilidad a los estudiantes y a la menor interrupción posible a sus actividades, por ello se eligió el salón que contaba con mayor número de alumnos de cada área del CEPREVAL para alcanzar el total de nuestra muestra. Según la formula el tamaño de la muestra es 165 alumnos. Pero como se trabajó con un muestreo intencional la cantidad de nuestra muestra real es de: 46 alumnos del área I, 50 alumnos del área II, 27 alumnos del área III y 59 alumnos del área IV, haciendo un total de 182 sujetos (sobrepasa a la muestra esperada), todos del turno mañana, alumnos cuyas edades están en los límites de 16 a 20 años, que hayan completados sus datos, respondido todas las preguntas y con un máximo de dos respuestas por ítem.

<b>ÀREA</b>	<b>CARRERA PROFESIONAL</b>	<b>Nº de alumnos</b>
I	Medicina humana Odontología Enfermería Obstetricia Medicina veterinaria	46
II	Derecho Psicología, Comunicación Social, Sociología, <b>Educación Básica</b> (educación inicial, primaria, física), <b>Educación secundaria</b> (filosofía, psicología y ciencia sociales;	50

	ciencias históricas, sociales y geográficas; lengua y literatura, matemática y física, biología y química).	
III	arquitectura, Ingeniería Civil, Ingeniería de sistemas, ingeniería industrial, ingeniería Agroindustrial, Agronomía.	27
IV	Ciencias Administrativas. Ciencias Contables Y Financieras. Economía. Turismo Y Hotelería.	59
<b>TOTAL</b>		182

### 3.5. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.

En primer lugar se debe precisar que para que un instrumento cumpla con su cometido, es decir constituya el medio más eficaz para la recolección de los datos en una investigación, debe cumplir con dos requisitos esenciales: **la validez** es decir que debe medir lo que debe medir y **la confiabilidad**, es decir que aplicado varias veces a una muestra los datos deben ser similares, partiendo de esta premisa el instrumentos que se utilizó en la presente tesis fue: el instrumento "Cuestionario para Alumnos" elaborado por Pablo Cazau (2004) el cual es una adaptación de Chalvin (2003:177), que tiene como objetivo identificar y determinar el grado de preferencia que se le asigna a cada uno de los estilos de aprendizaje (cuadrantes cerebrales) de los estudiantes.

Para la validez del instrumento se utilizó el criterio de cuatro jueces y/o expertos en la materia, que mide la validez de constructo; es decir mide la claridad de los ítems, la objetividad, adecuado al avance de la ciencia y tecnología, organización, comprensión de los aspectos en cantidad y calidad, si está basado en aspectos teóricos científicos, coherencia entre indicadores, índices y dimensiones, si la estrategia responde al propósito del diagnóstico, etc. Dando como resultado que el instrumento es válido. (En cuanto a la confiabilidad del instrumento no se realizó el uso de técnicas por motivos propios de la realización del proyecto; pero su aplicación en otras investigaciones afirma que el instrumento es confiable.)

### **3.6. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACION.**

Para recoger los datos concernientes a nuestra investigación se utilizaron las siguientes técnicas y procedimientos:

**Fichaje:** (que se ha aplicado a las lecturas del material bibliográfico ya señalado arriba, habiéndose registrado tanto fichas textuales como de comentario y de resumen respectivamente).

**Psicometría:** (cuestionario de estilos de aprendizaje, según dominancia cerebral, elaborado por Pablo Cazau. 2005).

### 3.7. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS.

Para el procesamiento y presentación de datos, análisis e interpretación de datos y resultados se emplearon:

**Técnicas estadísticas:** Cuadros y gráficos, para establecer matemáticamente medidas de tendencia, correlaciones e inferencias para la verificación de hipótesis, formulación de conclusiones y sugerencias. Para el tratamiento estadístico de los datos se utilizó el MICROSOFT EXEL y SOFTWARE SPSS V21. Se determinó trabajar con un nivel de significación al 5% ( $p < 0,05$ ), nivel de significación considerado aceptable en las investigaciones que caen dentro del rubro de las ciencias sociales. Toro (1991); Hurtado (2000).

## CAPITULO IV

### RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 4.1. PRESENTACION DE RESULTADOS

De acuerdo a los objetivos establecidos, el procesamiento de los datos se realizó teniendo en cuenta la escala de medición del propio instrumento, donde un puntaje superior a 66 indica una alta preferencia por un estilo en específico, un puntaje entre 33 y 66, preferencia media y un puntaje menor a 33 indica no preferencia. Así mismo se utilizó la correlación de PEARSON y el T de STUDENT es así como se obtuvieron los siguientes resultados, los cuales se presentan a continuación:

**Estilos de aprendizaje, según preferencia:**

**TABLA N° 1**

**PARTICIPANTES POR ESTILOS DE APRENDIZAJE SEGÚN PREFERENCIA.  
CEPREVAL -CICLO B. AREA I – Huánuco. 2013**

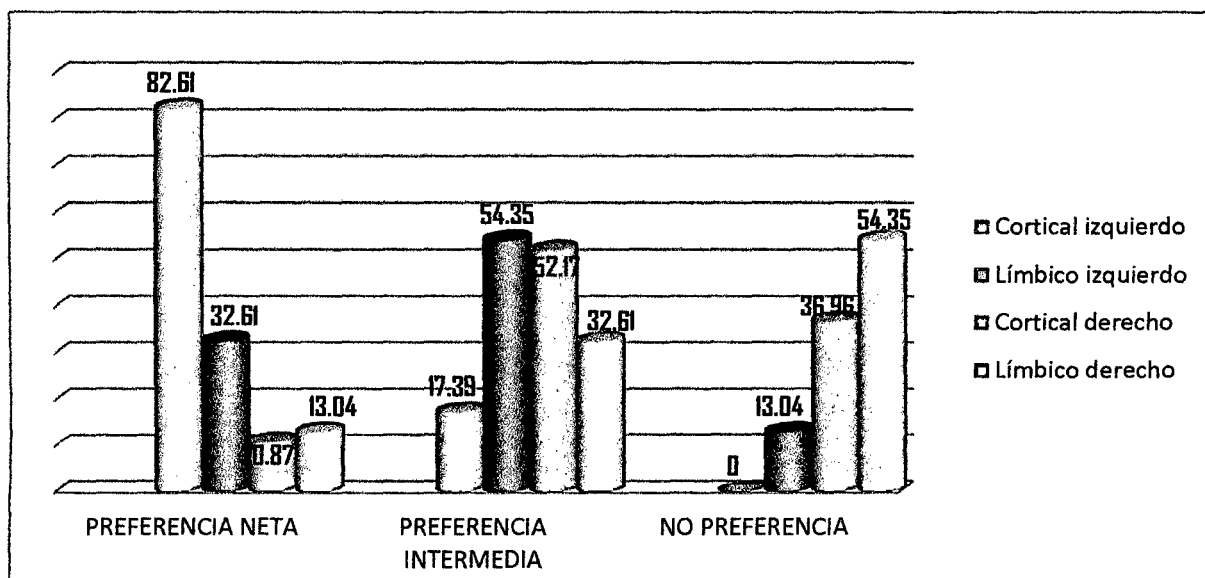
PREFERENCIA	PREFERENCIA NETA (sup. a 66)		PREFERENCIA Intermedia (66-33)		NO PREFERENCIA (33 - 0)	
	F	%	F	%	F	%
Cortical izquierdo	38	82,61	8	17,39	0	0

Límbico izquierdo	15	32,61	25	54,35	6	13,04
Cortical derecho	5	10,87	24	52,17	17	36,96
Límbico derecho	6	13,04	15	32,61	25	54,35
TOTAL N=46						

Fuente: Administración del Cuestionario Estilos de Aprendizaje (Elaborado y Adaptado por Pablo CAZAU 2005)

Elaboración: Propia.

**GRAFICO N° 1**  
**PARTICIPANTES POR ESTILOS DE APRENDIZAJE SEGÚN PREFERENCIA**  
**CEPREVAL-CICLO B. AREA I – Huánuco. 2013.**



Fuente: Administración del Cuestionario Estilos de Aprendizaje (Elaborado y Adaptado por Pablo CAZAU 2005)

Elaboración: Propia.

## ANALISIS DE RESULTADOS:

En el gráfico 1 se aprecia que en los alumnos del Área I del CEPREVAL, los cuadrantes predominantes son: el **cortical izquierdo** con un promedio de alta preferencia de 82.61, seguido del límbico izquierdo (54.35, preferencia media), cortical derecho (52.17, preferencia media) y finalmente del límbico derecho (54.35, sin preferencia).

**TABLA N° 2**

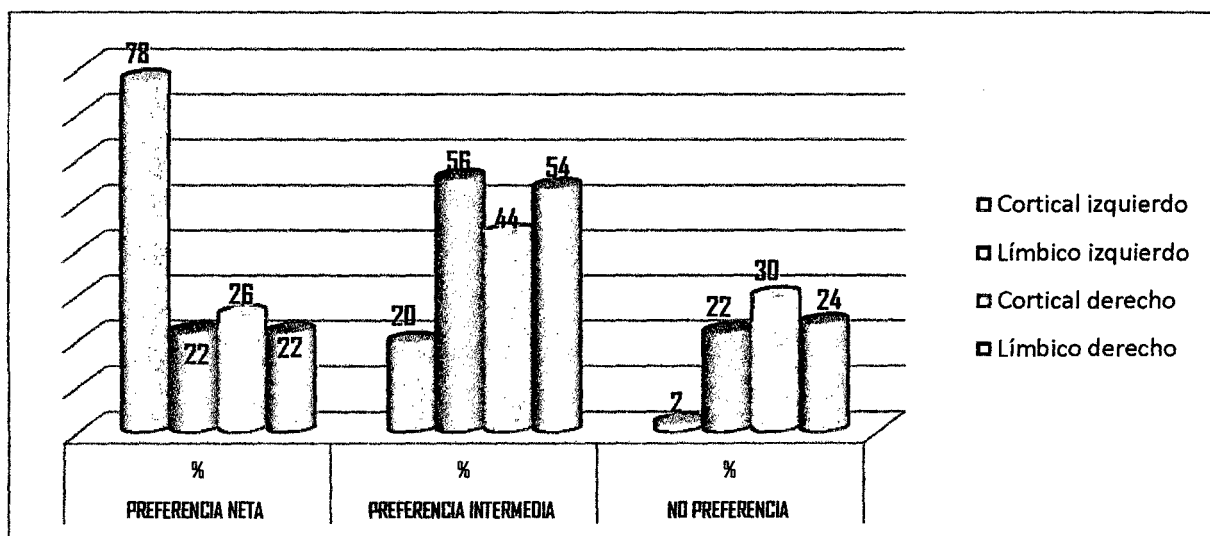
**PARTICIPANTES POR ESTILOS DE APRENDIZAJE SEGÚN  
PREFERENCIA CEPREVAL-CICLO B. AREA II – Huánuco. 2013**

PREFERENCIA ----- ESTILO	PREFERENCIA NETA		PREFERENCIA INTERMEDIA		NO PREFERENCIA	
	F	%	F	%	F	%
Cortical izquierdo	39	78	10	20	1	2
Límbico izquierdo	11	22	28	56	11	22
Cortical derecho	13	26	22	44	15	30
Límbico derecho	11	22	27	54	12	24
<b>TOTAL N = 50</b>						

Fuente: Administración del Cuestionario Estilos de Aprendizaje (Elaborado y Adaptado por Pablo CAZAU 2005)

Elaboración: Prop

**GRAFICO N° 2**  
**PARTICIPANTES POR ESTILOS DE APRENDIZAJE SEGÚN PREFERENCIA**  
**CEPREVAL-CICLO B. AREA II – Huánuco. 2013**



Fuente: Administración del Cuestionario Estilos de Aprendizaje (Elaborado y Adaptado por Pablo CAZAU 2005)

Elaboración: Propia.

