

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**



**FACULTAD DE EDUCACIÓN
TESIS**

**ESTILOS DE APRENDIZAJE EN EL RENDIMIENTO
ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESPECIALIDAD
DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS DE LA FACULTAD DE
EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ
FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN, DURANTE EL CICLO
ACADÉMICO 2018-I**

PRESENTADO POR:

ALEXIS ERNESTO GUERRERO NICHÓ

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
EDUCACIÓN, EN LA ESPECIALIDAD DE CONSTRUCCIONES
METÁLICAS**

ASESOR:

Lic. ROBERTO CARLOS LOZA LANDA

HUACHO - 2019

TÍTULO

**ESTILOS DE APRENDIZAJE EN EL RENDIMIENTO
ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESPECIALIDAD
DE CONSTRUCCIONES METALICAS DE LA FACULTAD DE
EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ
FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN, DURANTE EL CICLO
ACADÉMICO 2018-I**

TESIS PARA

**OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
EDUCACIÓN, EN LA ESPECIALIDAD DE
CONSTRUCCIONES METÁLICAS**

PRESENTADO POR: ALEXIS ERNESTO GUERRERO NICHÓ

ASESOR: Lic. ROBERTO CARLOS LOZA LANDA

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
FACULTAD DE EDUCACIÓN**

HUACHO - 2019

JURADO EVALUADOR

Mg. ALDO WASHINGTON GONZALES RIVERA
Presidente

Lic. RAFAEL WILFREDO BECERRA GUEVARA
Secretario

Lic. CESAR AUGUSTO MILLAN BAZAN
Vocal

Lic. ROBERTO CARLOS LOZA LANDA
Asesor

DEDICATORIA

Para mis compañeros de formación profesional, con quienes he venido disfrutando de la amistad y de los conocimientos pedagógicos impartidos por nuestros docentes durante varios años, a mis padres quienes con su aliento y apoyo contribuyen a mi desarrollo profesional y a todos los interesados en las ciencias de la educación que aman la pedagogía porque se han dado cuenta de que ella brinda claridad, profundidad, unidad y visión para el desarrollo de nuestro país.

Alexis Ernesto Guerrero Nicho

AGRADECIMIENTO

La más especial consideración y agradecimiento al Lic. Roberto Carlos Loza Landa por su paciencia y apoyo constante de manera desinteresada e incondicional para poder llevar a cabo la presente tesis.

Así mismo agradezco a las autoridades, docentes y compañeros de estudio de la Especialidad de Construcciones Metálicas; de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, por brindarme su tiempo, orientaciones y recomendaciones, así como las facilidades para la realización del trabajo investigativo.

No me podría haber olvidado de quienes me dieron la vida, mis padres, quienes incansablemente me apoyan y orientan en forma constante e incondicional para poder superar los obstáculos que la vida me presenta, muchas gracias.

Alexis Ernesto Guerrero Nicho

Contenido

DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
INTRODUCCIÓN	viii
RESUMEN	x
CAPÍTULO I.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1. Descripción de la realidad problemática	1
1.2. Formulación del problema.....	2
1.2.1. Problema general	2
1.2.2. Problemas específicos.....	2
1.3. Objetivos de la investigación	2
1.3.1. Objetivo general	2
1.3.2. Objetivos específicos	3
1.4. Justificación de la investigación	3
1.4.1. Justificación	3
1.4.2. Importancia	3
CAPÍTULO II.....	5
MARCO TEÓRICO	5
2.1. Antecedentes de la investigación.....	5
2.1.1. Investigaciones Internacionales	5
2.2. Bases teóricas y filosóficas.....	14
2.2.1. Estilos de aprendizaje	14
2.2.2. Rendimiento académico	25
2.3. Definición de términos básicos	28
2.4. Hipótesis de la investigación.....	31
2.4.1. Hipótesis general	31
2.4.2. Hipótesis específicas.....	31
2.5. Identificación de variables	32
2.5.1. Variable independiente	32
2.5.2. Variable dependiente	32
2.6. Operacionalización de variables.....	32
CAPÍTULO III.....	33
METODOLOGÍA	33
3.1. Diseño metodológico.....	33

3.1.1. Diseño	33
3.1.2. Tipo y nivel de investigación	34
3.2. Población y Muestra	34
3.3. Técnicas de recolección de datos.....	34
3.3.1. Técnicas.....	34
3.3.2. Instrumentos	34
Para el presente trabajo de investigación utilizamos el instrumento Test para determinar el canal de aprendizaje de preferencia (Estilos de Aprendizaje.....Rendimiento Académico)..	34
3.4. Técnicas para el procesamiento de la investigación	35
CAPÍTULO IV	35
RESULTADOS.....	35
4.1. Análisis de resultados	35
4.2. Contrastación de hipótesis	71
CAPÍTULO V	72
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	72
5.1. Conclusiones	72
5.2. Recomendaciones	73
Referencias.....	75
Trabajos citados.....	75
Problema general.....	80
Problemas específicos	80
Objetivo general.....	80
Hipótesis general.....	80
Hipótesis específicas	80
Diseño.....	80
Tipo y nivel de investigación.....	80
Población y Muestra	81

INTRODUCCIÓN

En la vida los educadores tenemos una tarea constante que es la búsqueda de la verdad para ir perfeccionando y mejorando nuestro accionar docente. Nuestras experiencias pre profesionales y trabajo profesional en las Instituciones Educativas Técnicas en el Nivel Secundaria, teoría y práctica educativa docente, en diversas instancias, me han hecho preocupar por la búsqueda de la mejor forma de llegar con los contenidos que impartimos a nuestros alumnos y una de ellas o la más importante, es el uso de métodos, técnicas y estrategias que motiven a nuestros alumnos, el desarrollo de estilos de aprendizaje que les permita alcanzar un buen rendimiento escolar.

En este marco, he querido realizar el presente trabajo de investigación, que busca determinar la relación que existe entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico que tienen los estudiantes de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión-Huacho, durante el ciclo académico 2018-I, el mismo que se divide en seis capítulos:

El primer capítulo corresponde al **Planteamiento del Problema**, donde desarrollamos la descripción de la realidad problemática y formulamos el problema general y los problemas específicos, damos a conocer los objetivos que esperamos alcanzar, y mencionamos la justificación e importancia que tiene nuestro estudio.

En el segundo capítulo desarrollamos el **Marco Teórico**, donde consideramos a los antecedentes de la investigación, las bases teóricas y filosóficas, la definición de términos básicos, las hipótesis de investigación, la identificación y operacionalización de las variables.

En el tercer capítulo damos a conocer la **Metodología** de la investigación, en el cuarto los **Resultados** de la investigación, el análisis de los resultados y la contrastación de hipótesis. Por último en el quinto capítulo damos a conocer las **Conclusiones y Recomendaciones** a las que he arribado en el presente estudio.

Es así como hemos llevado a cabo el desarrollo de la tesis, donde los pasos o etapas son explicados a lo largo de cada capítulo. Esperamos que con el desarrollo de esta investigación se generen nuevos conocimientos los cuales a su vez producirán nuevas ideas e interrogantes para investigar y es así como avanza la ciencia, la tecnología, la educación y todas las demás áreas del saber.

Para toda acción investigativa solo requerimos de una buena aplicación del método científico, amplia voluntad para hacer las cosas y espíritu creativo.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado “ESTILOS DE APRENDIZAJE EN EL RENDIMIENTO ACADEMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESPECIALIDAD DE CONSTRUCCIONES METALICAS DE LA FACULTAD DE EDUCACION DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION DURANTE EL CICLO ACADEMICO 2018-I”, trabajo para obtener el título profesional de licenciatura en educación en la especialidad de construcciones metálicas.

La metodología que se empleó se encuentra dentro de la investigación, es de tipo Básico, de nivel descriptivo, correlacional, no experimental y la hipótesis planteada fue: “los estilos de aprendizaje influyen significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes de la especialidad de construcciones metálicas de la facultad de Educación de la universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, durante el ciclo académico 2018-I”; para la respectiva investigación la población en estudio estuvo constituida por una población de 50 estudiantes de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la U.N.J.F.S.C., matriculados en el ciclo académico 2018-I. en la investigación se determinó el uso de una muestra, Sin embargo al contar con una población que consideramos pequeña hemos decidido aplicar el instrumento de recolección de datos a toda la población. El instrumento principal que se empleó en la investigación fue el test, que se aplicó a la primera variable y segunda variable. Los resultados evidencian que existe una relación entre el estilo de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de la especialidad de construcciones metálicas de la Facultad de Educación de la universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, durante el ciclo académico 2018-I, con el sistema estadístico SPSS, versión 23, donde el criterio es 0,05(5%), siendo un resultado bueno.

Palabras claves: estilos, rendimiento, visual, auditivo, kinestésico.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Hoy en día sabemos, porque se ha comprobado y demostrado que las personas y en especial todos los estudiantes aprenden de manera diferente o de forma distinta, tanto los niños como los jóvenes universitarios del Perú como de cualquier otro país del mundo independientemente del nivel o desarrollo cultural que hayan alcanzado sus naciones.

Solemos preferir un ambiente, métodos, estrategias, técnicas, medios y materiales diferentes al de los demás, es decir tenemos diferentes estilos de aprender. En diferentes estudios se ha comprobado la diversidad, relatividad y amplitud del aprendizaje en cada sujeto o individuo. Existen personas que organizan sus pensamientos de forma lineal, secuencial, mientras que otros prefieren un enfoque holístico y otros desarrollan su aprendizaje de acuerdo al momento emocional que atraviesan. Estos puntos de vista pueden condicionar el uso del tiempo, la organización física de los ambientes, la planificación diaria, la visión del cambio y la perspectiva de futuro.

Estudiosos e investigadores, médicos y pedagogos han demostrado que las personas piensan de manera distinta, captan la información, la procesan, la almacenan y la recuperan de manera diferente, existen numerosas características diferenciadoras entre los sujetos u objetos que influyen significativamente en los procesos de enseñanza aprendizaje y ellos son: la realidad sociocultural que rodea al niño como al joven estudiante universitario, los padres de familia, la escuela y la universidad, los maestros, la economía y otros. La teoría existente hoy en día acerca de los estilos de aprendizaje ha venido a confirmar esta diversidad entre los individuos y a proponer un camino para mejorar el aprendizaje por medio de la reflexión personal y de las peculiaridades diferenciales en el modo de aprender que puedan tener a bien el maestro y el estudiante universitario.

El punto de partida de todos los enfoques que los diferentes investigadores han dado acerca de la teoría existente de los estilos de aprendizaje parten siempre del hecho de

las diferencias individuales que tenemos todos los seres humanos. Es por ello que hemos decidido estudiar la influencia que existe entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión-Huacho, durante el ciclo académico 2018-I. Ya que el rendimiento o desempeño académico que alcancen los jóvenes universitarios depende en gran medida de los estilos de aprendizaje que ellos logren habitar.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿De qué manera influyen los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes de la Especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, durante el ciclo académico 2018-I?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cómo los estilos de aprendizaje basados en el sistema visual influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de la Especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, durante el ciclo académico 2018-I?
- ¿Cómo los estilos de aprendizaje basados en el sistema auditivo influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de la Especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, durante el ciclo académico 2018-I?
- ¿Cómo los estilos de aprendizaje basados en el sistema kinestésico influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de la Especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, durante el ciclo académico 2018-I?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la influencia que ejercen los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes de la Especialidad de Construcciones Metálicas de la

Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, durante el ciclo académico 2018-I.

1.3.2. Objetivos específicos

- Establecer como los estilos de aprendizaje basados en el sistema visual influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de la Especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, durante el ciclo académico 2018-I.
- Conocer como los estilos de aprendizaje basados en el sistema auditivo influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de la Especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, durante el ciclo académico 2018-I.
- Establecer como los estilos de aprendizaje basados en el sistema kinestésico influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de la Especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, durante el ciclo académico 2018-I.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación

El estudio se sustenta en la necesidad de que los maestros y maestras de los diferentes niveles de la educación peruana, en especial los de educación superior universitaria, entiendan y comprendan que cada estudiante tiene diferentes estilos de aprendizaje y partiendo de ello emprendan un trabajo que tome en cuenta nuevos y mejores métodos, estrategias, técnicas, medios y materiales que conlleven a alcanzar los objetivos que se han propuesto en el proceso de enseñanza aprendizaje que desarrollan con sus estudiantes. Puedan observar un mejor desempeño académico de parte de los sujetos involucrados, que en el futuro les permitirá desenvolverse con éxito ante cualquier problema o circunstancia que se le presente en su vida diaria.