### ANÁLISIS DE RESULTADOS:

En el gráfico 2 se aprecia que en los alumnos del Área II del CEPREVAL, los cuadrantes predominantes son: el **cortical izquierdo** con un promedio de alta preferencia de 78.0, seguido del límbico izquierdo (56.0, preferencia media), Límbico derecho (54.0, preferencia media) y finalmente del cortical derecho (30.0, sin preferencia).



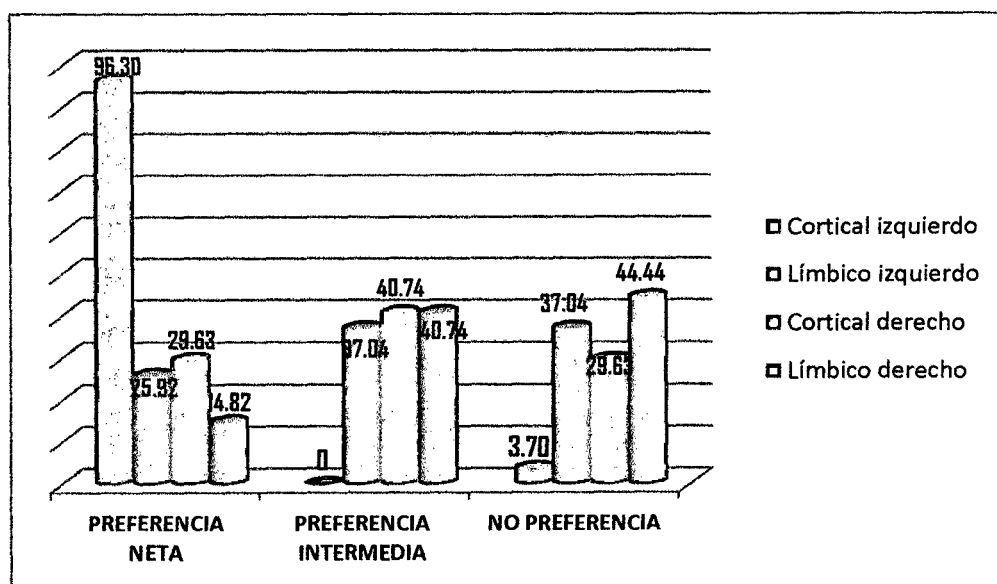
**TABLA N° 3**  
**PARTICIPANTES POR ESTILOS DE APRENDIZAJE SEGÚN PREFERENCIA**  
**CEPREVAL-CICLO B. AREA III – Huánuco. 2013**

PREFERENCIA ----- ESTILO	PREFERENCIA NETA		PREFERENCIA INTERMEDIA		NO PREFERENCIA	
	F	%	F	%	F	%
Cortical izquierdo	26	96.30	0	0	1	3.70
Límbico izquierdo	7	25.92	10	37.04	10	37.04
Cortical derecho	8	29.63	11	40.74	8	29.63
Límbico derecho	4	14.82	11	40.74	12	44.44
N = 27						

Fuente: Administración del Cuestionario Estilos de Aprendizaje (Elaborado y Adaptado por Pablo CAZAU 2005)

Elaboración: Propia.

**GRAFICO N° 3**  
**PARTICIPANTES POR ESTILOS DE APRENDIZAJE SEGÚN PREFERENCIA**  
**CEPREVAL-CICLO B. AREA III – Huánuco. 2013**



Fuente: Administración del Cuestionario Estilos de Aprendizaje (Elaborado y Adaptado por Pablo CAZAU 2005)

Elaboración: Propia.

### ANÁLISIS DE RESULTADOS:

En el gráfico 3 se aprecia que en los alumnos del Área III del CEPREVAL, los cuadrantes predominantes son: el **cortical izquierdo** con un promedio de alta preferencia de 93.30, seguido del Cortical derecho (40.74, preferencia media), Límbico izquierdo (37.04, preferencia media) y finalmente del límbico derecho (44.44, sin preferencia).

**TABLA N° 4**

**PARTICIPANTES POR ESTILOS DE APRENDIZAJE SEGÚN PREFERENCIA  
CEPREVAL-CICLO B. AREA IV – Huánuco. 2013**

PREFERENCIA ESTILO	PREFERENCIA NETA		PREFERENCIA INTERMEDIA		NO PREFERENCIA	
	F	%	F	%	F	%
<b>Cortical izquierdo</b>	<b>49</b>	<b>83.05</b>	<b>10</b>	<b>16.95</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Límbico izquierdo</b>	<b>19</b>	<b>32.21</b>	<b>27</b>	<b>45.76</b>	<b>13</b>	<b>22.03</b>
<b>Cortical derecho</b>	<b>16</b>	<b>27.12</b>	<b>25</b>	<b>42.37</b>	<b>18</b>	<b>30.51</b>
<b>Límbico derecho</b>	<b>9</b>	<b>15.25</b>	<b>32</b>	<b>54.24</b>	<b>18</b>	<b>30.51</b>
N = 59						

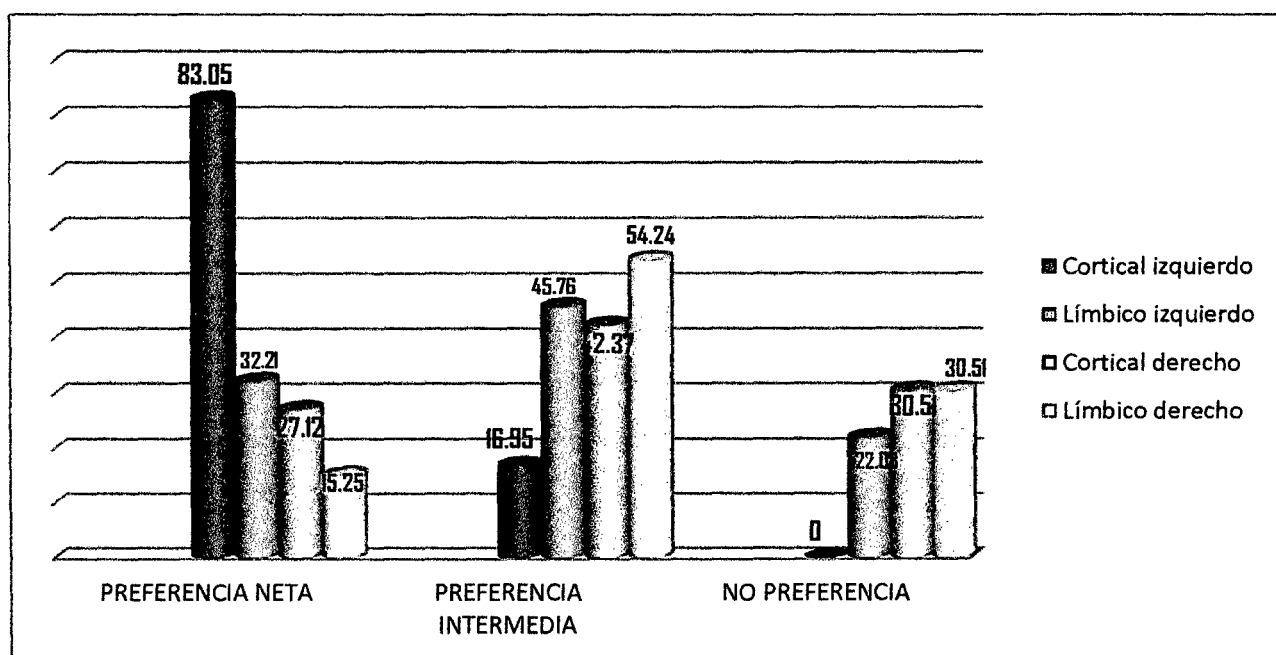
Fuente: Administración del Cuestionario Estilos de Aprendizaje (Elaborado y Adaptado por Pablo CAZAU 2005)

Elaboración: Propia.

#### GRAFICO Nº 4

#### PARTICIPANTES POR ESTILOS DE APRENDIZAJE SEGÚN PREFERENCIA

CEPREVAL-CICLO B. AREA IV – Huánuco. 2013



Fuente: Administración del Cuestionario Estilos de Aprendizaje (Elaborado y Adaptado por Pablo CAZAU 2005)

Elaboración: Propia.

#### ANÁLISIS DE RESULTADOS:

En el gráfico 4 se aprecia que en los alumnos del Área IV del CEPREVAL, los cuadrantes predominantes son: el **Cortical Izquierdo** con un promedio de alta preferencia de 83.05, seguido del **Límbico derecho** (54.24,

preferencia media), Límbico izquierdo (45.76, preferencia media) y finalmente del Cortical derecho (30.51 sin preferencia).

**Niveles de Rendimiento Académico:**

**TABLA N° 5**  
**RENDIMIENTO ACADEMICO POR AREAS DE ESTUDIOS**  
**PROFESIONALES EN LOS ESTUDIANTES DEL CEPREVAL CICLO B.**  
**Huánuco. 2013**

AREAS CEPREVAL		RENDIMIENTO ACADEMICO (promedio)
	Nº de alumnos	
AREA I	46	13.12
AREA II	50	10.94
AREA III	27	14.34
AREA IV	59	10.66

**Fuente:** Unidad de procesos académicos UNHEVAL – Huánuco 2013

**Elaboración:** Propia.

## ANALISIS DE RESULTADOS:

En tabla N° 6 se aprecia que a nivel de áreas profesionales del CEPREVAL CICLO B, los estudiantes del Área III tienen el mayor rendimiento académico con 14.34, seguido por los estudiantes del Área I con 13.12 y por último los estudiantes del área II con 10.94 y los estudiantes del área IV con 10.66.

**TABLA N° 6**

**NIVELES DE RENDIMIENTO ACADEMICO, EN LOS ESTUDIANTES DEL  
CEPREVAL CICLO B. Huánuco. 2013**

NIVELES DE RENDIMIENTO ACADÉMICO	ESTILOS					TOTAL	%
	Cortical Derecho	Cortical izquierdo	Límbico derecho	Límbico izquierdo			
Deficiente	7	33	1	3	44	24	
Bajo	13	61	3	3	80	44	
Promedio	2	31	2	1	36	20	
Alto	2	16	0	4	22	12	
<b>TOTAL</b>					<b>182</b>	<b>100</b>	

**Fuente:** Unidad de procesos académicos UNHEVAL – Huánuco 2013

**Elaboración:** Propia.

## ANALISIS DE RESULTADOS:

En la TABLA N° 6 se observa que los alumnos del CEPREVAL. Que el nivel de rendimiento académico que más predomina es el nivel BAJO con un puntaje de 80 alumnos, lo cual está dividido de la siguiente manera: 61 alumnos en el cortical izquierdo, 13 alumnos en el cortical derecho, 3 alumnos en el límbico derecho y 3 alumnos en el límbico izquierdo.

### Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico:

TABLA N° 7

**CORRELACION DE PEARSON DEL RENDIMIENTO ACADEMICO Y ESTILO CORTICAL IZQUIERDO EN LOS ESTUDIANTES DEL CEPREVAL. CICLO B – Huánuco. 2013.**

		RENDIMIENTO ACADÉMICO	ESTILO CORTICAL IZQUIERDO
<b>RENDIMIENTO ACADÉMICO</b>	Correlación de Pearson	1	0,101
	Sig. (bilateral)		0,176
	N	182	182
<b>ESTILO CORTICAL IZQUIERDO</b>	Correlación de Pearson	0,101	1
	Sig. (bilateral)	0,176	
	N	182	182

Fuente: Tabla de distribución t de Student y grado de libertad 181 margen de error 0.05

Elaboración: Propia

En la correlación del coeficiente de Pearson, se obtuvo como resultado una correlación positiva débil;  $R = 0.101$ ; para determinar el nivel de significancia, se utilizara la siguiente fórmula:

$$T = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

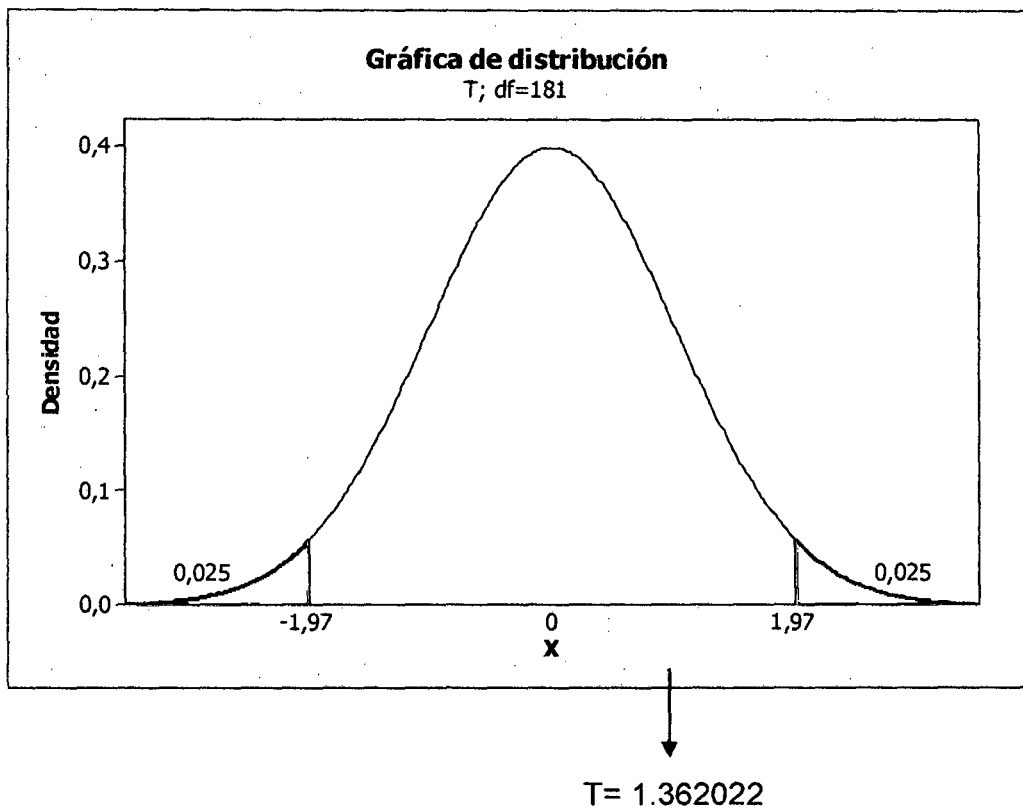
Remplazando la Fórmula:

$$T = \frac{0.101\sqrt{182-2}}{\sqrt{1-(0.101)^2}} \rightarrow T = 1.362022$$

EL resultado luego de utilizar la fórmula de transformación a punta T de Student, es  $T = 1.362022$ ; este resultado se identificará en la gráfica de distribución T de Student; con el objetivo de determinar la significancia estadística de la correlación. La grafica de distribución se halló bajo los siguientes datos ( $0.05 = \text{Alfa}$ ;  $181 = \text{G.I.}$ )

## GRAFICO N° 7

### GRAFICA DE DISTRIBUCIÓN T DE STUDENT DEL RENDIMIENTO ACADEMICO Y ESTILO CORTICAL IZQUIERDO EN LOS ESTUDIANTES DEL CEPREVAL. CICLO B – Huánuco. 2013



Fuente: Tabla de distribución t de Student y grado de libertad 181 margen de error 0.05

Elaboración: Propia.

En el gráfico se puede apreciar que la T de Student hallada mediante la correlación de Pearson se ubica en la Zona de No significancia.

Es decir la correlación entre las dos variables no es estadísticamente significativa



**TABLA N° 8**

**CORRELACION DE PEARSON DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO Y ESTILO CORTICAL DERECHO EN LOS ESTUDIANTES DEL CEPREVAL. CICLO B – Huánuco. 2013**

		<b>RENDIMIENTO ACADÉMICO</b>	<b>ESTILO CORTICAL DERECHO</b>
<b>RENDIMIENTO ACADÉMICO</b>	Correlación de Pearson	1	-0,002
	Sig. (bilateral)		0,982
	N	182	181
<b>ESTILO CORTICAL DERECHO</b>	Correlación de Pearson	-0,002	1
	Sig. (bilateral)	0,982	
	N	181	181

**Fuente:** Tabla de distribución t de Student y grado de libertad 181 margen de error 0.05

**Elaboración:** Propia.

En la correlación del coeficiente de Pearson, se obtuvo como resultado una correlación negativa débil;  $R = -0.002$ ; para determinar el nivel de significancia, se utilizara la siguiente fórmula:

$$T = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

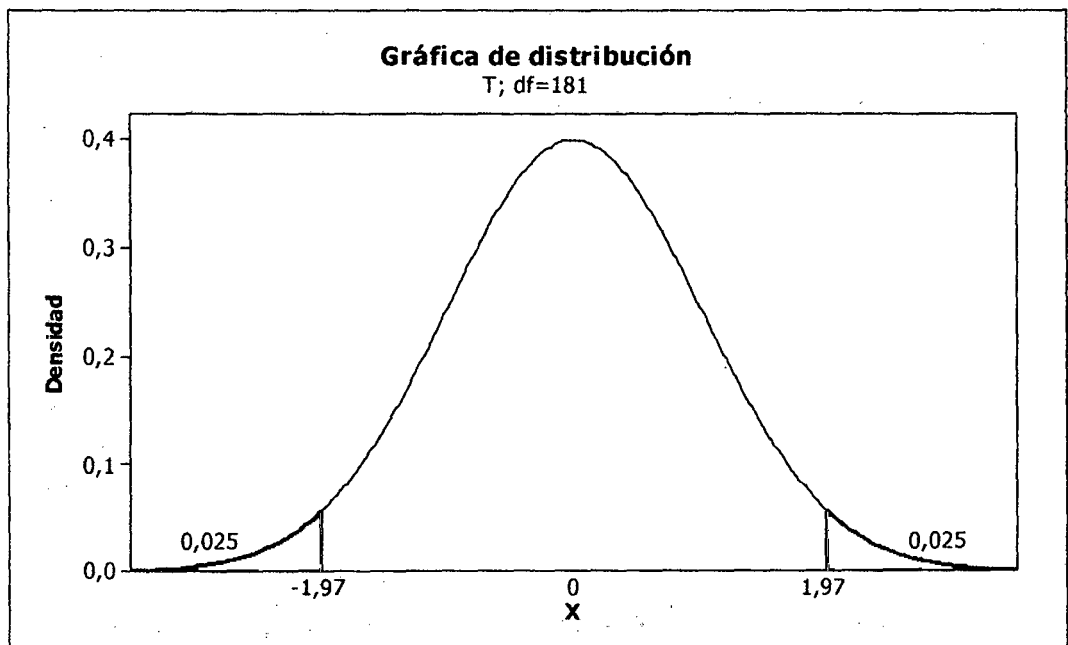
Remplazando la Fórmula:

$$T = \frac{-0.002\sqrt{182-2}}{\sqrt{1-(-0.002)^2}} \rightarrow T = -0.027$$

EL resultado luego de utilizar la fórmula de transformación a punta T de Student, es  $T = -0.027$ ; este resultado se identificará en la gráfica de distribución T de Student; con el objetivo de determinar la significancia estadística de la correlación. La grafica de distribución se halló bajo los siguientes datos ( $0.05 = \text{Alfa}$ ;  $181 = \text{G.I.}$ )

### GRAFICO N° 8

#### GRAFICA DE DISTRIBUCIÓN T DE STUDENT DEL RENDIMIENTO ACADEMICO Y ESTILO CORTICAL DERECHO EN LOS ESTUDIANTES DEL CEPREVAL. CICLO B – Huánuco. 2013



↓

$T = -0.027$

Fuente: Tabla de distribución t de Student y grado de libertad 181 margen de error 0.05

Elaboración: Propia.