1.4.2. Importancia

La relevancia y trascendencia del presente estudio radica en la información teórica que hay acerca de los estilos de aprendizaje y rendimiento académico, información que le servirá a los maestros para reflexionar y tomar decisiones que le permitan alcanzar en sus estudiantes mejores y mayores aprendizajes. Las conclusiones y recomendaciones les servirá a las autoridades educativas y políticas para orientar

estrategias, campañas y capacitaciones que le brinden a los maestros mayor conocimiento y estrategias para que afronten con éxito su labor docente universitaria.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Investigaciones Internacionales

En Febrero del 2010, en la Facultad de Humanidades de la Universidad Fast-Argentina, la bachiller María Irene Malacaria para obtener su título profesional de Licenciada en Psicopedagogía, presento el estudio denominado: “Estilos de enseñanza, estilos de aprendizaje y desempeño académico”. En esta investigación hemos analizado la relación existente entre el Estilo de Aprendizaje de los alumnos que no alcanzan los objetivos de la materia y el Estilo de Enseñanza del docente que la dicta, con el objetivo de conocer si este último influye en el aprendizaje del alumno. Arribo a las siguientes conclusiones:

- En función de los resultados obtenidos, de los distintos análisis realizados, podemos observar que del total de la muestra, compuesta por nueve cursos del nivel Polimodal (278 alumnos) y 9 docentes, el Estilo de Aprendizaje predominante general fue el Activo con el 35,61%, el Estilo de Aprendizaje menos predominante general fue el Teórico con el 11,15%. Cinco de los Nueve docentes poseen un Estilo de Enseñanza Reflexivo y notamos que ningún docente tiene un Estilo Teórico de Enseñanza. Los docentes no utilizarían ningún instrumento diagnóstico con la finalidad de conocer las características particulares de sus alumnos. En el aula predominan las actividades de tipo expositivas.
- El total de alumnos que no alcanzan los objetivos es de 52 en el caso de la institución A y de 11 en el caso de la Institución B. 30 de éstos tienen un Estilo de Aprendizaje Activo, 13 Reflexivos, 5 Teóricos, 9 Pragmáticos, 3 Activo Pragmático, 1 Activo Reflexivo, 1 Activo Reflexivo Pragmático y uno Activo Reflexivo Teórico Pragmático. El total de alumnos que alcanza los objetivos es de 196, de éstos 90 poseen un estilo Activo puros y combinados.
- Los estilos de aprendizaje de los alumnos que no alcanzan los objetivos y la comparación pertinente con los estilos de enseñar de sus docentes nos permitiría llegar a una de las conclusiones más importantes de esta

investigación, y es que: el estilo de enseñar del docente no influiría significativamente en el desempeño académico del Alumno. La hipótesis planteada se refutaría totalmente.

- Debemos tener cuenta, tal como lo especificamos anteriormente, que se trata de una investigación cualitativa donde se tomaron dos casos aislados, y debido a este universo acotado las conclusiones son relativas, sólo válidas para estos dos casos.

Marta Cecilia Varela Hincapié en el año 2014, para obtener su grado de Magister en Educación en la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia-Colombia, presento la investigación denominada: “Relación entre los estilos de aprendizaje y los niveles de creatividad motriz en los estudiantes de la Institución Educativa Las Delicias del Municipio de El Bagre”; llego a las siguientes conclusiones:

De acuerdo a los objetivos, los cuales fueron dirigidos a caracterizar la creatividad motriz e identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de 6° a 11° de la Institución educativa Las Delicias el resultado fue positivo y significativo, pues en efecto se logró establecer las dimensiones de creatividad motriz, lo mismo que las preferencias de aprendizaje de los estudiantes de esta institución.

- Al analizar los resultados de estilos de aprendizaje se estableció que hay una tendencia hacia el estilo reflexivo y una alta preferencia por el estilo teórico.
- También se determinó que los estudiantes mayores de 15 a 17 años tienen preferencia alta o muy alta por el estilo activo. A su vez, el estilo pragmático con relación a los grados aumento del grado 9° a 11°, lo que se pudo analizar dentro de la discusión de resultados como determinante, ya que en estos grados se encuentran estudiantes con edades de 15 a 17 años y es a partir de esta nueva etapa que se predisponen para vivir cambios en el aspecto cognitivo, social y afectivo.
- En el estilo reflexivo, excepto por la alta preferencia de los estudiantes de 17 años, todas las edades presentan porcentajes similares.
- En el estilo teórico se observan mayores porcentajes con preferencias muy altas y altas de en estudiantes entre 15 a 17 años.

- Con relación al estilo de preferencia por sexo se exalta en el caso del estilo teórico un mayor porcentaje de mujeres con preferencia alta o muy alta por este estilo, 57% en comparación al 42% de los hombres en esta misma preferencia.
- En lo que se refiere a los estilos por grados: En los estilos pragmático, reflexivo y teórico, en la medida en que se incrementa el grado se observa un mayor puntaje promedio. Mientras que en el caso del estilo activo, el promedio se mantuvo entre 11 y 12 puntos de 6° a 10° pero se eleva en 11°.
- Para próximas investigaciones es necesario revisar las 9 de las 80 preguntas del Test que obtuvieron mayores de 0,35 y su validez en el contexto o la intención para las que fueron diseñadas.
- En lo que se refiere a la creatividad motriz la flexibilidad obtuvo los mayores puntajes, lo que da cuenta de una fortaleza en esta dimensión, la cual no solo se evidencia en el ámbito motriz sino también en lo actitudinal y social, es decir, una persona flexible se adapta con facilidad a los cambios que se presentan en su vida, incluyendo los procesos de aprendizaje y las problemáticas del contexto.
- Con relación a la fluidez y originalidad. Esta última fue la dimensión con menor calificación promedio. Por su parte la fluidez tuvo una calificación intermedia sin producir modificaciones o alteraciones significativas en el estudio.
- En cuanto a los resultados por sexo, los hombres tuvieron mejor desempeño en las pruebas, tareas motrices y dimensiones de creatividad motriz frente a las mujeres, se obtuvieron resultados muy cerrados en la fluidez quien calificó a las mujeres con 27 puntos y 32 para los hombres. Lo mismo la flexibilidad que mostro menos diferencias, los promedios para los hombres estuvieron en 34 puntos y 30 para las mujeres. De las tres dimensiones la originalidad fue la dimensión donde existió mayor divergencia pues las mujeres promediaron 19 puntos y los hombres 32.
- Por último, la caracterización de la creatividad motriz pudo establecer que los estudiantes de 17 años alcanzaron los mejores puntajes promedios para la fluidez y la originalidad. Resultado que se relaciona con los estilos de aprendizaje, en particular el estilo pragmático donde se pudo observar un

aumento en la preferencia en los grados 9° a 11° en los cuales se encuentran los estudiantes de 15 a 17 años.

- Caracterizadas e identificadas ambas variables se hizo posible la asociación de estas, determinado así, las relaciones existentes entre los niveles de creatividad motriz y los estilos de aprendizaje de los estudiantes de 6° a 11° de la institución educativa Las Delicias. Las relaciones más significativas fueron las del estilo reflexivo, en asociación a las tres dimensiones evaluadas de la creatividad motriz (Fluidez, Originalidad y Flexibilidad).
- Con relación a las diferencias entre estudiantes con experiencia deportiva y sin ninguna experiencia, es conveniente mencionar que se deja abierta la posibilidad de realizar una investigación en la institución y en el Bajo Cauca donde se correlacionen las variables creatividad motriz y experiencia deportiva.

Debido a los anteriores resultados sigue siendo indispensable la necesidad de estimular la creatividad desde cada una de sus dimensiones, tener en cuenta las preferencias de los estudiantes en el momento de aprender, sus ideas, sentir y hacer, al mismo tiempo que queda abierta la invitación para que los docentes revalúen las estrategias y estilos de enseñanza al momento de estimular el aprendizaje y el conocimiento en sus estudiantes.

En este estudio se ha descrito lo imprescindible que resultan la creatividad, la motricidad, los estilos de aprendizaje y los estilos de enseñanza del docente en la educación, puesto que cada uno de estos conceptos hace parte indiscutible del ambiente educativo y del diario vivir tanto del estudiante como del docente. Por lo tanto, el ideal sigue siendo fortalecer estos rasgos en el sujeto para que este sea potencialmente activo, con un proceso mental más complejo, colmado de ideas, alegre, extrovertido, autónomo y encarador de las situaciones problema. Para que lo anterior se dé, son fundamentales los sanos ambientes familiares y sociales; es indispensable la estimulación desde el hogar y las instituciones educativas propiciando la ruptura de ideas estereotipadas y condicionadas.

En relación con los sujetos es evidente que la creatividad y el respeto por la diferencia hacen que surjan individualidades que le permiten estar más en contacto con la comunidad, potenciando los recursos propios y grupales a través de procesos de enseñanza y aprendizaje que ofrezcan diversas alternativas como señalan Garaigordobil y Pérez (2002), uno de los principales objetivos de la educación debe

ser facilitar el crecimiento del alumno, potenciando y desarrollando su capacidad creativa para que pueda enfrentarse de forma flexible a las situaciones que vayan surgiendo a lo largo de su proceso de desarrollo.

En este sentido y en busca de nuevas tendencias que mejoren los procesos de enseñanza aparece la motricidad, como alternativa de aprendizaje pues como lo menciona Trigo (2001: 180-181), “educar para actuar y transformar, no es otra cosa que enseñar a aprender a pensar”. Para esta autora, la motricidad es en sí misma creativa, ya que la capacidad creativa del ser humano es inseparable de su naturaleza holística. Es decir, ve al hombre como ser social, y en sus palabras no por naturaleza sino por educación, a través del aprendizaje llega hacer persona, que es capaz de compartir tolerar y vivir en paz, siempre y cuando se le coloque en disposición de efectuar este cambio que su instinto le reclama.

En consecuencia, el concepto motricidad se relaciona con el aprendizaje de sí mismo y del mundo que rodea al sujeto siempre que éste se produzca bajo condiciones morales y éticas apropiadas. Dicho de otro modo, éste requiere del conocimiento práctico y personal que le obliga a la participación activa a través del movimiento, determinando una serie de valores extrínsecos que se le asocian desde esta concepción como son el desarrollo estético y moral, el de bienestar, la socialización o la ocupación del tiempo libre. Concepciones directamente vinculadas con los fines y la función socializadora que se determinan para el ámbito escolar. Las prácticas motrices unidas al desarrollo de la creatividad deben trascender a los fines y los objetivos del aprendizaje centrados en el desarrollo, perfeccionamiento de habilidades y destrezas. Habilidades, capacidades y destrezas que se constituyen en un objeto de aprendizaje y desarrollo complejos del ser humano en todas sus dimensiones: biológicas, afectivas, expresivas y cognitivas.

Las sociedades actuales, llenas de cambios y transformaciones constantes, necesitan contar con individuos capaces de adaptarse a la diversidad de retos y situaciones que ella misma exige. Por eso, el gran interés que suscita en este momento sobre la creatividad, los estilos de aprendizaje y enseñanza, tanto en el estudiante como en el docente, está relacionado con esta necesidad de la vida actual de contar con sujetos capaces de adaptarse, de ser flexibles y fluidos frente al ambiente en el que se desenvuelven. El interés de los educadores como mediadores del aprendizaje debe estar centrado en estudiar, buscar propuestas, adquirir habilidades y competencias para desarrollar estrategias afectivas, metacognitivas, de autocontrol, autonomía, y

autoconocimiento del estudiante, pues son dichas capacidades las que le permiten observar, manipular, experimentar, investigar y resolver las cuestiones con las que se va encontrando a lo largo del proceso de enseñanza aprendizaje procurando que el estudiante enfrente abiertamente y sin complicaciones cualquier ambiente laboral y socio-cultural.

En términos generales se mostró un fuerte interés de los estudiantes por participar en la investigación. Constantemente hubo interrogantes relacionados con los horarios de las evaluaciones y sobre los beneficios que arrojaría este estudio tanto para la institución como para los estudiantes. Se mantuvo un clima de trabajo agradable, con buenas relaciones entre los estudiantes colaboradores, la investigadora y los estudiantes participantes.

Inicialmente la muestra estaba conformada por 108 estudiantes, pero debido a que nuestra población es tan “flotante” 5 de ellos se retiraron del colegio por diversos asuntos, (cambio de municipio, trabajos temporales...) por lo tanto, la muestra oficial quedo conformada por 103 estudiantes.

Cabe agregar, que por razones de tiempo y espacio para trabajar, en dos o tres ocasiones se citó a los estudiantes en jornada contraria, en el horario de trabajo de la básica primaria lo que en ocasiones afectó el accionar de los evaluados y el buen desarrollo de las clases dictadas por los otros compañeros docentes, puesto que los niños/as se retiraban de clases para preguntar, observar que se estaba haciendo y en ocasiones jugar con el material utilizado en la evaluación. A pesar de estos traumatismos, se observó que estos niños y niñas repetían los movimientos hechos por sus compañeros y fueron muy insistentes en querer participar de lo que se estaba haciendo, manifestando que ellos también querían jugar. Lo que suscitó la idea de dejar abierto el camino para realizar un posible estudio desde la variable creatividad o motricidad en esta población de básica primaria.

En efecto hubo un impacto en el contexto de la institución educativa Las Delicias y queda claro que hay experiencias y circunstancias que estimulan en mayor o en menor medida que otras.

Las bachilleres, Maria Yeime Meza Villa y Beatriz Eliana Gómez Becerra, en el año 2008 para obtener su título profesional de Licenciadas en Pedagogía Infantil, en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Tecnológica de Pereira-Colombia, presentaron el estudio denominado: “Estilos de aprendizaje y el

rendimiento académico en los y las estudiantes de la Institución Educativa Carlota Sánchez de la ciudad de Pereira; en el que arribaron a las siguientes conclusiones:

- Los niños y niñas participantes de la investigación, autónomamente tienen una determinada preferencia de aprender que influye dentro de su propia forma de adquirir conocimientos.
- Los estilos de aprendizaje no influyen en el rendimiento académico de los estudiantes debido a que tanto los profesores como los estudiantes no tienen conocimiento sobre la predominancia de un estilo de aprendizaje y el como interfiere este en su proceso de adquisición de conocimientos.
- Según los resultados de la investigación los estilos de aprendizaje no tienen ninguna influencia sobre el rendimiento académico, dando a pensar que además de ellos existen otros factores externos e internos que inciden en el éxito académico. Además de los estilos de aprendizaje existen otros factores externos e internos que inciden en el éxito académico.
- Se requiere incentivar la práctica de metodologías educativas que tiendan a que el alumno utilice los tres sistemas de representación, para que de esta forma pueda potenciar las que son sub-utilizadas y, en consecuencia, los resultados del aprendizaje sean claros, con mejores rendimientos, habilidades, conocimientos y nuevas actitudes, frente al proceso de formación profesional.