En el gráfico se puede apreciar que la T de Student hallada mediante la correlación de Pearson se ubica en la *Zona de No significancia*. Es decir la correlación entre las dos variables *no es estadísticamente significativa*

**TABLA N° 9**

**CORRELACION DE PEARSON DEL RENDIMIENTO ACADEMICO Y ESTILO LIMBICO IZQUIERDO EN LOS ESTUDIANTES DEL CEPREVAL. CICLO B – Huánuco. 2013**

		<b>RENDIMIENTO ACADÉMICO</b>	<b>ESTILO LIMBICO IZQUIERDO</b>
<b>RENDIMIENTO ACADÉMICO</b>	Correlación de Pearson	1	0,117
	Sig. (bilateral)		0,117
	N	182	182
<b>ESTILO LIMBICO IZQUIERDO</b>	Correlación de Pearson	0,117	1
	Sig. (bilateral)	0,117	
	N	182	182

**Fuente:** Tabla de distribución t de Student y grado de libertad 181 margen de error 0.05

**Elaboración:** Propia.

En la correlación del coeficiente de Pearson, se obtuvo como resultado una correlación positiva débil;  $R = 0.117$ ; para determinar el nivel de significancia, se utilizara la siguiente fórmula:

$$T = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Remplazando la Fórmula:

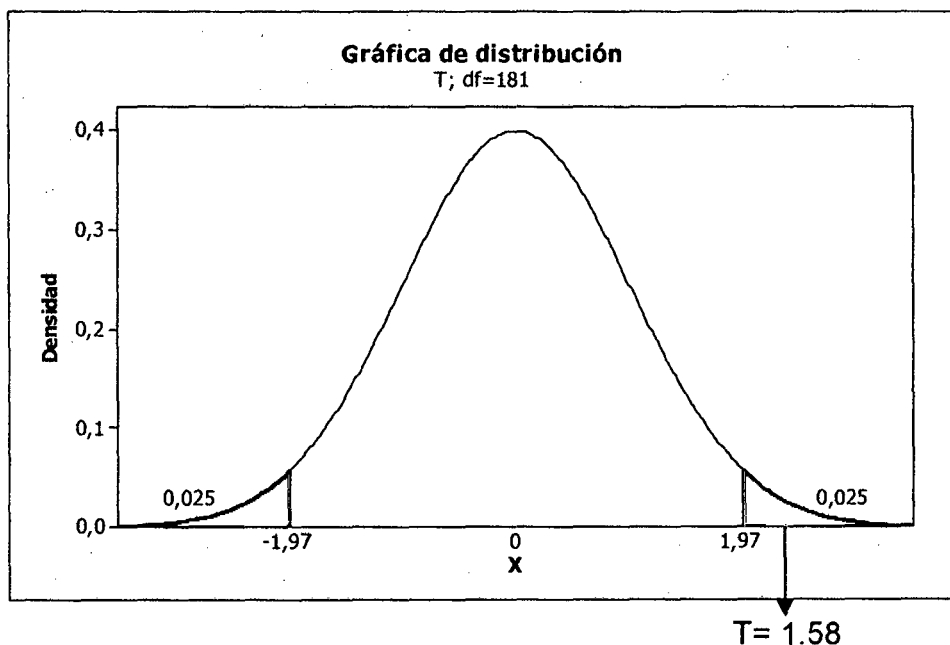
$$T = \frac{0.117\sqrt{182 - 2}}{\sqrt{1 - (0.117)^2}} \rightarrow T = 1.58$$

El resultado luego de utilizar la fórmula de transformación a punta T de Student, es  $T = 1.58$ ; este resultado se identificará en la gráfica de distribución T de Student; con el objetivo de determinar la significancia estadística de la correlación. La grafica de distribución se halló bajo los siguientes datos ( $0.05 = \text{Alfa}$ ;  $181 = \text{G.I.}$ ).

### GRAFICO N° 9

#### GRAFICA DE DISTRIBUCIÓN T DE STUDENT DEL RENDIMIENTO ACADEMICO Y ESTILO LIMBICO IZQUIERDO EN LOS ESTUDIANTES DEL CEPREVAL.

CICLO B – Huánuco. 2013



Fuente: Tabla de distribución t de Student y grado de libertad 181 margen de error 0.05

Elaboración: Propia.

En el gráfico se puede apreciar que la T de Student hallada mediante la correlación de Pearson se ubica en la Zona de No significancia. Es decir la correlación entre las dos variables no es estadísticamente significativa

**TABLA N° 10**

**CORRELACION DE PEARSON DEL RENDIMIENTO ACADEMICO Y ESTILO LÍMBICO DERECHO EN LOS ESTUDIANTES DEL CEPREVAL. CICLO B – Huánuco. 2013**

		<b>RENDIMIENTO ACADÉMICO</b>	<b>ESTILO LÍMBICO DERECHO</b>
<b>RENDIMIENTO ACADÉMICO</b>	Correlación de Pearson	1	-0,113
	Sig. (bilateral)		0,129
	N	182	182
<b>ESTILO LÍMBICO DERECHO</b>	Correlación de Pearson	-0,113	1
	Sig. (bilateral)	0,129	
	N	182	182

**Fuente:** Tabla de distribución t de Student y grado de libertad 181 margen de error 0.05

**Elaboración:** Propia.

En la correlación del coeficiente de Pearson, se obtuvo como resultado una correlación negativa débil;  $R = -0.113$ ; para determinar el nivel de significancia, se utilizara la siguiente fórmula:

$$T = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

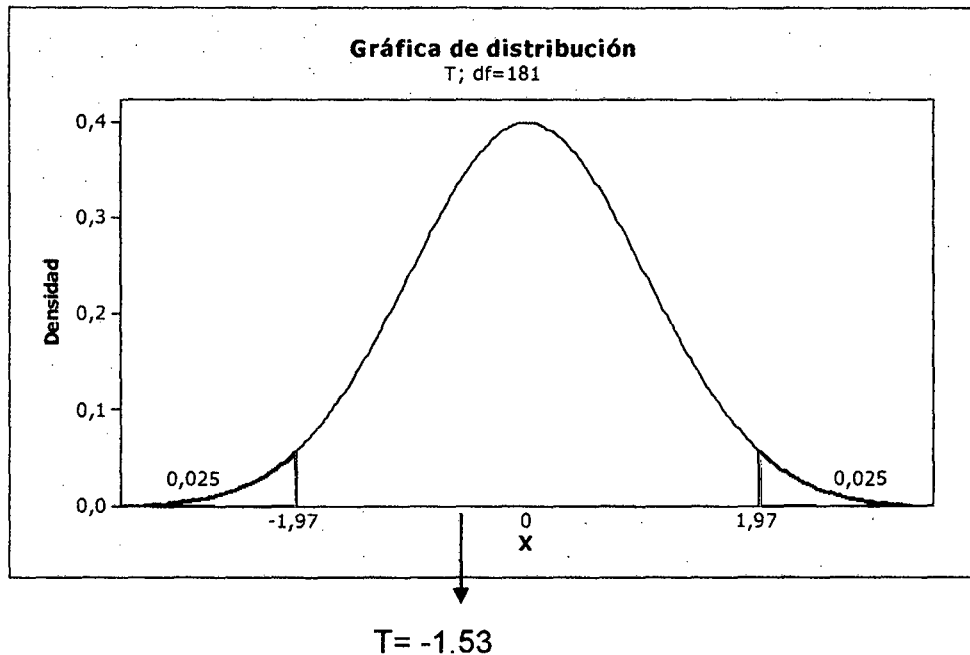
Remplazando la Fórmula:

$$T = \frac{-0.113\sqrt{182 - 2}}{\sqrt{1 - (-0.113)^2}} \rightarrow T = -1.53$$

El resultado luego de utilizar la fórmula de transformación a punta T de Student, es  $T = -1.53$ ; este resultado se identificará en la gráfica de distribución T de Student; con el objetivo de determinar la significancia estadística de la correlación. La grafica de distribución se halló bajo los siguientes datos ( $0.05 = \text{Alfa}$ ;  $181 = \text{G.I.}$ )

#### GRAFICO N° 10

#### GRAFICA DE DISTRIBUCIÓN T DE STUDENT DEL RENDIMIENTO ACADEMICO Y ESTILO LIMBICO DERECHO EN LOS ESTUDIANTES DEL CEPREVAL. CICLO B – Huánuco. 2013



**Fuente:** Tabla de distribución t de Student y grado de libertad 181 margen de error 0.05

**Elaboración:** Propia.

En el gráfico se puede apreciar que la T de Student hallada mediante la correlación de Pearson se ubica en la Zona de No significancia. Es decir la correlación entre las dos variables no es estadísticamente significativa.

#### **4.2. INTERPRETACION DE RESULTADOS**

Se aplicó el cuestionario de estilos de aprendizaje según dominancia cerebral, a 182 alumnos del CEPREVAL Huánuco obteniendo como resultado un porcentaje muy alto, 83%, de estudiantes del área I que tienen una preferencia neta por el estilos de aprendizaje según dominancia cerebral del cortical izquierdo. El 78 % del área II de los estudiantes tienen una preferencia neta por el estilo de aprendizaje según dominancia cerebral del cortical izquierdo. El 93% de los estudiantes del área III tienen una preferencia por el estilo cortical izquierdo y de la misma manera el 84 % del área IV tienen una preferencia por el estilo cortical izquierdo, Todo ello nos indica que los alumnos de dichas áreas son más analíticos, realistas, lógicos, críticos y les gusta el riesgo.

Respecto a los resultados de los niveles del rendimiento académico se encontró los siguientes: En la tabla 6 existe mayor cantidad de 80 alumnos en el nivel bajo con un 44%, y de la misma manera se puede observar que el estilo que más predomina es el cortical izquierdo.

Seguidamente se realizó la correlación en los cuatro estilos determinados por el instrumento y el rendimiento académico de los mismos. La cual se puede observar en la tabla N° 7, 8, 9 y 10 obteniendo como resultado valores muy bajos en los coeficientes de correlación, por lo cual se puede decir que no existe una correlación significativa entre los estilos de aprendizaje y rendimiento académico en los alumnos del centro preuniversitario CEPREVAL ciclo B,

En el gráfico N° 7 se identificó un promedio de 11.90 en rendimiento académico (alumnos de cortical izquierdo) y un promedio de 105.1 en el estilo cortical izquierdo, relacionando estas dos variables mediante la correlación de Pearson obtuvimos una correlación de 0,101, este resultado nos indica una correlación positiva débil; aplicando la formula se obtiene la t de student  $T= 1.36$ ; la cual se ubica en la zona de no significancia. Por lo tanto se podría decir que no hay correlación entre el rendimiento académico y el estilo cortical izquierdo.

En el gráfico N° 8 se observa que el promedio del rendimiento académico es de 11.90 (estudiantes de estilo cortical derecho) y un promedio de 49.17 en el estilo cortical derecho, las cuales se relacionan y se obtienen una correlación de - 0.002 (correlación negativa débil), aplicando la formula se obtiene la t de student  $T= - 0.027$  la cual se ubica en la zona de no significancia. Por lo tanto se



podría decir que no hay correlación entre el rendimiento académico y el estilo cortical derecho.

En el gráfico N° 9 se observa un promedio de 54.73 en el estilo límbico izquierdo, relacionando esta variable con la variable rendimiento académico se obtuvo una correlación de 0.117, este resultado nos indica una correlación positiva débil; aplicando la fórmula se obtiene la *t* de student  $T = 1,58$  la cual se ubica en la zona de no significancia. Esto quiere decir que no existe correlación entre el estilo límbico izquierdo y el rendimiento académico.

Finalmente se aprecia en el gráfico N° 10 que el promedio en el estilo límbico derecho es de 42.42, relacionando esta variable con el rendimiento académico se obtiene una correlación de negativo débil-0.113, este resultado nos indica una correlación positiva débil; aplicando la fórmula se obtiene la *t* de student  $T = - 1,53$  la cual se ubica en la zona de no significancia. Esto nos indica que no hay correlación entre el rendimiento académico y el estilo límbico derecho.