En el año 2013, William Alveiro Velásquez Trujillo, en la tesis para obtener su Grado de Maestro en Educación en la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquía-Colombia, presento el estudio denominado: “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de grado 9° de Básica Secundaria”, concluyo lo siguiente:

- El Rendimiento Académico alcanzado por los estudiantes del Grado 9° se ha logrado con la coexistencia de los dos Estilos de Aprendizaje identificados y, muy posiblemente, subyacen en el interior de las prácticas escolares de este grupo de jóvenes otras formas de aprender susceptibles también de ser descritas; la atención, entonces, no puede desviarse en atender la tarea de cambiar un estilo por otro o en buscar la unificación de ellos, sino más bien en cualificarlos y potenciarlos.
- Puede contemplarse la posibilidad de que la preferencia por el trabajo colectivo tenga sus raíces en la labor grupal ejecutada en los socavones bajo tierra extrayendo carbón, actividad minera propia del sector que en su mayoría es

asumida por los hombres de las familias y en torno a la cual se vinculan mujeres, jóvenes y niños; aunque también hay alumnos cuyos padres no laboran en los socavones y prefieren el trabajo colectivo, pero también hijos de mineros con tendencia al trabajo individual; razón por la cual este asunto podría profundizarse a futuro.

- Se visibilizaron referentes importantes para esta comunidad rural y minera, en el sentido de atender la imperiosa necesidad de cualificar la enseñanza, resignificar el modelo pedagógico y la propuesta de formación institucionales en pro de la calidad y de una educación pertinente, en tanto que los resultados muestran por una lado la preferencia por el trabajo en grupo, pero también se capta de otro lado, la necesidad de estructurar y diseñar estrategias grupales que cumplan su cometido formativo tanto en lo referido al aprendizaje como al rendimiento académico.
- En la recolección de la información afloraron categorías que inicialmente no se contemplaron en el sistema categorial, pero su reiterada presencia en las respuestas obtenidas en las encuestas y las entrevistas, indican que circulan e interactúan en la vida institucional; ellas son: Metodología, Didáctica, Evaluación y Prácticas de Enseñanza.
- En el marco del proceso enseñanza-aprendizaje desplegado en la institución educativa, es de suma importancia que los docentes (así como los mismos estudiantes y padres de familia) identifiquen y conozcan las tendencias hacia los estilos de aprendizaje que poseen los alumnos; pues teniendo claro que cada persona aprende de diferente manera, resulta más pertinente la creación y organización de ambientes donde se privilegie la construcción y aprehensión de aprendizajes duraderos y trascendentales.
- Los esfuerzos pedagógicos encaminados a fortalecer en los estudiantes el autoconcepto académico y la manera como enfrentan las situaciones escolares, pueden vivenciarse en la institución educativa como prácticas que validen tales recursos afectivos como la guía personal que dirige el comportamiento en la escuela y desempeña un rol importante en el RA del estudiante, en procura de dilucidar los EA puestos en escena por los alumnos.
- La información obtenida permitió establecer que hay circulación al interior del Grado 9° de una tendencia, mínima pero identificable, hacia una manera

particular del Estilo de Aprendizaje Reflexivo (individual) pero respecto a su posible relación con el Rendimiento Académico no se aprecia contundentemente si existe proporcionalidad entre el reconocimiento personal de la convicción de “aprender mejor solo” y la obtención de calificaciones aprobatoriamente altas o de niveles de desempeño escolar sobresalientes.

- En lo concerniente a los indicadores de la motivación, sea la que está en función de recompensas observables o la existente en ausencia de refuerzos externos, se observó que coexisten en el Grado 9° y se visibilizaron con distintos matices, desde los cuales cada actor se posiciona y procura explicaciones de lo que percibe es su verdad y realidad.
- La divergencia de actitudes y aptitudes, también pueden estar acompañando el desempeño de los estudiantes reflejado en parte en su RA pues, la continua variación de formas de relacionarse entre sí junto acompañado de los repentinos cambios en asumir sobre quien recae la responsabilidad de aprender, dejan abierta el siguiente par de posibles incidencias: la primera en el sentido de una incoherencia que desfavorece el RA y, la segunda como la adaptación inteligente que lo favorece.
- Puede decirse que es el contexto quien moviliza factores motivadores extrínsecos que no se alejan del acto educativo y que moldean de algún modo el locus de control interno de los estudiantes; tal alusión se refiere específicamente a imaginarios arraigados en torno a la destinación a las labores domésticas de las mujeres, a la consecución de dinero sin estudiar, a la dependencia afectiva, al machismo y a la exigencia por un paternalismo que el estado debe brindar; entre otros, lo que consecuentemente merma el interés por la educación y el aprendizaje.
- La “Reflexión” considerada en términos de Alonso y Gallego (2005, p.74) como el esquema del proceso de aprendizaje propio del EAR, es la falencia metacognitiva que se deja entrever en las formas como aprenden los estudiantes; situación ante la cual la institución educativa requiere implementar acciones concretas para ir más allá de la mera realización de actividades, del hacer por hacer o del activismo inocuo que la mayoría de las veces invade nuestras aulas y que no ha garantizado la obtención de significativos niveles de rendimiento académico.

- Es tarea de la escuela allanar las discrepancias en la coexistencia de las formas como los estudiantes afectan y son afectados por factores motivadores externos y, la disposición hacia el enfrentamiento de situaciones escolares; de modo que, mutuamente converjan en una aproximación significativa hacia el aprendizaje y hacia el desarrollo de procesos metacognitivos que le son inherentes.
- Los tópicos de reflexión abordados inducen a contemplar la posibilidad de que entre los estudiantes que puntúan académicamente, se ubiquen quienes presentan alguna de las dos tendencias identificadas; sin embargo, demostrar que así ocurre estableciendo las correspondientes relaciones biunívocas, es una consideración que desborda la intención descriptiva de esta investigación y podría ser tomada en cuenta como propósito de otro estudio, tal vez, de corte cuantitativo y explicativo.

2.2. Bases teóricas y filosóficas

2.2.1. Estilos de aprendizaje.

2.2.1.1. Definiciones conceptuales:

Los avances en neurofisiología y psicología han dado como resultado un nuevo enfoque acerca de la manera en que aprendemos: no existe una sola forma de aprender, cada persona utiliza su propio método o estrategias que integran una forma o estilo para aprender.

Con este enfoque se han desarrollado distintos modelos y teorías que ofrecen un marco conceptual y nos permite conocer y entender el proceso de aprendizaje.

Es sabido que no todos aprendemos igual, ni con el mismo ritmo, ni utilizamos las mismas estrategias, las cuales varían, según lo que se quiera aprender. Además, también intervienen otros factores como la motivación y algunos rasgos fisiológicos relacionados con los ritmos biológicos de cada persona.

Con esta base destacan varias teorías y modelos: la de *Inteligencias múltiples* de Howard Gardner, los *Hemisferios cerebrales* de Herrmann, la *Programación neurolingüística* (PNL) de Richard Bandler y John Grinder.

La PNL constituye un modelo formal y dinámico, que explica cómo funciona la mente y la percepción, y cómo procesa la información y la experiencia, y las

diversas implicaciones que esto tiene para el aprendizaje. Estos autores también realizaron aportaciones de carácter terapéutico.

Según Bandler y Grinder, en el aprendizaje intervienen tres grandes sistemas para representar mentalmente la información, estos son:

- El visual
- El auditivo
- El kinestésico

2.2.1.2. Sistemas para representar mentalmente la información:

a. El sistema de representación visual

Hay personas que aprenden mejor cuando tienen un apoyo gráfico: imágenes, textos, gráficas, diagramas, mapas mentales, etcétera. En nuestra mente pensamos en imágenes; “vemos” la página de un libro, al recordar un día de campo evocamos el paisaje, traemos a la memoria los apoyos gráficos de una conferencia, etcétera. La visualización nos permite establecer relaciones entre distintas ideas y conceptos.

Es así que la mayoría de los estudiantes se apoyan en organizadores gráficos, los cuales tienen formas diferentes y cada una resulta apropiada para representar y ordenar un tipo particular de información y también les ayuda a trabajar con ideas y conceptos, y a pensar y aprender más efectivamente.

En este sistema la capacidad de abstracción y de planificación están directamente relacionadas con la capacidad de visualizar. De ahí la importancia de que la educadora registre mediante dibujos, palabras, frases y textos las situaciones de aprendizaje que desarrollarán los niños en un determinado periodo de tiempo.

b. El sistema de representación auditivo

Este sistema se orienta más hacia la asimilación de la información a través del oído y no por la vista. Si bien la gran mayoría de las personas tiende a ser principalmente visual en la forma de relacionarse con el mundo, la estimulación auditiva se emplea a menudo como un medio secundario de encontrar y absorber conocimientos. Para un pequeño porcentaje de personas, el aprendizaje auditivo supera los estímulos visuales y representa el principal método de aprendizaje, utilizan el aprendizaje visual en segundo lugar.

Lo anterior se confirma cuando “oímos” en nuestra mente voces, sonidos, música. Cuando recordamos una melodía o una conversación, o reconocemos la voz de la persona que nos habla por teléfono y también cuando recordamos el sabor de nuestra comida favorita, o lo que sentimos al escuchar una canción.

Las personas que usan preferencialmente este sistema aprenden mejor cuando reciben explicaciones y cuando pueden hablar y exponer a los demás la información recibida, ellas “escuchan” su grabación mental paso a paso. Este sistema es fundamental en el aprendizaje de los idiomas y la música.

Para desarrollar en los preescolares este sistema es ideal la narración y lectura de cuentos, la explicación de procedimientos de algunos juegos, experimentos y actividades, también escuchar diferentes tipos de música, sobre todo la clásica.

Otra de las actividades que conviene es que sean los niños quienes expliquen a sus compañeros la manera de hacer algo, como resolver un problema aritmético, construir una torre o un avión de papel, narrar historias y experiencias, entre otras. Esta estrategia, además de promover el desarrollo del lenguaje facilita la interiorización de procesos.

c. El sistema de representación kinestésico

Cuando procesamos información asociando sensaciones y movimientos a nuestro cuerpo, estamos utilizando el sistema de representación kinestésico.

Este sistema nos permite aprender un baile, un deporte, una rutina de gimnasia, andar en bicicleta, escribir en la computadora sin mirar el teclado, manejar un automóvil, entre otros. En este sistema el aprendizaje es lento, más que en el visual y en el auditivo. Pero una vez que se ha aprendido con la memoria muscular difícilmente se puede olvidar.

Aprender mediante el sistema kinestésico resulta muy lento. Los alumnos que utilizan preferentemente el sistema kinestésico necesitan más tiempo que los demás, con frecuencia se puede incurrir en el error de afirmar que son niños “lentos”, nada más falso, esto no tiene que ver con la falta de inteligencia, la motivación o su voluntad, sino con su estilo de aprender.

Es común que los alumnos que utilizan más este sistema necesiten moverse cuando estudian y a veces se balancean o mueven alguna parte del cuerpo o un

objeto al mismo tiempo que están leyendo para satisfacer su necesidad de movimiento. En el aula buscan cualquier pretexto para levantarse y moverse.

Los niños preescolares, por sus características fisiológicas, están en constante movimiento y poco a poco empiezan a centrar la atención en actividades que requieren mayor concentración utilizando los sistemas visual y auditivo. Por ello conviene equilibrar las actividades para dar cabida al movimiento y evitar que permanezcan quietos y callados por largos periodos.

En un grupo de preescolares podemos observar que presentan diferentes características en cuanto a su aprendizaje, algunos requieren que se les repita una instrucción, otros esperan a ver cómo lo hacen sus compañeros y otros más permanecen callados y concentrados en la tarea que se les pide. Esto es, porque se está delineando su propio estilo de aprendizaje. (Azpeitia, 2014)

2.2.1.3. Modelos de estilos de aprendizaje:

Se han desarrollado distintos modelos y teorías sobre estilos de aprendizaje los cuales ofrecen un marco conceptual que permite entender los comportamientos diarios en el aula, cómo 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.

En este manual se revisarán los modelos más conocidos y utilizados en cuanto a estilos de aprendizaje, éstos son:

- 1). Modelo de los cuadrantes cerebrales de Herrmann
- 2). Modelo de Felder y Silverman
- 3). Modelo de Kolb
- 4). Modelo de Programación Neurolingüística de Bandler y Grinder
- 5). Modelo de los Hemisferios Cerebrales
- 6). Modelo de las Inteligencias Múltiples de Gardner

Aún cuando estos modelos contienen una clasificación distinta y surgen de diferentes marcos conceptuales, todos ellos tienen puntos en común que permiten establecer estrategias para la enseñanza a partir de los estilos de aprendizaje.

A continuación se describen detalladamente cada uno de los modelos referidos, con el propósito de que los docentes identifiquen los estilos de

aprendizaje de sus alumnos, lo cual les permitirá desarrollar las estrategias más convenientes para que los estudiantes construyan su propio aprendizaje.

Por su parte, para los orientadores educativos el conocer los modelos, implica contar con una herramienta de apoyo para colaborar con los docentes en la identificación de estilos de aprendizaje de la comunidad educativa.

1. El Modelo de los Cuadrantes Cerebrales de Herrmann

Ned Herrmann elaboró un modelo que se inspira en los conocimientos del funcionamiento cerebral. Él lo describe como una metáfora y hace una analogía de nuestro cerebro con el globo terrestre con sus cuatro puntos cardinales. A partir de esta idea representa una esfera dividida en cuatro cuadrantes, que resultan del entrecruzamiento de los hemisferio izquierdo y derecho del modelo Sperry, y de los cerebros cortical y límbico del modelo McLean. Los cuatro cuadrantes representan cuatro formas distintas de operar, de pensar, de crear, de aprender y, en suma, de convivir con el mundo⁴. Las características de estos cuatro cuadrantes son:



1) Cortical Izquierdo (CI)⁵

Comportamientos: Frío, distante, pocos gestos, voz elaborada, intelectualmente brillante, evalúa, critica, 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.

2) 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.

3) Límbico Derecho (LD)

Comportamientos: Extraverso, 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.

4) 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.

A partir de esta clasificación, se desarrolló la siguiente caracterización tanto del docente como del estudiante⁶:

Características de docentes y alumnos según cada cuadrante

CUADRANTES	DOCENTE	ALUMNO
-------------------	----------------	---------------

	Estilo	Estilo
<p>CORTICAL IZQUIERDO Tienen necesidad de hechos. Dan prioridad al contenido</p>	<p>Profundiza en su asignatura, acumula el saber necesario, demuestra las hipótesis e insiste en la prueba. Le molesta la imprecisión, y da gran importancia a la palabra correcta.</p>	<p>Le gustan las clases sólidas, argumentadas, apoyadas en los hechos y las pruebas. Va a clase a aprender, tomar apuntes, avanzar en el programa para conocerlo bien al final del curso. Es buen alumno a condición de que se le dé “materia”.</p>
<p>LÍMBICO IZQUIERDO Se atienen a la forma y a la organización</p>	<p>Prepara una clase muy estructurada, un plan sin fisuras donde el punto II va detrás del I. Presenta el programa previsto sin digresiones y lo termina en el tiempo previsto. Sabe acelerar en un punto preciso para evitar ser tomado por sorpresa y no terminar el programa. Da más importancia a la forma que al fondo.</p>	<p>Metódico, organizado, y frecuentemente meticuloso; lo desborda la toma de apuntes porque intenta ser claro y limpio. Llega a copiar de nuevo un cuaderno o una lección por encontrarlo confuso o sucio. Le gusta que la clase se desarrolle según una liturgia conocida y rutinaria</p>
<p>LÍMBICO DERECHO Se atienen a la comunicación y a la relación. Funcionan por el sentimiento e instinto. Aprecian las pequeñas astucias de la pedagogía.</p>	<p>Se inquieta por los conocimientos que debe impartir y por la forma en que serán recibidos. Cuando piensa que la clase no está preparada para asimilar una lección dura, pone en marcha un juego, debate o trabajo en equipo que permitirán aprender con buen humor. Pregunta de vez en cuando si las cosas van o no van. Se ingenia para establecer un buen ambiente en la clase.</p>	<p>Trabaja si el profesor es de su gusto; se bloquea y despista fácilmente si no se consideran sus progresos o dificultades. No soporta críticas severas. Le gustan algunas materias, detesta otras y lo demuestra. Aprecia las salidas, videos, juegos y todo aquello que no se parezca a una clase.</p>
<p>CORTICAL DERECHO Necesitan apertura y visión de futuro a largo plazo.</p>	<p>Presenta su clase avanzando globalmente; se sale a menudo del ámbito de ésta para avanzar en alguna</p>	<p>Es intuitivo y animoso. Toma pocas notas porque sabe seleccionar lo esencial. A veces impresiona como un</p>

	noción. Tiene inspiración, le gusta filosofar y a veces levanta vuelo lejos de la escuela. Con él parece que las paredes de la clase se derrumban. Se siente con frecuencia oprimido y encerrado si tiene que repetir la misma lección.	soñador, o de estar desconectado, pero otras sorprende con observaciones inesperadas y proyectos originales.
CUADRANTES	MODOS DE EVALUACIÓN	TIPO DE APRENDIZAJE
Cortical izquierdo	Una nota global en cifras.- Da una evaluación cuantificada, una nota media precisa que destaca ante todo las capacidades del alumno. Insiste en el saber, la potencia del razonamiento y el espíritu crítico.	La teoría.- Tiene dificultades para integrar conocimientos a partir de experiencias informales. Prefiere conocer la teoría, comprender la ley, el funcionamiento de las cosas antes de pasar a la experimentación. Una buena explicación teórica, abstracta, acompañada por un esquema técnico, son para él previos a cualquier adquisición sólida.
Límbico izquierdo	Notas para cada criterio.- Da más importancia al saber hacer que al contenido; las capacidades de realización y de iniciar la acción tienen mucha importancia. Insiste en la presentación y la limpieza. Pone notas precisas y no duda en calificar con cero los ejercicios originales o fantásticos. Valora el trabajo y la disciplina. Pone con frecuencia malas notas a los alumnos relajados y despreocupados.	La estructura.- Le gustan los avances planificados. No soporta la mala organización ni los errores del profesor. No es capaz de reflexionar y tomar impulso para escuchar cuando la fotocopia es de mala calidad o la escritura difícil de descifrar. Es incapaz de tomar apuntes si no hay un plan estructurado y se siente inseguro si una b) va detrás de un 1). Necesita una clase estructurada para integrar conocimientos y tener el ánimo disponible para ello.

Límbico derecho	La apreciación ante todo.- Pone notas de manera aproximativa. Se adapta a la costumbre de evaluar con números, pero esas notas tienen menos importancia que la evaluación escrita en su boletín (frecuentemente circunstancial). Insiste mucho en el saber estar, la integración del alumno en el grupo y sus intervenciones orales. Anota los progresos, incluso los más mínimos, y para señalarlos puede subir algo la nota.	Compartir.- Necesita compartir lo que oye para verificar que ha comprendido la lección. Dialoga con su entorno. En el mejor de los casos, levanta el dedo y pregunta al profesor volviendo a formular las preguntas (o haciendo que el propio profesor las formule). Suele pedir información a su compañero para asegurarse que él también comprendió lo mismo. Si se le llama al orden se excusa, y balbucea: “Estaba hablando de la lección”, lo cual es cierto pero, aunque a él le permite aprender, perturba la clase.
Cortical derecho	Más importancia a la imaginación.- Es aproximativo. Se siente atado por la evaluación escrita, que congela al alumno en un momento dado en un ejercicio preciso e impide que se le aprecie en su globalidad con todo el potencial que se puede adivinar. Es posible que sobrevalore los trabajos que demuestran originalidad e imaginación. Por el contrario, es duro con las lecciones carentes de ingenio.	Las ideas.- Se moviliza y adquiere conocimientos seleccionando las ideas que emergen del ritmo monótono de la clase. Aprecia ante todo la originalidad, la novedad y los conceptos que hacen pensar. Le gustan en particular los planteamientos experimentales que dan prioridad a la intuición y que implican la búsqueda de ideas para llegar a un resultado.

Ventajas y desventajas de los tipos de pedagogía

VENTAJAS	DESVENTAJAS
-----------------	--------------------

CORTICAL IZQUIERDO	
<p>Riguroso. Fiable. Preciso. Claro. Estable. Pertinente. Profesional. Creíble. Se apoya en los hechos (rechaza lo arbitrario). Da pruebas. Analiza los procesos utilizados. Avanza de forma lineal. Se expresa por escrito concisamente. Permite reproducir fácilmente los ejercicios. Directivo. Objetivo: se basa en hechos. Espíritu crítico. Exigente. Encuentra placer intelectual y lo comunica. Utiliza bien el material. Conoce las referencias, las experiencias, los resultados: los demás se dirigen a él cuando no saben algo. Saben guardar distancia frente a las manifestaciones afectivas. Estimula a los alumnos mediante una sana competencia. Gana con el trato.</p>	<p>Seco. Falto de contacto y de fantasía. Despreciativo. Suficiente. Intolerante con las preguntas “estúpidas” (y también cuando no comprende cómo funcionan los otros). Muy exigente. Lenguaje hermético. Abstracto. Muy directivo. Ironiza, critica, lanza indirectas. Se molesta por las Intervenciones de tipo “parásito” y por las discreciones. Se desestabiliza por las preguntas que no conoce. Bloquea la expresión espontánea. Destroza lo imaginario y la creatividad. Se interesa por los primeros de la clase. Provoca la pasividad en los otros. Selectivo, no saca al pizarrón a los flojos. Le cuesta trabajo entender que alguien no comprenda. No repite: cree que es evidente. No encuentra palabras para explicar algo de otra forma. No tiene en cuenta las exigencias de trabajo de otras disciplinas. Insiste en aprobar un alumno porque es bueno, a pesar de las protestas de sus colegas. Gasta siempre las mismas bromas. No cambia casi nada.</p>
LÍMBICO IZQUIERDO	
<p>Conciencioso (minucioso). Puntual. Prudente (con los proyectos aventurados). Metódico. Cumplidor. Objetivo (no tiene preferidos). Eficaz. Seguro (con él se sabe a dónde se va). Tiene sangre fría. Sabe dominarse. Capaz de controlarse. Crea ambientes tranquilizadores. Da seguridad. Pone “parapetos” para evitar las caídas. Dirige su clase. Tiene pocos problemas de disciplina. Da normas para la vida. Termina su programa. Planifica su año escolar. Gestiona bien su tiempo. Da instrucciones claras. Presenta documentos limpios y ordenados. Comprueba los cuadernos o las agendas, poniendo de manifiesto las omisiones. Realiza evaluaciones con regularidad. Organiza viajes y visitas, se</p>	<p>Escolar. Da mucha importancia al horario. Rutinario (propone siempre las mismas elecciones). Quisquilloso en la presentación de trabajos y carpetas. Maniático. Monótono, pesado. Regulador (le gustan las fórmulas). Autoritario. Impone su forma de pensar: “o se dobla o se rompe”. Falta de apertura. Violento, reconcentrado, aterroriza a algunos alumnos. Dirigente, despótico. Le gusta el poder y puede abusar de él. Conservador. No se entrega. No le gusta el cambio, la innovación ni la sorpresa. Se desconcierta con la originalidad. Corta la inspiración. Bloquea la curiosidad de los alumnos. Provoca pasividad. Coloca etiquetas a los alumnos. Le gusta el papeleo. Defiende su territorio, su clase, su armario, su aula. Toma</p>

<p>encarga de la administración. Metido en su molde. Bien considerado por su eficacia, puntualidad y asiduidad. Toma posesión del territorio: personaliza y decora su clase.</p>	<p>ideas de los otros y las aplica. Le atraen poco las nuevas pedagogías. Trabaja en equipo si está de acuerdo con los métodos y si se es eficaz y puntual. Carece fundamentalmente de seguridad.</p>
<p>LÍMBICO DERECHO</p>	
<p>Cálido. Humano. Vivido. Entusiasta. Establece buenos contactos. Mediador. Negociador. Disponible. Escucha a los otros. Comprensivo. Generoso. Gratificante. Sabe apoyarse en las cualidades de los otros. Tiene sentido del diálogo. Hace que los alumnos se atrevan a hablar. Establece un clima de confianza. Favorece el entendimiento y la armonía en clase. Le gusta trabajar en equipo. Favorece la interdisciplinariedad. Sabe adaptarse al grupo-clase. Sabe presentar un trabajo difícil. Establece una pedagogía del estímulo. Recupera al “calamidad”. Suscita vocaciones. Hace una evaluación más formativa que sumativa. Acepta ser desmitificado. Hace saber su estado de ánimo. Tiene estallidos saludables. Desdramatiza las situaciones.</p>	<p>Demasiado paternalista. Establece una dependencia afectiva. Tiene preferidos y cabezas de turco. Susceptible. Versátil, inconstante, lunático. Se deja “invadir” por los alumnos. Subjetivo, parcial. Pesado, invasor. Gesticula mucho, cansa. Inquisidor (quiere conocer la vida privada). Moralizador. Charlatán, redundante. Farsante (comediante). Demagogo. Incapaz de expresar un rechazo. No se atreve a criticar. Seleccionado para el puesto de otros. No hace más que lo que le gusta. No termina sus clases (desbordado). Pierde el tiempo. Arrastra su programa. No soporta las clases silenciosas. Cuenta su vida. Demasiado camarada. Tiene berrinches. Provoca psicodramas. Interviene durante los exámenes (desconcentra a los alumnos). No puede reproducir la misma lección dos veces. Tiene demasiada preferencia por la evaluación oral. Hace más observaciones sobre el comportamiento que sobre los conocimientos.</p>
<p>CORTICAL DERECHO</p>	
<p>Imaginativo. Creativo. Innovador. Lleno de ideas y proyectos. Propone novedades pedagógicas. Original. Caprichoso (poco realista). Humor ácido. Estimulante. Con sentido artístico y estético, organiza sesiones de diapositivas y talleres. Globaliza y sintetiza. Va directo a lo esencial. Se fija objetivos a largo plazo. Abierto al mundo, favorece la apertura. Sobrepasa los límites de la clase. Trabaja sobre un tema en conexión con los</p>	<p>Perturbador. Desconcertante. Desorienta. Falta de rigor y análisis. Falta de plan y estructura. Se dispersa. Embarullado y desordenado. Falta de precisión. Falta de indicaciones para facilitar la comprensión. Salta de un tema a otro. Procede por asociación (no por sucesión de ideas). Se sale del tema. Hace discreciones. Da informaciones vagas e insuficientes. Demasiado general. Se aleja, se distrae. Pierde el sentido de lo concreto. Impone sus imágenes</p>

<p>profesores de disciplinas diferentes. Tiene chispa (pensamientos rápidos). Trabaja de prisa. Visionario: hace pronósticos buenos sobre el porvenir de un alumno. Renueva sus clases. Transmite las cosas con imágenes. Propone ejemplos concretos que se recuerdan. Posee el arte de dar rodeos. Favorece la experimentación en detrimento de la teoría. Crea una estructura flexible, un espacio de tolerancia. Puede cautivar a los alumnos. Impulsa las motivaciones para realizar investigaciones y abrirse al mundo: lecturas, excursiones, visitas. Termina su programa.</p>	<p>sin ligarlas con la noción que se quiere ilustrar. Ambiguo: expone una cosa y lo contrario de esta sin dar una elección final. Produce inseguridad. No cuantifica la evaluación. Deja a los alumnos la responsabilidad de sí mismos. Deja que los alumnos estructuren el curso, se dirige a los más favorecidos (los que tienen ya una buena estructuración). Se le quiere o se le rechaza. Se le adora o se le detesta. Tiene proyectos muy ambiciosos. Corta la palabra a los alumnos en cuanto sabe qué preguntarán. Comprueba poco lo que han aprendido.</p>
---	---

(Gómez Navas Chapa, Leonardo; Aduna Legarde, Aminta; García Padilla, Elena; Cisneros Verdeja, Analie; Padilla Corcuera, Jimena;, 2018)

2.2.2. Rendimiento académico.

2.2.2.1. *Concepto:*

Es una relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo. Hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito escolar, terciario o universitario. Un estudiante con buen rendimiento académico es aquel que obtiene calificaciones positivas en los exámenes que debe rendir a lo largo de una cursada. En otras palabras, el rendimiento académico es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo. También supone la capacidad del alumno para responder a los estímulos educativos. En este sentido, el rendimiento académico está vinculado a la aptitud.