De este modo en la tabla N° 7, 8, 9 y 10 se evidencia que no existe correlación, de lo cual presumimos que el estilo de aprendizaje según dominancia cerebral, que no es más que el estilo de pensamiento y/o la forma de como pensamos y procesamos la información, no se relaciona con el rendimiento académico; este resultados se pueden ver influidos por la condición de los docentes, siendo la mayoría

contratados a tiempo parcial que solo se preocupan por cumplir su carga académica, mas no ser promotores del avance personal y profesional de los estudiantes, además está presente el factor que denominamos currículo de temario para el examen de admisión que es de naturaleza memorística lo que podría indicar que los alumnos se ven limitados a memorizar y obvian el hecho de utilizar el estilo de aprendizaje que poseen, además de que el dictado de los temarios es acelerado.

Corroboramos nuestros hallazgos con la evidencia empírica de que la mayoría de los estudiante del CEPREVAL no alcanzan una vacante pues se limitan a memorizar y no a procesar e interpretar la información de acuerdo al estilo según dominancia cerebral que predomina en ellos

Coincidimos con la apreciación de Alonso y Gallego (2003), quienes Sostienen que dada la multiplicidad de definiciones que se han trabajado sobre los estilos de aprendizaje, resulta difícil tratar de categorizar adecuadamente aquellos aspectos que resultan comunes a diferentes propuestas, sin intentar cambiar la intencionalidad de cada una de ellas. Esta dificultad se debe a que se trata de un concepto que ha sido abordado desde perspectivas diferentes, teniendo en cuenta que al existir un gran número de teorías del

aprendizaje, los modelos de estilos de aprendizaje también se hacen más diversos.

#### **4.3. VERIFICACION DE HIPOTESIS.**

De acuerdo a los resultados obtenidos, se rechaza la hipótesis alterna ( $H_a$ ) y se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ ); es decir, NO existe relación Significativa entre los Estilos de Aprendizaje según Dominancia Cerebral (Cortical Derecho, Cortical Izquierdo, Límbico Derecho y Límbico Izquierdo) y el Rendimiento Académico en los alumnos del Centro preuniversitario CICLO B, de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan. Huánuco – 2013.

#### **4.4. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.**

No todos aprenden de igual manera, ni a la misma velocidad, existen grandes diferencias en los conocimientos de cada estudiante. Esas diferencias en el aprendizaje, son el resultado de muchos factores, como por ejemplo: la motivación, el bagaje cultural previo y la edad; así como también la distinta forma de aprender.

Desde el punto de vista del docente, el conocer la diversidad de estilos de sus estudiantes, más que dificultar su labor, puede enriquecerla. Al poner las fortalezas de cada estudiante al servicio del aprendizaje, generará experiencias significativas y favorecerá el trabajo en equipo es así que el estudio de investigación titulado.

Estilos de aprendizaje según dominancia cerebral y rendimiento académico en estudiantes del centro preuniversitario UNHEVAL – HCO. 2013. Cuyos resultados generales indican que, No existe una correlación significativa entre las variables estudiadas, pero si existe preferencia de un estilo de aprendizaje de dominancia cerebral del cortical izquierdo y encontrado un nivel bajo en el rendimiento académico en las cuatro áreas académicas del CEPREVAL. Estos resultados se deben que probablemente los alumnos desarrollan Cortical Izquierdo por que los docentes de los centros educativos utilizan una misma metodología de enseñanzas diseñada por el sistema educativo peruano. Es por eso que los estudiantes tienen dificultades de integrar conocimientos a partir de experiencias informales. Prefieren conocer la teoría, el funcionamiento de las cosas antes de pasar a la experimentación. Esto afirma que los alumno son: analítico, lógico, realista críticos.

Este modelo sostiene que los seres humanos desarrollamos la corteza cerebral de manera única, ocasionando que uno de los cuatro cuadrantes se estimule predominantemente, lo que lógicamente se ve reflejado en una personalidad diferente a cualquier otra, con gustos, pensamientos y actuaciones particulares. Esto afirma que los alumno son: analítico, lógico, realista críticos.

Los Datos encontrados coinciden con los estudios que realizo **Rojas, Salas y Jiménez (2006)**. El Gregorc Style Delineator (DEG) y el Diagnóstico Integral de Dominancia Cerebral (DIDC). Los resultados de la aplicación del DIDC fueron: los sujetos de la muestra manifiestan: una dominancia; un predominio del hemisferio límbico sobre el cerebral, y del izquierdo sobre el derecho; un predominio del cuadrante B; una dominancia simple.

**Gómez Sánchez y Camarero Suarez (2009 - 2010)**. Encontró que la dominancia cerebral de los estudiantes es cortical izquierdo.

**Yacarini Martínez (2004)**. La prueba no paramétrica de Friedman nos indica que si existe diferencia estadística significativa en las puntuaciones de los cuatro estilos de aprendizaje en los estudiantes del primer año de la USAT.

**Velásquez y Burgos (2007)**, Basados en el mismo modelo de Ned Herrmann encontraron que el 50% de los estudiantes presenta preferencia por la dominancia del cuadrante cortical izquierdo además de la preferencia que muestran por el cuadrante límbico izquierdo donde también se presenta en el 50% de los estudiantes.

con los resultados obtenidos en el estudio se percibe similitud ya que en el CEPREVAL Huánuco 2013, predominan los mismos cuadrantes cerebrales con alta preferencia por el cuadrante cortical izquierdo con un puntaje de 96.30 en el área III, 83.05 en el área IV, 82.61 en el área

I y 78.00 en el área II. Seguido con una preferencia media del límbico izquierdo con una puntuación de 56.00 lo que demuestra la preferencia por un cuadrante determinado.

En el contexto local las relaciones estudiadas no coinciden con lo afirmado por los otros autores ya que no se encontró evidencia de que exista una relación entre el estilo de aprendizaje y los estilos de aprendizaje según dominancia cerebral.

Respecto a las hipótesis los resultados encontrados permitieron confirmar la nula, ósea que el rendimiento académico no se encuentra influenciada por el estilo de aprendizaje, en esa medida, parece que el éxito académico se encuentra relacionada con otras variables, ya que para que se incremente se debe aplicar las técnicas específicas que le faciliten al educando guiar sus actividades durante sus procesos académicos, pero también es necesario hacer ver que ello no es solo responsabilidad del estudiante, pues como lo señalaron **Alonso, Gallego Y Honey (1999)**. El docente debe también identificar su estilo de enseñanza para acomodarlo a los diferentes estilos de los estudiantes, es decir debe el maestro ser más flexible, pero eso si teniendo en cuenta que el propósito no es que trabaje de forma diferente para cada estudiante, sino que sus actividades, evaluación, manejo de estrategia de enseñanza debe ser lo más variado posible,

de forma tal que responda a los intereses de la mayoría de los estudiantes.

Finalmente la investigación realizada no solo pretendía darle respuesta al interrogante planteado inicialmente sino de generar un espacio donde reflexionar sobre la práctica pedagógica que utilizan los docentes en el interior de las aulas de clases por supuesto en los educandos el aporte de elementos que puedan solidificar su aprendizaje de tal forma que concienticen la importancia del buen aprovechamiento de los estilos de aprendizaje que en últimas guía su proceso académico. es fundamental volver a retomar el compromiso que tienen los docentes como quías del aprendizaje, no olvidar evaluar el cómo aprende cada persona, que elementos le motiva a aprender y de qué forma llega a consolidar dicho aprendizaje, además de no olvidar la individualidad que tiene cada persona para hacer más rápido o más lento su aprendizaje, en donde las practicas utilizadas deben estar encaminadas a hacerlo más efectivo porque se cuenta con el conocimiento de las herramientas adecuadas para tal objetivo.

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. CONCLUSIONES

- ✓ De conformidad con los objetivos planteados en esta investigación, se encontró que para el caso de la población estudiada (estudiantes de CEPREVAL), se presentó un predominio del estilo cortical izquierdo según el cuestionario, de Estilos de Aprendizaje. (Pablo Cazau)
- ✓ En el estudio se demostró que existen diferencias entre las preferencias que el estudiante tiene por dominancia cerebral y el estilo de aprendizaje, coincidiendo con Salas et. al. (2004), que manifiesta que muchas personas tienen un hemisferio preferido.
- ✓ Al observar las puntuaciones medias de las dominancias cerebrales por áreas se observó que los alumnos del área III tienen un tipo de aprendizaje cortical siendo predominante el lado izquierdo, por lo que se puede decir que les gustan las clases sólidas y argumentadas, apoyadas en hechos, las pruebas y las demostraciones, suelen ser buenos alumnos siempre y cuando se les imparta la asignatura. Chalvin, (2003).



- ✓ Los alumnos del área I al igual que del área IV y II tienen un tipo de aprendizaje preferente del lado izquierdo predominando la parte cortical y tienen un comportamiento similar a los alumnos del área III; en conclusión son organizados, planificadores, secuenciales y detallados, prefieren que la clase se desarrolle como una ceremonia conocida y rutinaria (Chalvin, 2003); encontrándose semejanzas con el estudio realizado por Camarero Suarez et. (2009 - 2010) donde se relaciona las diferentes especialidades universitarias con el uso de estilos y estrategias de aprendizaje académico.
- ✓ Se concluye que no existe correlación entre estilos de aprendizaje según dominancia cerebral y rendimiento académico en los alumnos del centro preuniversitario UNHEVAL – Hco. 2013.
- ✓ El estilo que más predomina en las áreas: I, II, III, IV es el cortical izquierdo.
- ✓ Respecto al rendimiento académico de los estudiantes de diferentes áreas académicas del CEPREVAL se concluye que el nivel predominante es el nivel BAJO con un total de 80 alumnos, ubicándolos a mayor cantidad de 61 alumnos en el cortical izquierdo. Asimismo se observa la menor cantidad de alumnos, en el nivel ALTO con un total de 22 alumnos y siendo predominante en este nivel el cortical izquierdo con un total de 16 alumnos.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

### **A LA UNIVERSIDAD.**

- ✓ Concientizar a docentes y educandos a manera de reflexión la importancia de uso de los estilos de aprendizaje en el proceso de enseñanza – aprendizaje, metodologías pedagógicas productivas, y el aprovechamiento de los estilos que les permitan fortalecer su aprendizaje.
  
- ✓ Promover talleres y actividades académicas que lleven a los estudiantes a usar en mayor medida no solo el estilo predominante sino también las diferentes herramientas los otros estilos, para que el aprendizaje sea dinámico y el estudiante desarrolle destrezas para captar y procesar todo lo que el medio le ofrece para su aprendizaje cotidiano.

### **A LA COMUNIDAD CIENTIFICA**

- ✓ Realizar más investigaciones sobre el tema estudiado ya que es de mucha importancia el conocimiento de los estilos de aprendizaje según dominancia cerebral, la cual ayudara al alumno a utilizar los cuatro estilos: Cortical Izquierdo, (análisis, realismo, lógica, postura crítica y riesgo). Límbico Izquierdo, (evita riesgos, crea reglas, evita sorpresas, disciplinado). Cortical Derecho, (imagina, especula,

ímpetu, asume, curiosidad). Límbico Derecho, (expresivo, espiritual, sensible, habla mucho).