2.2.2.2. *Factores que inciden en el rendimiento académico:*

Desde la dificultad propia de algunas asignaturas, hasta la gran cantidad de exámenes que pueden coincidir en una fecha, pasando por la amplia extensión de ciertos programas educativos, son muchos los motivos que pueden llevar a un alumno a mostrar un pobre rendimiento académico. Otras cuestiones están directamente relacionadas al factor psicológico, como la poca motivación, el desinterés o las distracciones en clase, que dificultan la comprensión de los conocimientos impartidos por el docente y termina afectando al rendimiento académico a la hora de las evaluaciones. Por otra parte, el rendimiento académico puede estar asociado a la subjetividad del docente cuando corrige. Ciertas materias,

en especial aquellas que pertenecen a las ciencias sociales, pueden generar distintas interpretaciones o explicaciones, que el profesor debe saber analizar en la corrección para determinar si el estudiante ha comprendido o no los conceptos. En todos los casos, los especialistas recomiendan la adopción de hábitos de estudio saludables (por ejemplo, no estudiar muchas horas seguidas en la noche previa al examen, sino repartir el tiempo dedicado al estudio) para mejorar el rendimiento escolar.

2.2.2.3. *Resultado del Rendimiento académico:*

El rendimiento académico refleja el resultado de las diferentes y complejas etapas del proceso educativo y al mismo tiempo, una de las metas hacia las que convergen todos los esfuerzos y todas las iniciativas de las autoridades educacionales, maestros, padres de familia y alumnos.

No se trata de cuanta materia han memorizado los educandos sino de cuanto de ello han incorporado realmente a su conducta, manifestándolo en su manera de sentir, de resolver los problemas y hacer o utilizar cosas aprendidas. La comprobación y la evaluación de sus conocimientos y capacidades. Las notas dadas y la evaluación tienen que ser una medida objetiva sobre el estado de los rendimientos de los alumnos. El rendimiento educativo lo consideramos como el conjunto de transformaciones operadas en el educando, a través del proceso enseñanza - aprendizaje, que se manifiesta mediante el crecimiento y enriquecimiento de la personalidad en formación.

El rendimiento educativo sintetiza la acción del proceso educativo, no solo en el aspecto cognoscitivo logrado por el educando, sino también en el conjunto de habilidades, destrezas, aptitudes, ideales, intereses, etc. Con esta síntesis están los esfuerzos de la sociedad, del profesor y del rendimiento enseñanza - aprendizaje, el profesor es el responsable en gran parte del rendimiento escolar. Consideramos que en el rendimiento educativo intervienen una serie de factores entre ellos la metodología del profesor, el aspecto individual del alumno, el apoyo familiar entre otros.

Hay que aclarar que la acción de los componentes del proceso educativo, solo tienen afecto positivo cuando el profesor logra canalizarlos para el cumplimiento de los objetivos previstos, aquí la voluntad del educando traducida en esfuerzo es vital,

caso contrario no se debe hablar de rendimiento. En todos los tiempo, dentro de la educación sistematizada, los educadores se han preocupado por lo que la pedagogía conocemos con el nombre de aprovechamiento o rendimiento escolar, fenómeno que se halla estrechamente relacionado con el proceso enseñanza - aprendizaje. La idea que se sostiene de rendimiento escolar, desde siempre y aún en la actualidad, corresponde únicamente a la suma de calificativos producto del “examen” de conocimientos, a que es sometido el alumno.

Desde este punto de vista el rendimiento escolar ha sido considerado muy unilateralmente, es decir, sólo en relación al aspecto intelectual. Esta situación se convirtió en norma, principio y fin, exigiendo al educando que “rindiese” repitiendo de memoria lo que se le enseña “más a la letra”, es decir, cuando más fiel es la repetición se considera que el rendimiento era mejor. Al rendimiento escolar lo debemos considerar, dejando de lado lo anotado en el párrafo anterior, pues lo más importante son los alumnos.

Estos cambios conductuales se objetivizan a través de las transformaciones, formas de pensar y obrar así como en la toma de conciencia de las situaciones problemáticas. En resumen, el rendimiento debe referirse a la serie de cambios conductuales expresados como resultado de la acción educativa. Por lo dicho, el rendimiento no queda limitado en los dominios territoriales de la memoria, sino que trasciende y se ubica en el campo de la comprensión y sobre todo en los que se hallan implícitos los hábitos, destrezas, habilidades, etc.

2.2.2.4. Tipos de rendimiento educativo:

a). Rendimiento Individual

Es el que se manifiesta en la adquisición de conocimientos, experiencias, hábitos, destrezas, habilidades, actitudes, aspiraciones, etc. Lo que permitirá al profesor tomar decisiones pedagógicas posteriores. Los aspectos de rendimiento individual se apoyan en la exploración de los conocimientos y de los hábitos culturales, campo cognoscitivo o intelectual. También en el rendimiento intervienen aspectos de la personalidad que son los afectivos. Comprende:

- Rendimiento General

Es el que se manifiesta mientras el estudiante va al centro de enseñanza, en el aprendizaje de las Líneas de Acción Educativa y hábitos culturales y en la conducta del alumno.

- Rendimiento específico

Es el que se da en la resolución de los problemas personales, desarrollo en la vida profesional, familiar y social que se les presentan en el futuro. En este rendimiento la realización de la evaluación de más fácil, por cuanto si se evalúa la vida afectiva del alumno, se debe considerar su conducta parceladamente: sus relaciones con el maestro, con las cosas, consigo mismo, con su modo de vida y con los demás.

b). Rendimiento Social

La institución educativa al influir sobre un individuo, no se limita a éste sino que a través del mismo ejerce influencia de la sociedad en que se desarrolla. Desde el punto de vista cuantitativo, el primer aspecto de influencia social es la extensión de la misma, manifestada a través de campo geográfico. Además, se debe considerar el campo demográfico constituido , por el número de personas a las que se extiende la acción educativa.

2.2.2.5. Criterios para lograr un alto rendimiento académico:

Criterios que definen un ambiente familiar propicio para un alto rendimiento académico y un posterior éxito personal y social de los hijos e hijas.

- Unidad de criterios entre los padres.
- Firmeza y autoridad en lo fundamental, practicada y ejercida por igual entre padre y madre.
- Respeto a un horario familiar más o menos flexible.
- Constancia y fortaleza para solicitar al niño (a) el cumplimiento de las obligaciones y deberes, de acuerdo a su edad y desarrollo.
- Expresiones cálidas de estima y aprecio a los hijos (as).
- Ayuda y estímulo a los hijos (as) para que consigan las cosas por sus propios medios.
- Cooperación con los docentes de los hijos.
- Diálogo en las relaciones padres e hijos. (Calderón Astorga, 2018)

2.3. Definición de términos básicos

- **Aptitud académica:** refiere a las condiciones psicológicas de una persona que se vinculan con sus capacidades y posibilidades en el ámbito del aprendizaje. El concepto tiene su origen en el latín aptus.

- **Construcción del aprendizaje:** el alumno activo utiliza los procesos y las experiencias de sus pares como ayuda en su proceso de **construcción** de conocimientos. El **aprendizaje** se produce, pues, a través de la interacción social, a través del diálogo, de la participación activa de los alumnos.
- **Estímulos educativos:** el estímulo en la educación es un reconocimiento expreso o tácito que anima el esfuerzo individual, sin crear discrepancias y conflictos entre los estudiantes y que por el contrario ayuda a su crecimiento personal. Los colegios tienen en cuenta los siguientes incentivos para aquellos alumnos que se destaquen por su comportamiento o excelencia en cualquier aspecto de su vida escolar.
- **Estrategias de aprendizaje:** son secuencias de habilidades que se ponen en funcionamiento apuntando a conseguir determinados propósitos. Ellas comprometen ciertas habilidades que alcanzan un nivel superior, las que a su vez regulan las habilidades de mayor especificidad, las cuales tienen relación directa con tareas más precisas (Morán, 1993)
- **Evaluación del aprendizaje:** es el proceso que permite determinar el grado de asimilación de los contenidos del curso por parte de los participantes. Se trata de medir el nivel de modificación producido en el conocimiento, habilidades y/o actitudes, atribuible a la formación recibida, producido en los alumnos. La evaluación del aprendizaje es un proceso sistemático que de antemano se planifica minuciosamente teniendo en cuenta diversos aspectos: cuándo, qué, cómo realizar la evaluación.
- **Hemisferios cerebrales:** los neurocientíficos han dividido en dos secciones, partes o hemisferios diferentes el cerebro y separados por unas fibras nerviosas llamadas en su conjunto “cuerpo calloso”. El cuerpo calloso consigue unir ambos hemisferios traspasando la línea media y pasando información de un lado hacia el otro. Estos dos hemisferios se llaman hemisferio Izquierdo y Hemisferio Derecho.
- **Métodos de aprendizaje:** No todos los estudiantes aprenden de la misma manera. A unos el estímulo visual les llega antes, a otros el auditivo, el táctil o el cinestésico. Si descubres qué tipo de **aprendizaje** sigues, podrás conseguir que tu rendimiento académico sea mayor y mejor.

- **Neurofisiología.-** La neurofisiología es la parte de la fisiología que estudia el sistema nervioso, siendo la fisiología la ciencia biológica que estudia la dinámica de los organismos vivos. En la práctica de la neurofisiología estudia la dinámica de la actividad bioeléctrica del sistema nervioso.
- **Percepción de la información:** Es la manera en la que el cerebro siente unos sensoriales que recibe a través de los sentidos para formar una impresión consciente de la realidad física de su entorno.¹ También describe el conjunto de procesos mentales mediante el cual una persona selecciona, organiza e interpreta la información proveniente de estímulos, pensamientos y sentimientos, a partir de su experiencia previa, de manera lógica o significativa.
- **Proceso de aprendizaje:** El aprendizaje es el proceso a través del cual se modifican y adquieren habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación.
- **Programación neurolingüística:** Para la psicóloga Jazmín Zambrano, implica un conjunto de técnicas destinadas a analizar, codificar y modificar conductas, por medio del estudio del lenguaje, tanto verbal, como gestual y corporal. Se llama programación, porque trata de un conjunto sistemático de operaciones que persiguen un objetivo. “Neuro”, porque estudia los procesos que ocurren en el mismo sistema nervioso, y lingüístico porque para ello usamos el lenguaje, expresado en forma verbal o corporal. La PNL ocupó rápidamente un lugar destacado entre las disciplinas que permiten a los individuos alcanzar sus objetivos. Médicos, psicólogos, educadores, profesionales de distintas áreas y empresas de gran envergadura, la aplican actualmente, tanto para el desarrollo individual como para la optimización de cada grupo humano.
- **Ritmos biológicos:** se entienden a las oscilaciones que se dan los niveles y variables fisiológicas dentro de un intervalo de tiempo, estas oscilaciones dependen de un cronómetro o reloj interno y de variables externas o ambientales que intervienen en su sincronización. Los hábitos y actividades tanto humanos como animales siempre presentan una cadencia y una armonía regular. Por decirlo de alguna manera vivir implica un fenómeno rítmico que nos marca cuando comer, cuando beber, cuando dormir, etc.

- **Sistema de representación visual:** los alumnos visuales aprenden mejor cuando leen o ven la información de alguna manera. En una conferencia, por ejemplo, preferirán leer las fotocopias o transparencias a seguir la explicación oral, o, en su defecto, tomarán notas para poder tener algo que leer.
- **Sistema de representación auditiva:** las personas que usan preferentemente el sistema de representación auditivo interpretan la realidad a través de sonidos. Los sonidos, el tono y la linealidad son los que marcan el modo particular de recordar las experiencias del pasado, fijar las experiencias presentes e imaginar contextos futuros.
- **Sistema de representación kinestésico:** las personas que usan preferentemente el sistema de representación kinestésico entienden la realidad a través de sensaciones. Las emociones y sentimientos son los que marcan el modo particular de recordar los momentos del pasado y fijar las vivencias del presente. Por otra parte, son personas particularmente relajadas y distendidas. Tienen una alta percepción corporal, siendo totalmente conscientes de las sensaciones, roces o el propio contacto de la ropa en su piel.

2.4. Hipótesis de la investigación

2.4.1. Hipótesis general

Los estilos de aprendizaje influyen significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes de la Especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, durante el ciclo académico 2018-I.

2.4.2. Hipótesis específicas

- Los estilos de aprendizaje basados en el sistema visual influyen directamente en el rendimiento académico de los estudiantes de la Especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, durante el ciclo académico 2018-I.
- Los estilos de aprendizaje basados en el sistema auditivo influyen directamente en el rendimiento académico de los estudiantes de la Especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, durante el ciclo académico 2018-I.

- Los estilos de aprendizaje basados en el sistema kinestésico influyen directamente en el rendimiento académico de los estudiantes de la Especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, durante el ciclo académico 2018-I.

2.5. Identificación de variables

2.5.1. Variable independiente

Estilos de aprendizaje.

2.5.2. Variable dependiente

Rendimiento académico.

2.6. Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
V.I. Estilos de aprendizaje	Sistema de representación visual	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene idea de las imágenes • Dibuja sujetos y objetos de la realidad • Identifica semejanzas y diferencias • Tiene iniciativa de observación y lectura de textos • Observa videos instructivos 	Items
	Sistema de representación auditivo	<ul style="list-style-type: none"> • Escucha música y la disfruta mientras trabaja • Explica lo que escucha • Comprende las instrucciones • Mantiene la atención en pláticas, narraciones, debates, etc. • Identifica sonidos y los reproduce 	Items
	Sistema de representación kinestésico	<ul style="list-style-type: none"> • Manipula equipos y materiales • Le cuesta trabajo estar en un solo lugar • Participa en actividades que demanden movimiento 	Items

		<ul style="list-style-type: none"> • Facilita su aprendizaje la manipulación de material concreto • Explora e intenta el armado de cuerpos metálicos 	
V.D. Rendimiento académico	Conceptos	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene nociones conceptuales 	Items
	Procedimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Sigue los procedimientos que se le indican 	Items
	Actitudes	<ul style="list-style-type: none"> • Muestra ganas de hacer las cosas y muestra placer 	Items

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Diseño metodológico

3.1.1. Diseño

El diseño de la presente investigación es no experimental porque no habrá manipulación de variables.

Según Hernández Sampieri la investigación no experimental es sistemática y empírica en la que las variables independientes no se manipulan porque ya han sucedido. Las inferencias sobre las relaciones entre variables se realizan sin intervención o influencia directa y dichas relaciones se observan tal y como se han dado en su contexto natural.

Estilos de aprendizaje: Variable independiente.

Rendimiento académico: Variable dependiente

Siendo un diseño no experimental de tipo transversal o transeccional el que emplearemos, ya que recolectaremos los datos en un momento o tiempo dado.

3.1.2. Tipo y nivel de investigación

La presente investigación es de nivel o alcance descriptivo porque pretendemos describir a cada una de las variables, para luego establecer la influencia o incidencia que tiene la variable estilos de aprendizaje en la variable rendimiento académico de los estudiantes.

3.2. Población y Muestra

En estadística y en investigación se denomina población o universo a todo un grupo de personas u objetos que poseen alguna característica en común.

La presente investigación está constituida por una población de 50 estudiantes de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la U.N.J.F.S.C., matriculados en el ciclo académico 2018-I

La muestra es, en esencia, un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características que llamamos población. Sin embargo al contar con una población que consideramos pequeña hemos decidido aplicar el instrumento de recolección de datos a toda la población.

3.3. Técnicas de recolección de datos

3.3.1. Técnicas

Para la investigación de campo se utilizará la técnica de la observación, cuyos instrumentos contienen preguntas cerradas, lo que permitió relacionar las dos variables.

3.3.2. Instrumentos

Para el presente trabajo de investigación utilizamos el instrumento Test para determinar el canal de aprendizaje de preferencia (Estilos de Aprendizaje.....Rendimiento Académico).

. 3.3.2.1. Descripción de instrumentos:

Para la siguiente investigación se tomó como modelo el instrumento Test para determinar el canal de aprendizaje de preferencia, el cual nos permitirá recoger

información con el fin de conocer hechos específicos acerca de los estilos de aprendizaje y cómo influyen estos en el rendimiento académico de los estudiantes de la Especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión-Huacho, durante el ciclo académico 2018-I.

3.4. Técnicas para el procesamiento de la investigación

Empleamos el sistema estadístico SPSS, versión 23; ejecutamos los estadísticos para el estudio descriptivo: medidas de tendencia central, medidas de dispersión y curtosis.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Análisis de resultados

Frecuencias

Estadísticos

Puedo recordar algo mejor si lo escribo

N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	4,00
	Error estándar de la media	,000
	Mediana	4,00
	Moda	4
	Desviación estándar	,000
	Varianza	,000
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	0
	Mínimo	4
	Máximo	4
	Suma	200

Puedo recordar algo mejor si lo escribo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Frecuentemente	50	100,0	100,0	100,0



Frecuencias

Estadísticos

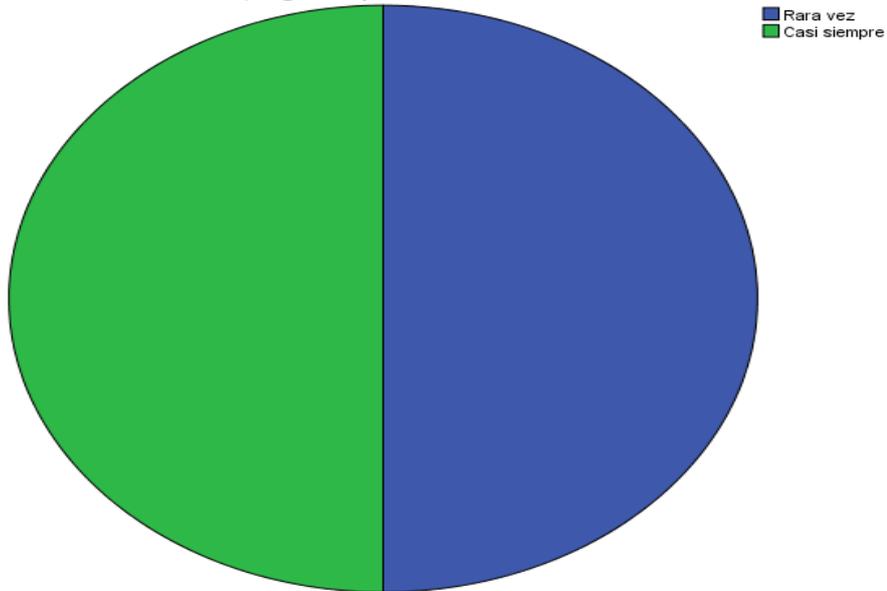
Al leer, oigo las palabras en mi cabeza o leo
en voz alta

N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	3,50
	Error estándar de la media	,214
	Mediana	3,50
	Moda	2
	Desviación estándar	1,515
	Varianza	2,296
	Curtosis	-2,085
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	3
	Mínimo	2
	Máximo	5
	Suma	175

Al leer, oigo las palabras en mi cabeza o leo en voz alta

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Rara vez	25	50,0	50,0	50,0
	Casi siempre	25	50,0	50,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Al leer, oigo las palabras en mi cabeza o leo en voz alta



Frecuencias

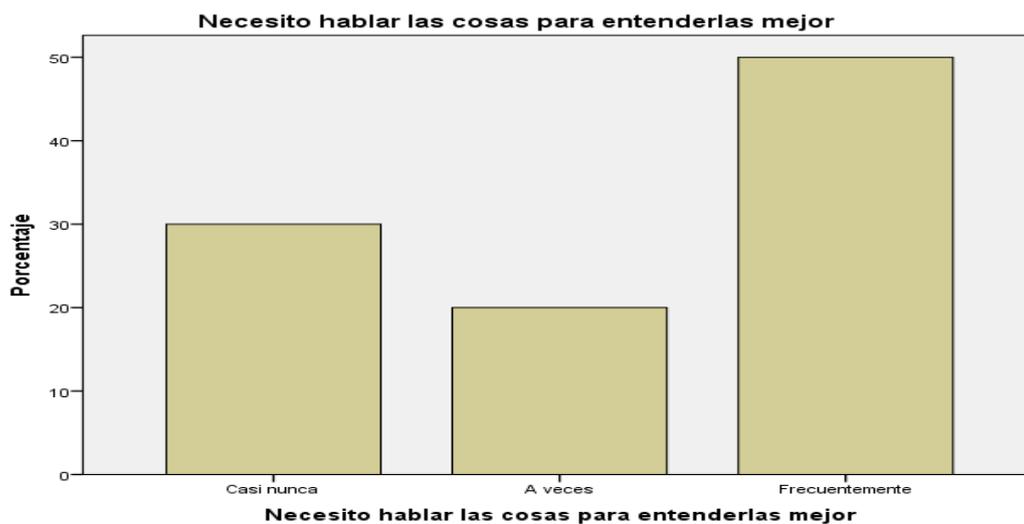
Estadísticos

Necesito hablar las cosas para entenderlas mejor

N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	2,90
	Error estándar de la media	,186
	Mediana	3,50
	Moda	4
	Desviación estándar	1,313
	Varianza	1,724
	Curtosis	-1,393
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	3
	Mínimo	1
	Máximo	4
	Suma	145

Necesito hablar las cosas para entenderlas mejor

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	15	30,0	30,0	30,0
	A veces	10	20,0	20,0	50,0
	Frecuentemente	25	50,0	50,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



Frecuencias

Estadísticos

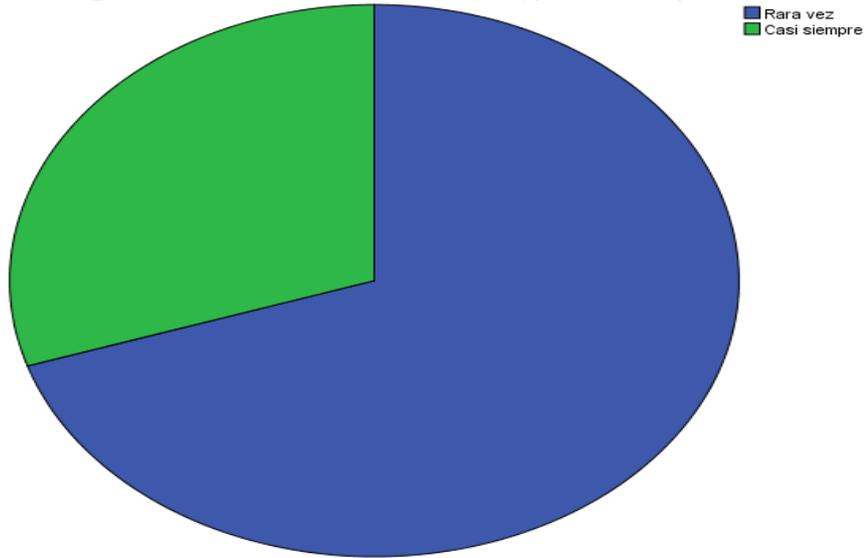
No me gusta leer o escuchar instrucciones,
prefiero simplemente hacer las cosas

N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	2,90
	Error estándar de la media	,196
	Mediana	2,00
	Moda	2
	Desviación estándar	1,389
	Varianza	1,929
	Curtosis	-1,241
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	3
	Mínimo	2
	Máximo	5
	Suma	145

No me gusta leer o escuchar instrucciones, prefiero simplemente hacer las cosas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Rara vez	35	70,0	70,0	70,0
	Casi siempre	15	30,0	30,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

No me gusta leer o escuchar instrucciones, prefiero simplemente hacer las cosas



Frecuencias

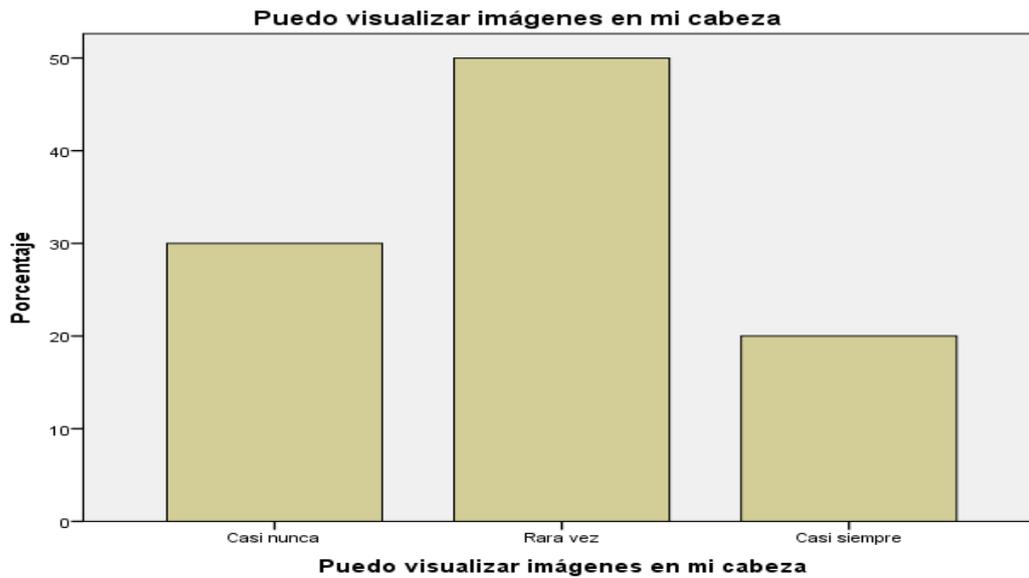
Estadísticos

Puedo visualizar imágenes en mi cabeza

N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	2,30
	Error estándar de la media	,203
	Mediana	2,00
	Moda	2
	Desviación estándar	1,432
	Varianza	2,051
	Curtosis	-,043
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	4
	Mínimo	1
	Máximo	5
	Suma	115

Puedo visualizar imágenes en mi cabeza

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	15	30,0	30,0	30,0
	Rara vez	25	50,0	50,0	80,0
	Casi siempre	10	20,0	20,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