## **A LA INSTITUCION**

- ✓ Realizar el mismo estudio con los alumnos de nuevo ingreso de cada año escolar y se dé seguimiento a los alumnos encuestados aplicándoles nuevamente el año próximo la misma encuesta para determinar si existe alguna modificación en los resultados de los estilos de aprendizaje de acuerdo con la carrera elegida.
  
- ✓ Identificar los estilos de aprendizaje en las diferentes áreas de formación, esto ayudaría a la creación de un perfil de aprendizaje en cada uno de los estudiantes.

## BIBLIOGRAFIA

- ✓ ADÁN L. M. *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en las Modalidades de bachillerato*. Tesis Doctoral. UNED, España. Artículo Presentado en el I Congreso Internacional de Estilos de Aprendizaje, UNED, 2004.
- ✓ MAVILO CALERO PEREZ. *Tecnología Educativa/ Realidad Perspectiva* (1997) editorial san marcos, ejemplar 3.
- ✓ LIZ SABRERA ALVA. *Teorías Del Aprendizaje Cognitivo Humanístico* Huánuco Perú ( 2005) ejemplar 2
- ✓ ALONSO, C. GALLEGO, D. Honey, P. *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao. Ediciones Mensajero. Universidad de Deusto. 1994.
- ✓ CAMARERO SUÁREZ, F., MARTÍN DEL BUEY, F., HERRERO DIEZ, J. (2000): *Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. Revista Psicothema, Vol 12, no. 4, pp. 615-622.*
- ✓ COPELLO RIVERA, Jorge. *Estilos de aprendizaje* 1ra edición. Fondo edu. PUCP Lima Perú 2003.
- ✓ CHALVIN MAIRE, Joseph "los dos cerebros en el aula" TEA ediciones, Madrid 1995
- ✓ ROMERO. G. Gustavo (2006); *Estilos de aprendizaje y el rendimiento Académico de los estudiantes de la carrera profesional de farmacia y bioquímica de la Universidad Peruana Los Andes*. Tesis para optar el

grado de maestro en docencia Universitaria. Universidad Federico Villarreal, Lima.

- ✓ NATHALIE SANABRIA MARTÍNEZ (2009) Relación entre estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes universitarios. Tesis para optar al título del psicólogo.
- ✓ Mg. ANGELICA DÍAZ TINOCO (2012) relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de las estudiantes de la escuela profesional de enfermería de la facultad de ciencias de la salud de la universidad nacional del callao.
- ✓ Calixto y ortega (2012). "Estilos de Aprendizaje Predominantes en alumnos del Instituto Superior Publico Marcos Duran Martel, Hco 2012" Tesis para optar al título profesional de licenciada en psicología.
- ✓ [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/salud/reyes\\_t\\_y/introducci%C3%B3n.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/salud/reyes_t_y/introducci%C3%B3n.htm).
- ✓ <http://www.macuiucn.cl/PoliticadeAdmisin.htm>
- ✓ <http://dominanciocerebral.blogspot.com/2009/04/tecnologia-de-talentos-y-la-dominancia.html>.
- ✓ <http://www.slideboom.com/presentations/73404/Los-estilos-de-aprendizaje-presentaci%C3%B3n>.

- ✓ <http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/m%C3%B3dulos/c%C3%A9rebro-e-aprendizagem/estilos-de-aprendizaje-modelo-de-los-cuadrantes-cerebrales>.
- ✓ <http://comunicacioninternaperu.blogspot.com/2009/05/dominancia-cerebral-aplicada-la.html>.
- ✓ [www.concursoeducared.org.pe/webs2006/.../PROBLEMATICA.htm](http://www.concursoeducared.org.pe/webs2006/.../PROBLEMATICA.htm).

# ANEXOS

# CUESTIONARIO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE

## (Modelo Cuadrantes Cerebrales)

### I. FICHA TECNICA:

<b>Nombre Original</b>	:	Cuestionario para Alumnos (DGB, 2004).
<b>Autor</b>	:	Pablo Cazau.
<b>Adaptación</b>	:	Alvarez Mirian, Dela Cruz Abelina y Viviano Bertha
<b>Administración</b>	:	individual y colectiva.
<b>Duración</b>	:	Aproximadamente de 25 a 30 minutos.
<b>Aplicación</b>	:	Sujetos de 15 años a más.
<b>Usos</b>	:	Ámbitos educacionales
<b>Objetivo</b>	:	Identificar cual es el estilo personal para aprender de los estudiantes, y determinar el grado de preferencia que se asigna a cada uno de los cuadrantes cerebrales.
<b>Significación</b>	:	<p>El cuestionario consta de una parte de datos sociodemográficos: edad, sexo, estado civil, escuela de procedencia, carrera, ocupación, número de veces que postula por CEPREVAL y 12 rasgos o preguntas referidas a conductas y creencias propias de la personalidad relacionadas con la vida escolar, cada pregunta con cuatro frases (posibles respuestas) donde se permite marcar hasta dos de ellas las que parezcan más acertadas. La evaluación del instrumento consiste en determinar el grado de preferencia que se le asigna a cada uno de los cuadrantes, las características, procesos de pensamiento y competencias que posee cada uno de los cuadrantes cerebrales según NED HERRMAN son:</p> <p><b>Cortical Izquierdo:</b> sus características son frio, distante pocos gestos, voz elaborada, intelectual brillante, capaz de evaluar y criticar, irónico, competitivo, individualista.</p> <p><b>Límbico Izquierdo:</b> sus características son introvertido, emotivo, controlado, minucioso, maniático, tiende a monologar, gusto por las formulas,</p>



conservador y fiel, defensa del territorio, vinculación a la experiencia y amor al poder.

**Límbico Derecho:** sus características son extrovertido, emotivo, espontáneo, gesticulador, lúdico, hablador, espiritual, aquiescente, reacciona mal ante las críticas.

**Cortical Derecho:** tiene como característica la originalidad, sentido del humor, gusto por el riesgo, espacialidad, gusto por las discusiones, futurista, discurso brillante, independencia.

**Materiales :** Manual cuadernillo, plantilla de respuestas, plantilla de corrección, cronometro y lápiz o lapicero.

**Interpretación :** la calificación y/o interpretación del cuestionario consiste en hacer un recuento de la cantidad de respuestas **CI, LI, LD y CD** (utilizando la plantilla de corrección) para luego multiplicar cada valor obtenido por la cifra 20, según el siguiente detalle: cantidad de respuestas

**CI ---- x 20 = -----** cantidad de repuestas

**LI ---- x 20 = -----** cantidad de repuestas

**LD ---- x 20 = -----** cantidad de repuestas

**CD ---- x 20 = -----** cantidad de repuestas

En general el puntaje superior a 66 indica preferencia neta, un puntaje inferior a 33 indica no preferencia, y un puntaje entre 33 y 66, preferencia intermedia.



---

# CUESTIONARIO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE

(Modelo Cuadrantes Cerebrales)

---

Este cuestionario tiene la finalidad de averiguar cuál es tu estilo personal para aprender. Marca con un aspa (x) en la planilla de respuestas (que encontraras al final del cuadernillo de preguntas) la frase o alternativa que te parezca más próxima a tu comportamiento. Puedes marcar dos frases o alternativas si la elección de una sola te resulta realmente imposible.

**HUÁNUCO – PERÚ**

**2012**



## **CUADERNILLO DE PREGUNTAS**

### **1. ¿Para qué sirve la educación inicial, primaria, secundaria y superior?**

- a) La educación inicial, primaria, secundaria y superior es indispensable para adquirir conocimientos esenciales y para ejercer una profesión u oficio.
- b) La educación inicial, primaria, secundaria y superior es necesaria; en ella se aprenden métodos y reglas que después son útiles para organizarse en la vida.
- c) La educación inicial, primaria, secundaria y superior nos enseña a vivir en sociedad, a comunicarnos y a trabajar en grupo. Es útil para adaptarse a la vida.
- d) En La educación inicial, primaria, secundaria y superior se encuentran ideas y pistas para soñar e imaginar. Esto da ganas de saber más, de leer e investigar, de viajar... pero no de trabajar para tener una profesión.

### **2. La vida Académica:**

- a) En La escuela, colegio y centros preuniversitarios detesto los reglamentos, hay que obedecer a los timbres o a la campana, y llegar a una hora... si me pongo a pensar en otra cosa... me castigan.
- b) La escuela, colegio y centros preuniversitarios estaría bien si no hubiera profesores porque en ella se encuentra uno con sus compañeros; desgraciadamente hay que estar callado y estudiar.
- c) Me gusta la escuela, colegio y centros preuniversitarios y creo que es útil para llegar a ser algo en la vida. Lamento que no todos los profesores sean capaces de hacernos progresar con suficiente rapidez.
- d) La educación básica regular y superior es importante, por eso no me gusta que los profesores se ausenten o que sean incapaces de hacer callar a los que nos impiden estudiar.

### **3. Relaciones con los profesores**

- a) Siempre trabajo mejor con los profesores que me resultan simpáticos.
- b) Prefiero a los profesores que saben llevar su clase, incluso si me intimidan y me dan miedo.
- c) Prefiero siempre los profesores fantasiosos e inventivos.
- d) Aprecio a los profesores que conocen bien su materia y hacen sus clases muy intensas.

### **4. Importancia del programa o syllabus**

- a) Me gustan los profesores que dan por escrito el plan detallado de estudios que se desarrollara durante el año o ciclo. Con ellos se sabe a dónde se va.
- b) Me gustan los profesores que terminan el programa o syllabus. Es importante terminarlo para estar en buenas condiciones al rendir un examen.
- c) No me gustan los profesores que rechazan una discusión interesante para poder terminar la lección. Creo que es necesario saber dar a las clases un ambiente relajado.
- d) Me gustan mucho los profesores que actúan como si no hubiese programa o syllabus, hablan de temas apasionantes y se detienen en ellos mucho tiempo.

### **5. Métodos de aprendizaje**

- a) Hago los deberes estudiantiles y aprendo las lecciones de forma relajada.
- b) Para estudiar bien necesito que haya alguien cerca de mí: hermano o hermana, compañero, compañera, algún profesor... Con frecuencia les hago preguntas o les pido ayuda.
- c) Trabajo siempre en el mismo sitio y a la misma hora; hago punto por punto lo que me han aconsejado. Me gusta tener cosas que hacer en casa.



- d) Trabajo solo y con bastante prisa, sé exactamente cómo hacer el trabajo que me han asignado; me concentro y no dejo que nada me distraiga antes de terminar.

## 6. Trabajo en grupo

- a) Me gusta el trabajo en grupo, se divierte uno, se discute, se cambia; siempre sale algo de ello.
- b) El trabajo en grupo es eficaz si está bien planeado; es necesario que las instrucciones sean muy claras y que el profesor imponga su disciplina.
- c) No me gusta el trabajo en grupo, hay que seguir las instrucciones y respetar las opiniones de los compañeros; no consigo hacer valer mis ideas originales, tengo que seguir la ley del grupo.
- d) El trabajo en grupo casi nunca es eficaz, siempre hay compañeros que se aprovechan del grupo para no hacer nada o hablar de otra cosa... no se puede trabajar seriamente.

## 7. Actitud durante un examen

- a) Estudio los temas seriamente para cualquier examen. Analizo en primer lugar la pregunta y hago un plan claro y lógico.
- b) Cuando sé que va a haber un examen preparo bien mi material, hojas, cartuchera, etc. Me preocupo principalmente de presentar bien (no mancharlo, ni arrugarlo, etc.) mi examen, pues sé que los profesores o calificadores le dan mucha importancia.
- c) A veces tengo malas notas en los exámenes porque leo muy deprisa las preguntas, me salgo del tema o no aplico el método adecuado. Soy distraído e independiente.
- d) No me gusta encontrarme solo ante mi hoja de examen. Me cuesta trabajo concentrarme, hago cualquier cosa para atraer al profesor, le pregunto cosas, miro a mis compañeros y les pido que me soplen.

## 8. Preguntas orales en matemáticas

- a) Me da miedo pasar a la pizarra, no consigo escribir derecho y me cuesta trabajo concentrar mis ideas cuando me mira todo el mundo.
- b) Estoy a gusto en la pizarra, pero no me gustan los profesores que califican las preguntas orales, porque los que más saben "soplan" a los que saben menos y así todo resulta falso.
- c) Cuando paso a la pizarra me las arreglo para que los demás se rían, y provocar así la benevolencia del profesor. Esto no resulta siempre y no consigo disimular durante mucho tiempo mis dificultades.
- d) Me gusta que me pregunten, cuando puedo elegir el momento levanto la mano y respondo; a veces soy capaz de encontrar fácilmente la solución de problemas complicados y no veo la solución de otros más sencillos.

## 9. Sensibilidad a las calificaciones

- a) Doy mucha importancia a las notas, pregunto por el criterio que se va a aplicar antes de comenzar mis exámenes. Apunto todas mis notas, hago un registro y evaluo mi rendimiento a lo largo del ciclo.
- b) No apunto mis notas, conozco más o menos mi nivel y cuando lo necesito pido mis notas o miro mis notas en el internet para sacar el promedio.
- c) Guardo todos mis exámenes calificados, sumo los puntos cuidadosamente porque he observado que muchos profesores se olvidan de los medios puntos y los cuartos de punto.
- d) Cuando he realizado un examen trato de saber mi nota lo antes posible; si encuentro al profesor, le pregunto si lo he hecho bien y qué nota he tenido; no dudo en pedirle que me ponga un poco más.

## 10. Cursos preferidos



- a) Soy sobre todo un "literato", me gustan las clases de lengua o de idiomas.
- b) Me gustan las clases de matemáticas, de física o de informática.
- c) Realmente no tengo materias preferidas, me gusta todo lo que permite imaginar o crear. Pienso con frecuencia en otra cosa y me intereso por la lección cuando trata de algo nuevo o poco habitual.
- d) La historia es una de mis materias preferidas; me gusta también la biología.

### 11. Lecturas

- a) Leo con mucha atención, no dejo pasar nada; leo incluso las introducciones y las notas al pie de página. No me gusta dejar un libro cuando he comenzado a leerlo y lo termino siempre, incluso cuando me parece aburrido.
- b) No leo jamás o casi nunca, salvo los libros que me aconsejan o imponen los profesores.
- c) Me gusta mucho que me aconsejen libros, los busco y los prefiero más que a los otros. Leo muchas novelas, me gustan las historias emocionantes, me hacen soñar.
- d) Leo muchos relatos de aventuras o de ficción; cuanto más extraordinarias son las historias, más me gustan; me hacen soñar.

### 12. Idiomas extranjeros

- a) Soy bastante bueno para los idiomas, me gusta hablar e intercambiar opiniones. A veces no dejo que los demás expresen su opinión. Por escrito soy menos bueno.
- b) Conozco las reglas gramaticales y soy bueno cuando escribo; tengo menos facilidad en lo oral.
- c) Sé de memoria el vocabulario; sin embargo mis resultados son medianos; me cuesta trabajo construir frases y no tengo buena entonación.
- d) Retengo con facilidad las expresiones típicas y tengo buen acento. Cuando no encuentro la palabra exacta me las arreglo para salir del paso.

¡Gracias por su colaboración...éxitos!



## PLANILLA DE RESPUESTAS

Nombres y apellidos: \_\_\_\_\_  
 Edad: \_\_\_ Sexo: \_\_\_ Área: \_\_\_ N° de veces que postula por CEPREVAL: \_\_\_\_\_  
 Carrera profesional a la que postula: \_\_\_\_\_  
 Estado civil: \_\_\_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_  
 Colegio de procedencia (estatal o privado): \_\_\_\_\_  
 Lugar: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

En esta planilla de respuestas marca con un aspa la opción elegida. Por ejemplo, si para la pregunta 1 elegiste la opción a, marca con un aspa en la columna que corresponde a la opción "a".

PREGUNTAS	a	b	c	d
1) Para qué sirve la Institución educativa.				
2) La vida Académica.				
3) Relaciones con los profesores				
4) Importancia del programa				
5) Métodos de aprendizaje				
6) Trabajo en grupo				
7) Actitud durante un examen				
8) Preguntas orales en matemáticas				
9) Sensibilidad a las calificaciones				
10) Materias preferidas				
11) Lecturas				
12) Idiomas				

TOTAL: \_\_\_\_\_

Dx: \_\_\_\_\_

## LISTA Y NOTAS DE LOS ALUMNOS DEL CEPREVAL – CICLO B .2013

### AREA I

N°	APELLIDOS	EDAD	SEXO	NOTA
1	AGUIRRE SHUPINGAHUA	16	FEMENINO	13.29
2	ALVARADO PIMENTEL	17	MASCULINO	18.36
3	ANDRES BACILIO	17	FEMENINO	11.86
4	APONTE TORRES	17	FEMENINO	17.32
5	ATANACIO ROJAS	18	FEMENINO	12.54
6	CABALLERO DAVILA	17	FEMENINO	12.75
7	CANO CAJAS	16	FEMENINO	12.89
8	CARDENAS OJEDA	19	MASCULINO	18.29
9	CARHUAPOMA TUCTO	20	MASCULINO	17.21
10	CARLOS TRINIDAD	18	MASCULINO	10.79
11	CHAVEZ ROQUE	16	MASCULINO	18
12	DURAN ESTEBAN	18	FEMENINO	10.68
13	ENCARNACION ORBEZO	18	FEMENINO	10.54
14	ESPINOZA REYES	18	FEMENINO	17.11
15	ESTEBAN CUELLAR	18	FEMENINO	11.36
16	GARCIA RAMOS	19	FEMENINO	15
17	GARCILAZO CRIOLLO	17	FEMENINO	11.71
18	GOMEZ NATIVIDAD	18	FEMENINO	5.93
19	GUILLERMO ESQUIVEL	17	FEMENINO	17.61
20	HERRERA AQUINO	17	FEMENINO	12.11
21	HILLATOPA TUCTO	18	MASCULINO	8.54
22	HUAMAN SACARIAS	20	FEMENINO	7.86
23	HUERTO FLORES	19	FEMENINO	17.79
24	JORGE CLEMENTE	17	FEMENINO	10.96
25	LOARTE SAJAMIS	19	FEMENINO	14.64
26	MATOS MATO	17	MASCULINO	15.71
27	MAYA INOCENCIO	18	FEMENINO	12.79
28	MAYLLE ANTONIO	17	FEMENINO	13.11
29	MULATILLO RODRIGUEZ	19	FEMENINO	12.25
30	PEÑA VILLANUEVA	17	FEMENINO	10.14
31	PICOTA HILARIO	17	FEMENINO	14.04
32	PINTO TOLEDO	19	FEMENINO	13.14
33	PONCE JESUS	18	FEMENINO	12.11

34	PULIDO AQUINO	17	FEMENINO	11.86
35	RETIS LAGUNA	18	FEMENINO	9.04
36	RODRIGUEZ ESPINOZA	17	FEMENINO	12.11
37	ROSARIO FABIAN	17	FEMENINO	10.11
38	SALCEDO LASTRA	18	FEMENINO	9
39	SANTIAGO LLANOS	18	FEMENINO	7.43
40	SOLANO ROJAS	17	FEMENINO	17.68
41	SOLORZANO DAVILA	17	FEMENINO	13.68
42	SUAREZ LEON	19	MASCULINO	15.82
43	TARAZONA MARTIN	17	FEMENINO	12.82
44	TRINIDAD BERNA	17	FEMENINO	16.32
45	TRINIDAD DE LA CRUZ	18	FEMENINO	11.46
46	VENANCIO JARA	16	MASCULINO	17.75
			<b>Promedio</b>	<b>13.11978</b>



## LISTA Y NOTAS DE LOS ALUMNOS DEL CEPREVAL – CICLO B .2013

### AREA II

N°	APELLIDOS	EDAD	SEXO	NOTA
1	AGUIRRE CARDENAS	18	MASCULINO	14.57
2	ALANIA VENTURA	19	MASCULINO	10.25
3	ANDRES BUSTILLOS	17	FEMENINO	6.89
4	BACILIO ROJAS	17	MASCULINO	10.79
5	BALTAZAR CHARRE	20	MASCULINO	7
6	CADILLO CRIOLLO	20	FEMENINO	12.32
7	CAMPOS GONZALES	20	FEMENINO	8.89
8	CHAVEZ ESPINOZA	19	FEMENINO	10.57
9	CHAVEZ MATOS	17	FEMENINO	12.29
10	CRISTOBAL MANSANEDO	17	FEMENINO	7.14
11	CUREMOS LINO	18	FEMENINO	11.21
12	DIAZ GOMEZ	17	FEMENINO	12.86
13	EHEVARRIA TINOCO	17	FEMENINO	13.96
14	ESPINIZA GODOY	18	FEMENINO	12.68
15	GALVEZ MOLINA	19	MASCULINO	10.29
16	GARCIA CONDEZO	18	FEMENINO	9.96
17	GARCIA MARTEL	17	FEMENINO	10.04
18	GOMEZ VALENTIN	19	MASCULINO	13.11
19	GONZALES MARTEL	16	FEMENINO	11.25
20	GUARDIA INGA	19	FEMENINO	12.04
21	GUTIERREZ TRUJILLO	18	FEMENINO	12.07
22	JAPAN SILVA	17	FEMENINO	13.29
23	JORGE POZO	17	FEMENINO	12.89
24	LAPA MALPARTIDA	17	FEMENINO	9
25	LINO FERRER	19	MASCULINO	6.11
26	LOPEZ BRICEÑO	17	FEMENINO	13.18
27	LOYOLA SANTOS	17	MASCULINO	7.46
28	MANSILLA HERMOSILLA	18	MASCULINO	11.39
29	MARINO CHAUPIS	19	FEMENINO	11.11
30	MENDOZA VALVERDE	17	FEMENINO	15.04
31	MORALES TEODOLINA	19	FEMENINO	5.89
32	OROPEZA CONDOR	17	FEMENINO	10.18
33	PALACIOS CRIOLLO	18	FEMENINO	8.75
34	PAREDES OSPINA	17	FEMENINO	13.64
35	PEÑA VILLANUEVA	20	MASCULINO	14.15