Frecuencias

Estadísticos

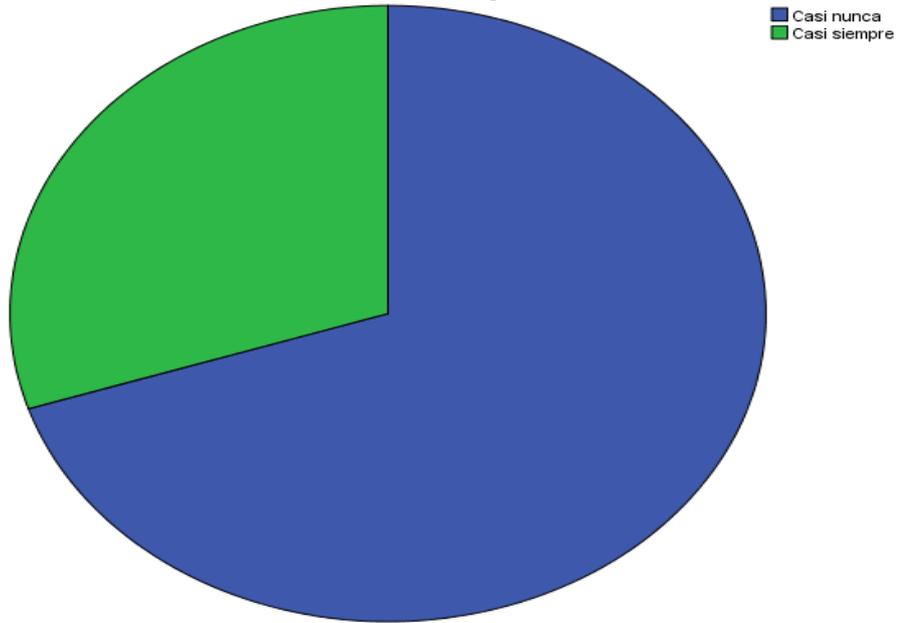
Puedo estudiar mejor si escucho música

N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	2,20
	Error estándar de la media	,262
	Mediana	1,00
	Moda	1
	Desviación estándar	1,852
	Varianza	3,429
	Curtosis	-1,241
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	4
	Mínimo	1
	Máximo	5
	Suma	110

Puedo estudiar mejor si escucho música

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	35	70,0	70,0	70,0
	Casi siempre	15	30,0	30,0	100,0
Total		50	100,0	100,0	

Puedo estudiar mejor si escucho música



Frecuencias

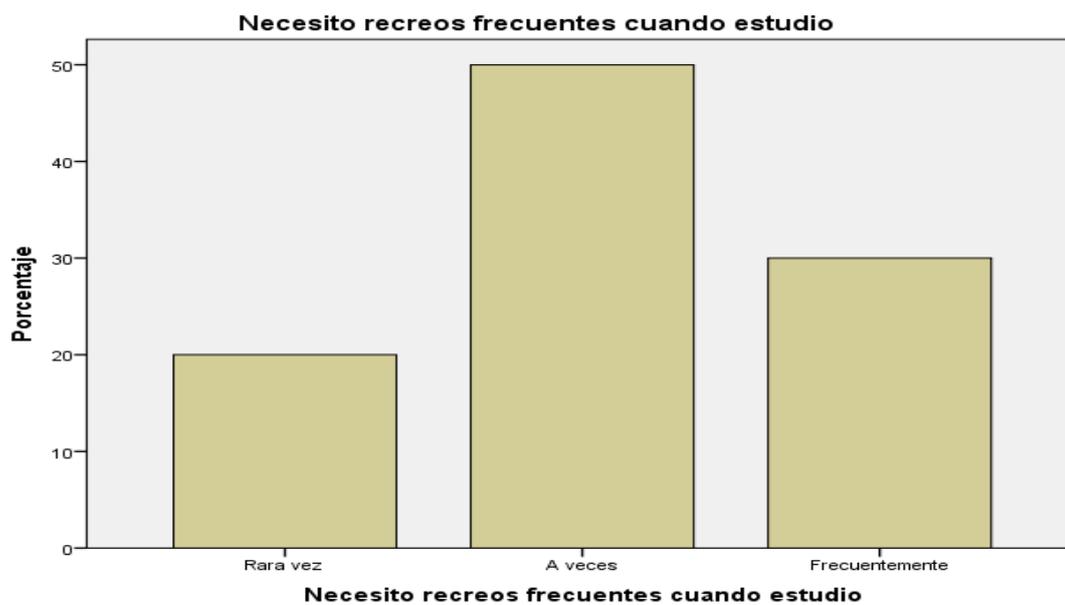
Estadísticos

Necesito recreos frecuentes cuando estudio

N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	3,10
	Error estándar de la media	,100
	Mediana	3,00
	Moda	3
	Desviación estándar	,707
	Varianza	,500
	Curtosis	-,934
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	2
	Mínimo	2
	Máximo	4
	Suma	155

Necesito recreos frecuentes cuando estudio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Rara vez	10	20,0	20,0	20,0
	A veces	25	50,0	50,0	70,0
	Frecuentemente	15	30,0	30,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



Frecuencias

Estadísticos

Pienso mejor cuando tengo la libertad de moverme, estar sentado detrás de un escritorio no es para mí

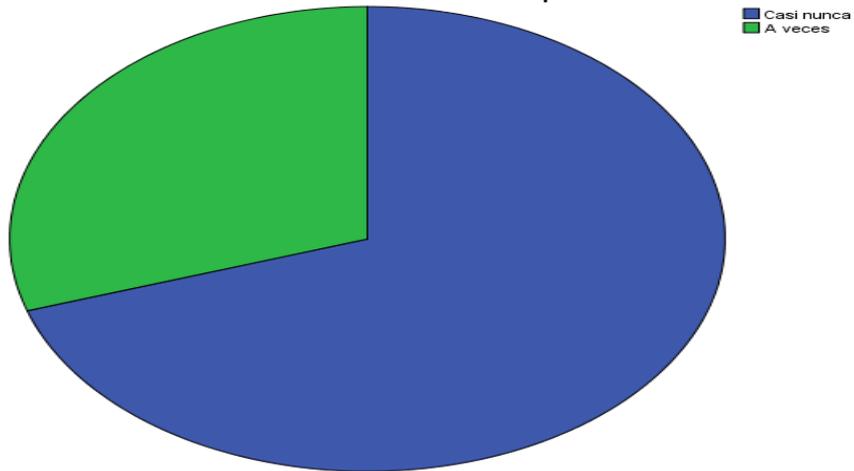
N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	1,60
	Error estándar de la media	,131
	Mediana	1,00
	Moda	1
	Desviación estándar	,926
	Varianza	,857
	Curtosis	-1,241
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	2
	Mínimo	1
	Máximo	3
	Suma	80

Pienso mejor cuando tengo la libertad de moverme, estar sentado detrás de un escritorio no es para mí

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	35	70,0	70,0

A veces	15	30,0	30,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Pienso mejor cuando tengo la libertad de moverme, estar sentado detrás de un escritorio no es para mí



Frecuencias

Estadísticos

Tomo muchas notas de lo que leo y escucho

N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	2,60
	Error estándar de la media	,171
	Mediana	2,00
	Moda	2
	Desviación estándar	1,212
	Varianza	1,469
	Curtosis	,407
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	3
	Mínimo	2
	Máximo	5
	Suma	130

Tomo muchas notas de lo que leo y escucho

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Rara vez	40	80,0	80,0	80,0
Casi siempre	10	20,0	20,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	



Tomo muchas notas de lo que leo y escucho

Frecuencias

Estadísticos

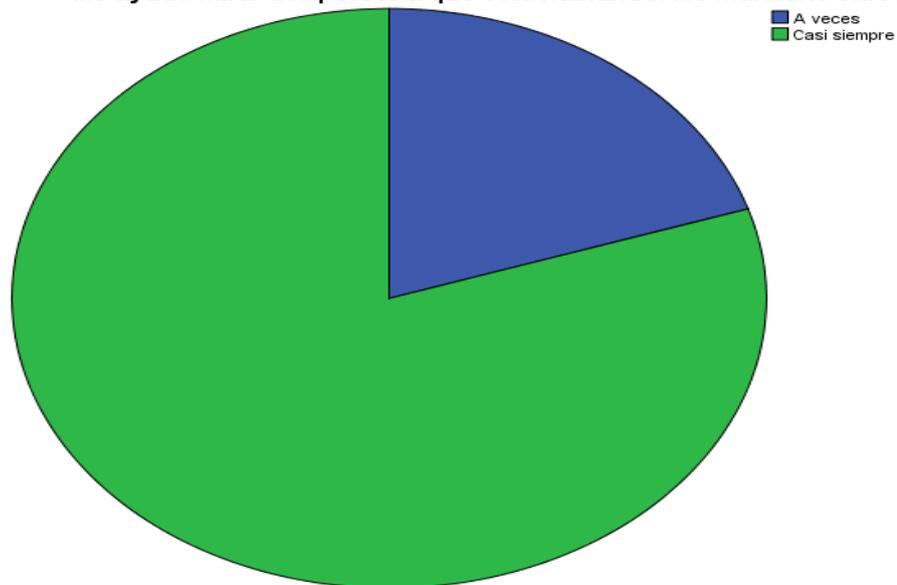
Me ayuda mirar a la persona que está hablando. Me mantiene enfocado

N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	4,60
	Error estándar de la media	,114
	Mediana	5,00
	Moda	5
	Desviación estándar	,808
	Varianza	,653
	Curtosis	,407
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	2
	Mínimo	3
	Máximo	5
	Suma	230

Me ayuda mirar a la persona que está hablando. Me mantiene enfocado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	10	20,0	20,0	20,0
	Casi siempre	40	80,0	80,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Me ayuda mirar a la persona que está hablando. Me mantiene enfocado



Frecuencias

Estadísticos

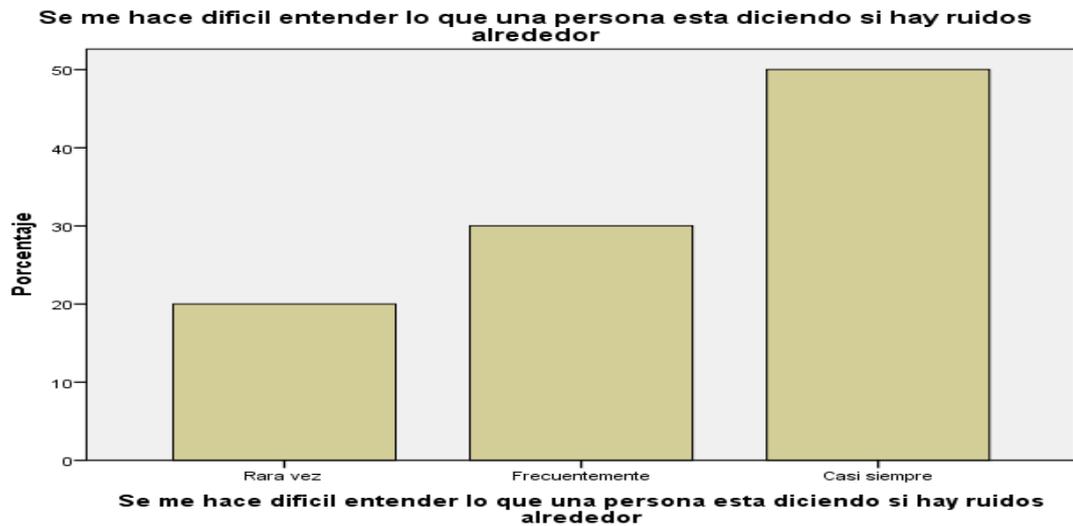
Se me hace difícil entender lo que una persona está diciendo si hay ruidos alrededor

N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	4,10
	Error estándar de la media	,162
	Mediana	4,50
	Moda	5
	Desviación estándar	1,147
	Varianza	1,316
	Curtosis	-,385
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	3
	Mínimo	2
	Máximo	5
	Suma	205

Se me hace difícil entender lo que una persona está diciendo si hay ruidos alrededor

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Rara vez	10	20,0	20,0	20,0
	Frecuentemente	15	30,0	30,0	50,0

Casi siempre	25	50,0	50,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	



Frecuencias

Estadísticos

Prefiero que alguien me diga cómo tengo
que hacer las cosas que leer las
instrucciones

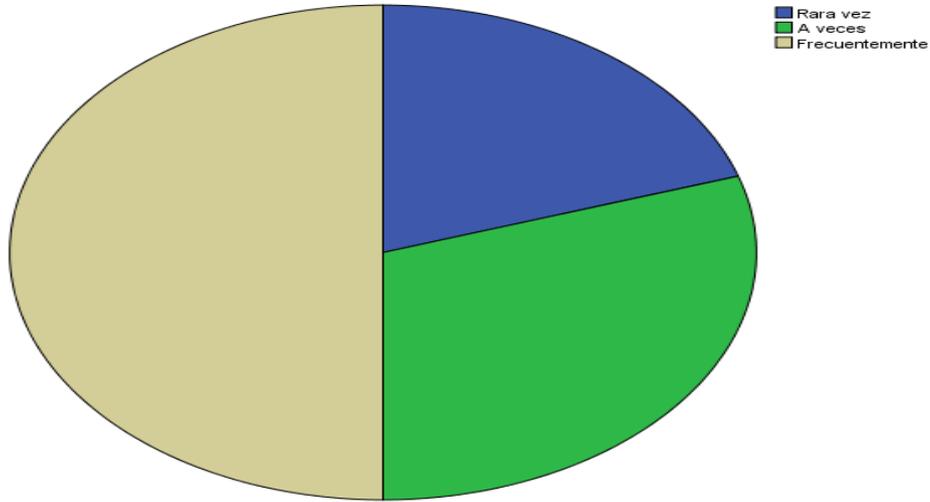
N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	3,30
	Error estándar de la media	,112
	Mediana	3,50
	Moda	4
	Desviación estándar	,789
	Varianza	,622
	Curtosis	-1,128
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	2
	Mínimo	2
	Máximo	4
	Suma	165

Prefiero que alguien me diga cómo tengo que hacer las cosas que leer las instrucciones

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Rara vez	10	20,0	20,0	20,0
	A veces	15	30,0	30,0	50,0

Frecuentemente	25	50,0	50,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Prefiero que alguien me diga cómo tengo que hacer las cosas que leer las instrucciones