36	PIÑON NOLASCO	17	FEMENINO	10.93
37	POMA ESTEBAN	17	FEMENINO	10.46
38	PONCE SANCHEZ	17	MASCULINO	9.75
39	RAMOS MARQUEZ	18	FEMENINO	12.82
40	ROBLES MEDINA	17	FEMENINO	10.82
41	ROJAS CAQUI	17	FEMENINO	11
42	ROLANDO ARANDA	18	FEMENINO	9.57
43	SAHUANCHIS ARELLANO	16	FEMENINO	10.96
44	SOTO VIGILIO	17	FEMENINO	10.11
45	TUCTO CHAVEZ	17	FEMENINO	10.29
46	VARGAS VILLANEDA	16	FEMENINO	12.18
47	VICTORIA TUCTO	16	FEMENINO	10.07
48	VIGILIO BERRIOS	16	FEMENINO	7.96
49	VILCHEZ RAMIREZ	17	FEMENINO	12.32
50	ZAMBRANO CABRERA	17	MASCULINO	15.89
			<b>Promedio</b>	<b>10.9478</b>

## LISTA Y NOTAS DE LOS ALUMNOS DEL CEPREVAL – CICLO B .2013

### AREA III

N°	APELLIDOS	EDAD	SEXO	NOTA
1	AGONO PONCIANO	18	MASCULINO	17.21
2	AGUIRRE CUBILLAS	17	FEMENINO	9.25
3	ALEJO RUIZ	20	FEMENINO	13.86
4	AQUINO TRINIDAD	18	MASCULINO	16.5
5	BERNARDO RAMON	19	MASCULINO	12.36
6	BERRIOS CRISTOBAL	19	MASCULINO	9.54
7	CAPCHA PONCE	18	MASCULINO	14.89
8	CARDENAS TRUJILLO	18	MASCULINO	15.86
9	CARRILLO LEON	18	MASCULINO	12.57
10	CONDEZO SANTACRUZ	17	MASCULINO	10.11
11	CORI VALVERDE	17	MASCULINO	16.79
12	DAVILA ROJAS	19	MASCULINO	19.04
13	ESTEBAN CUELLAR	18	MASCULINO	17.04
14	FERMIN PIMENTEL	20	MASCULINO	14.83
15	FONSECA JARA	17	MASCULINO	17.89
16	FONSECA ROJAS	17	MASCULINO	6.79
17	GARCIA ANTESCA	18	MASCULINO	13.29
18	HILARIO CAQUI	16	FEMENINO	12.14
19	QUISPE NAZARIO	19	MASCULINO	15.54
20	RODRIGUEZ CABALLERO	16	FEMENINO	17.61
21	SABINO VILLANUEVA	17	MASCULINO	12
22	SANTOS CORDOVA	16	FEMENINO	18.25
23	SERNA FIGUEROA	18	FEMENINO	16.61
24	VALENTIN ALVARADO	18	FEMENINO	15.11
25	VALLADORAS VENTURO	17	MASCULINO	12.54
26	VICTORIO ABAD	17	MASCULINO	17.07
27	VILLANUEVA VALENTINO	16	FEMENINO	12.43
			<b>Promedio</b>	<b>14.33777778</b>

## LISTA Y NOTAS DE LOS ALUMNOS DEL CEPREVAL – CICLO B .2013

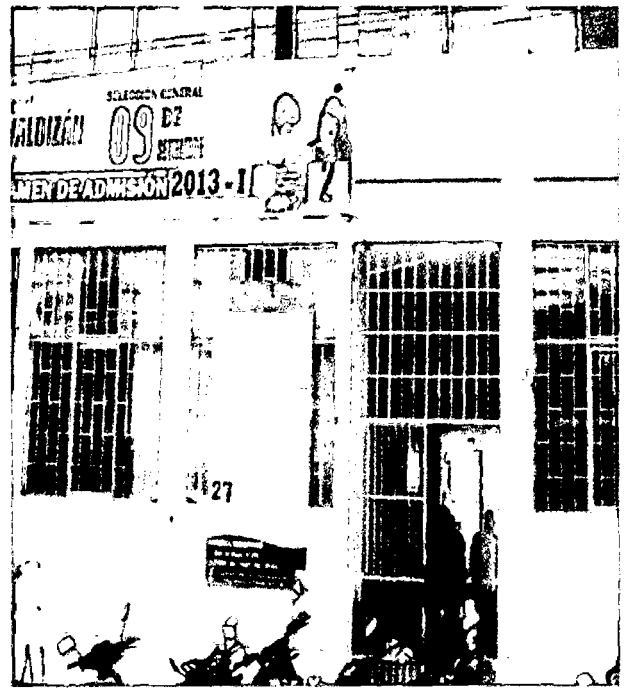
### AREA IV

N°	APELLIDOS	EDAD	SEXO	NOTA
1	ACORTA PALOMINO	18	MASCULINO	7.32
2	AGUIRRE CASTRO	18	FEMENINO	8.25
3	ALAVARADO PANDURO	17	FEMENINO	8.36
4	ALVINO CHAVEZ	18	MASCULINO	7.96
5	AQUINO ASADO	18	MASCULINO	8.29
6	AQUINO DURAN	19	FEMENINO	14.96
7	ARMILLON ALVA	18	FEMENINO	12.89
8	BEJARANO ROQUE	18	FEMENINO	13.32
9	BONIFACIO ALCEDO	17	FEMENINO	13.07
10	BONILLA CORDOR	17	FEMENINO	12.89
11	CARBAJAL SUAREZ	17	MASCULINO	10
12	CARLOS TRINIDAD	17	FEMENINO	16.81
13	CHAGUA MATO	20	MASCULINO	11
14	CHAMORRO HUAMAN	18	MASCULINO	14.46
15	CIERTO ORTIZ	19	FEMENINO	12.36
16	COZ CH.	18	MASCULINO	12.18
17	DAMASO MATIAS	16	FEMENINO	10.89
18	DIONICIO MEDRANO	18	MASCULINO	10
19	DURAN ALARCON	17	FEMENINO	11.36
20	FELIPE VENTURA	18	MASCULINO	11.75
21	FERNANDEZ RAMOS	17	FEMENINO	8.36
22	GARAY SOTO	17	FEMENINO	11.54
23	GARCIA CUTIPA	18	FEMENINO	13.5
24	GENEBROZO CLARO	19	FEMENINO	8.25
25	GODOY NICOLAS	17	FEMENINO	12.29
26	GRAZA VALDIVIA	17	FEMENINO	12.75
27	HERMOSILLA GOMEZ	18	FEMENINO	5.36
28	HILARIO CAMPOS	18	FEMENINO	10
29	HUAMAN CIPRIANO	17	FEMENINO	4.39
30	IGNACIO HUAMAN	17	FEMENINO	12.25
31	INGA TABRAJ	20	FEMENINO	11.14
32	ISLA PONCIANO	18	MASCULINO	12.66
33	JARA DELGADO	17	FEMENINO	12.18

34	JAVIER SIMON	18	FEMENINO	5.93
35	MARCELLINI PEÑA	19	FEMENINO	13.5
36	MARTEL CAJAS	17	MASCULINO	9.25
37	MARTEL CLEMENTE	18	MASCULINO	15.11
38	OSCO JAIMES	17	FEMENINO	7.57
39	PAJUELO CONTRERAS	16	MASCULINO	9.11
40	PALACIOS ALTEZ	18	MASCULINO	8.75
41	PALACIOS SALVADOR	18	MASCULINO	10.07
42	PASQUEL NOLBERTO	18	MASCULINO	12.11
43	PEDROZA LIMAYMANTA	16	FEMENINO	8.36
44	PEÑA TARAZONA	19	FEMENINO	8.11
45	PUJAY ROJAS	17	MASCULINO	15.29
46	QUISPE CORDOVA	17	FEMENINO	12.25
47	QUITO AQUINO	18	MASCULINO	7.93
48	RAMOS ROBLES	19	MASCULINO	10.18
49	RAMOS SALVADOR	19	FEMENINO	11.11
50	ROJAS HERMITAÑO	17	FEMENINO	13.11
51	ROSADO ESTRADA	20	MASCULINO	13.14
52	ROSALES ENCARNACION	18	FEMENINO	8.04
53	SALGADO ANICETO	16	MASCULINO	9.39
54	SERNA PONCE	18	FEMENINO	5.82
55	SOTO POSADAS	19	FEMENINO	12.64
56	SOTO ROBLES	18	MASCULINO	13.04
57	TRINIDAD CARDENAS	18	MASCULINO	9.96
58	VARRIONUEVO VELASQUEZ	17	FEMENINO	6.29
59	VILLANUEVA SABINO	16	MASCULINO	10.11
			<b>Promedio</b>	<b>10.66034</b>

# FOTOS

## CEPREVAL – HUÀNUCO 2013



## AREA I



AREA II



AREA III



AREA IV







**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN -HUANUCO**  
**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**  
**DECANATO**



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN PSICOLOGÍA**

En la ciudad universitaria de Cayhuayna, a los...22...días del mes de Abri del 2015, siendo las 11:20, se reunieron en la Sala de Graduaciones de la Escuela de Post Grado, Aula 104, los Miembros integrantes del Jurado Examinador de la Tesis Colectiva titulada: **“ESTILOS DE APRENDIZAJE SEGÚN DOMINANCIA CEREBRAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL CENTRO PREUNIVERSITARIO UNHEVAL – HCO 2013”**, de las Bachilleres en Psicología ABELINA DELA CRUZ ENCARNACIÓN y BERTHA RENE VIVIANO TUMBAY, procediendo a dar inicio al acto de sustentación de tesis, para el otorgamiento del título de Licenciado en Psicología, siendo los Miembros del Jurado los siguientes:

- . Dr. REYNALDO OSTOS MIRAVAL                      **PRESIDENTE**
- . Psic. GABRIEL COLETTI ESCOBAR                      **SECRETARIO**
- . Psic. ENRIQUE CHAVEZ MATOS                      **VOCAL**

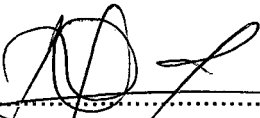
Finalizada la sustentación de la tesis, se procedió a deliberar y verificar la calificación, habiendo obtenido las notas y el resultado siguiente:

GRADUANDOS	1° Miembro	2° Miembro	3° Miembro	Prom. Final
DELA CRUZ ENCARNACIÓN ABELINA	16	16	16	16
VIVIANO TUMBAY BERTHA RENE	16	16	16	16


OBSERVACIONES:

.....

Se da por concluido, el Acto de Sustentación de la Tesis a horas 13:00, en fe de lo cual firmamos.

  
 .....  
**PRESIDENTA**

  
 .....  
**SECRETARIO**

  
 .....  
**VOCAL**