Frecuencias

Estadísticos

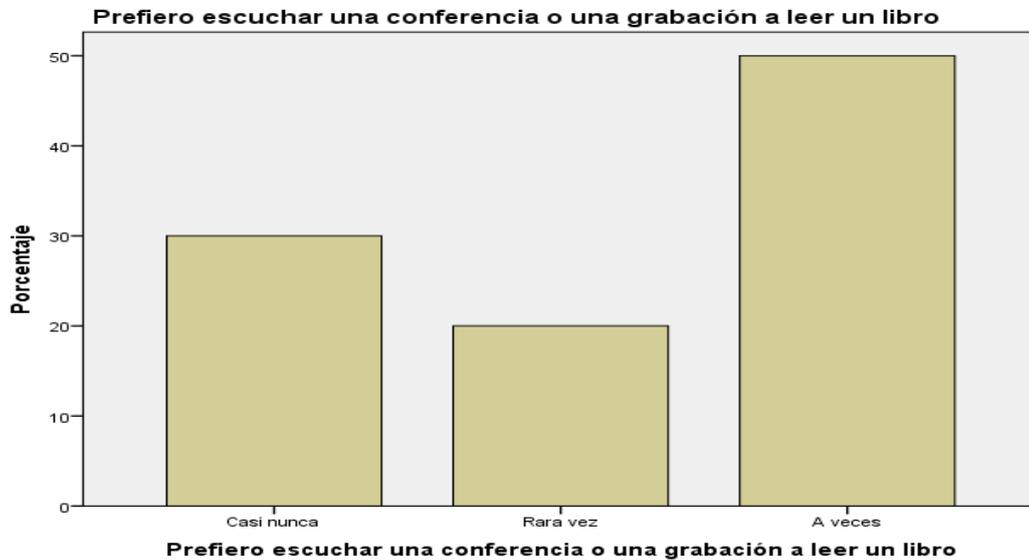
Prefiero escuchar una conferencia o una grabación a leer un libro

N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	2,20
	Error estándar de la media	,125
	Mediana	2,50
	Moda	3
	Desviación estándar	,881
	Varianza	,776
	Curtosis	-1,606
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	2
	Mínimo	1
	Máximo	3
	Suma	110

Prefiero escuchar una conferencia o una grabación a leer un libro

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	15	30,0	30,0	30,0
	Rara vez	10	20,0	20,0	50,0

A veces	25	50,0	50,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	



Prefiero escuchar una conferencia o una grabación a leer un libro

Frecuencias

Estadísticos

Quando no puedo pensar en una palabra específica, uso mis manos y llamo al objeto por "cosa"

N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	1,70
	Error estándar de la media	,112
	Mediana	1,50
	Moda	1
	Desviación estándar	,789
	Varianza	,622
	Curtosis	-1,128
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	2
	Mínimo	1
	Máximo	3
	Suma	85

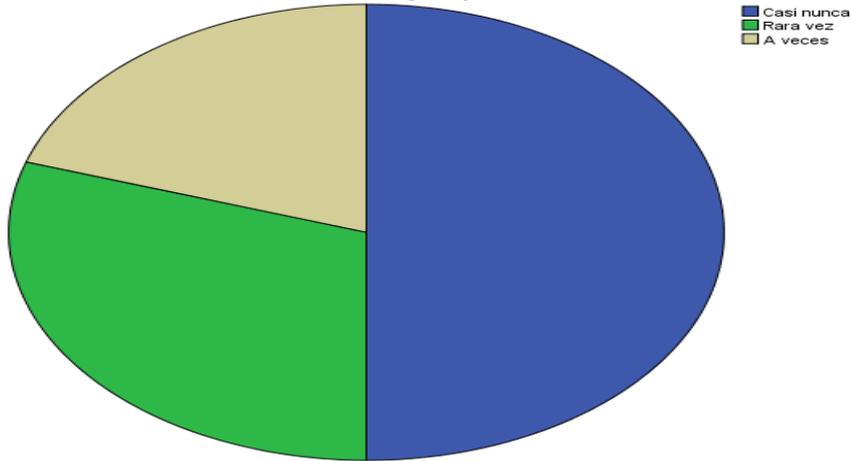
Quando no puedo pensar en una palabra específica, uso mis manos y llamo al objeto

por "cosa"

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado

Válido	Casi nunca	25	50,0	50,0	50,0
	Rara vez	15	30,0	30,0	80,0
	A veces	10	20,0	20,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Cuando no puedo pensar en una palabra específica, uso mis manos y llamo al objeto por "cosa"



Frecuencias

Estadísticos

Puedo seguir fácilmente a una persona que está hablando aunque mi cabeza esté hacia abajo o me encuentre mirando por una ventana

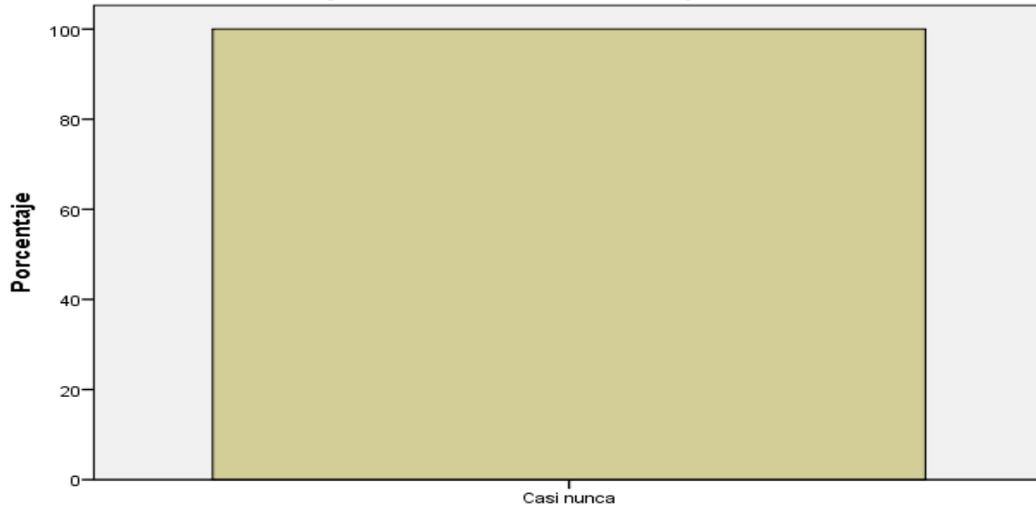
N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	1,00
	Error estándar de la media	,000
	Mediana	1,00
	Moda	1
	Desviación estándar	,000
	Varianza	,000
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	0
	Mínimo	1
	Máximo	1
	Suma	50

Puedo seguir fácilmente a una persona que está hablando aunque mi cabeza esté hacia abajo o me encuentre mirando por una ventana

				Porcentaje acumulado
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	

Válido	Casi nunca	50	100,0	100,0	100,0
--------	------------	----	-------	-------	-------

Puedo seguir fácilmente a una persona que está hablando aunque mi cabeza esté hacia abajo o me encuentre mirando por una ventana



Puedo seguir fácilmente a una persona que está hablando aunque mi cabeza esté hacia abajo o me encuentre mirando por una ventana

Frecuencias

Estadísticos

Es más fácil para mí hacer un trabajo en un lugar tranquilo

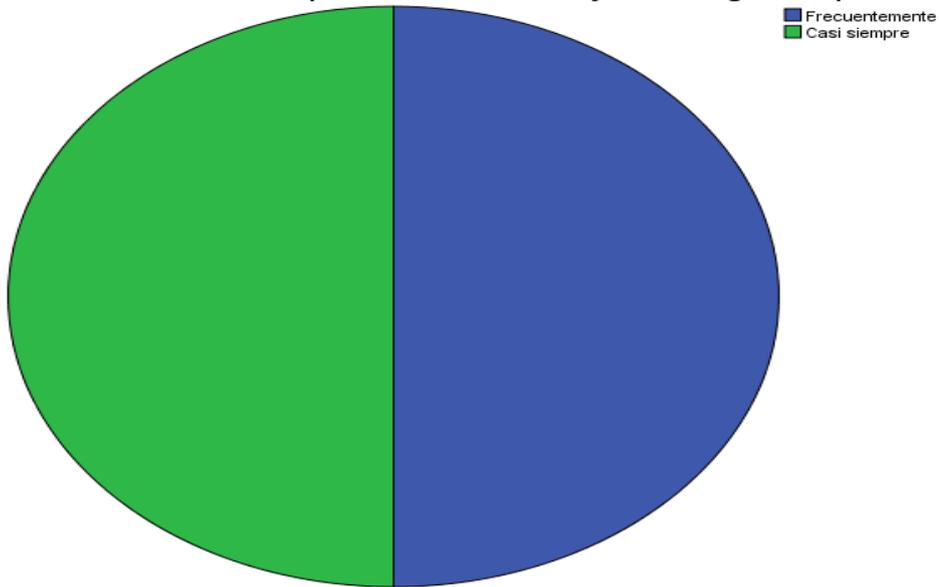
N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	4,50
	Error estándar de la media	,071
	Mediana	4,50
	Moda	4
	Desviación estándar	,505
	Varianza	,255
	Curtosis	-2,085
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	1
	Mínimo	4
	Máximo	5
	Suma	225

Es más fácil para mí hacer un trabajo en un lugar tranquilo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Frecuentemente	25	50,0	50,0	50,0

Casi siempre	25	50,0	50,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Es más fácil para mí hacer un trabajo en un lugar tranquilo



Frecuencias

Estadísticos

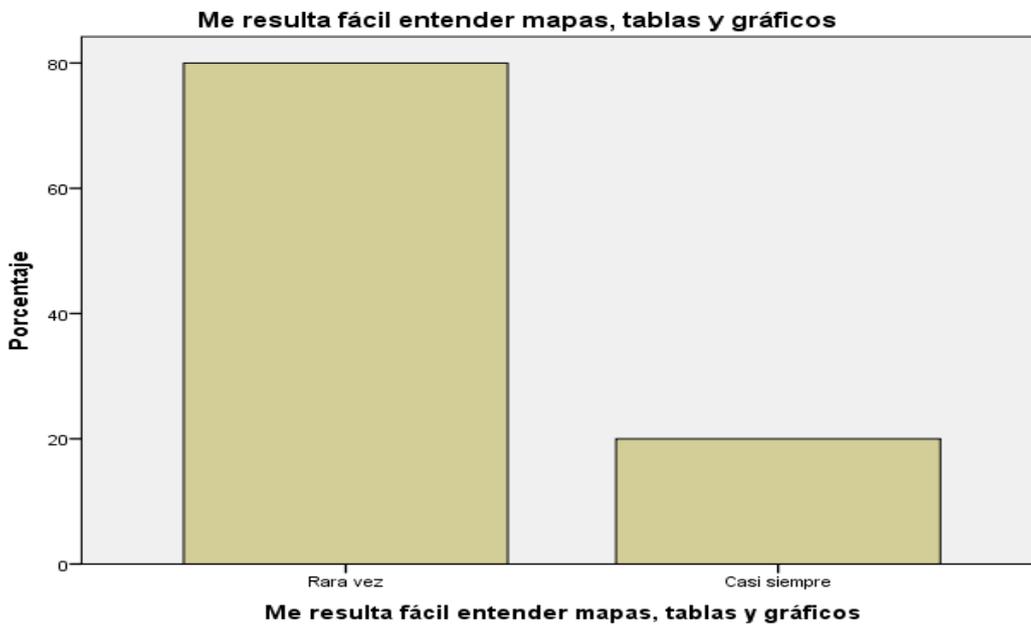
Me resulta fácil entender mapas, tablas y gráficos

N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	2,60
	Error estándar de la media	,171
	Mediana	2,00
	Moda	2
	Desviación estándar	1,212
	Varianza	1,469
	Curtosis	,407
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	3
	Mínimo	2
	Máximo	5
	Suma	130

Me resulta fácil entender mapas, tablas y gráficos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Rara vez	40	80,0	80,0	80,0

Casi siempre	10	20,0	20,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	



Frecuencias

Estadísticos

Quando comienzo un artículo o un libro,
prefiero espiar la última página

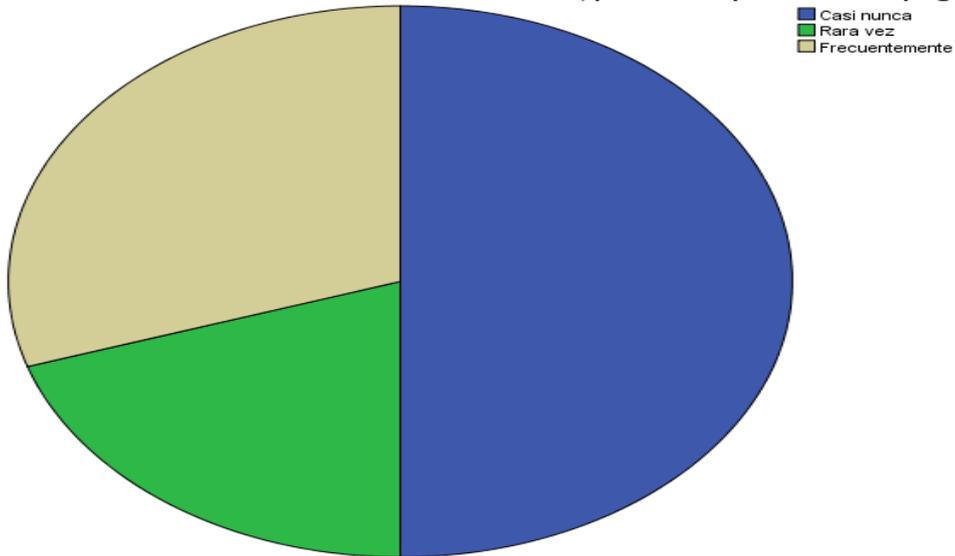
N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	2,10
	Error estándar de la media	,186
	Mediana	1,50
	Moda	1
	Desviación estándar	1,313
	Varianza	1,724
	Curtosis	-1,393
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	3
	Mínimo	1
	Máximo	4
	Suma	105

Quando comienzo un artículo o un libro, prefiero espiar la última página

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado

Válido	Casi nunca	25	50,0	50,0	50,0
	Rara vez	10	20,0	20,0	70,0
	Frecuentemente	15	30,0	30,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Cuando comienzo un artículo o un libro, prefiero espiar la última página



Frecuencias

Estadísticos

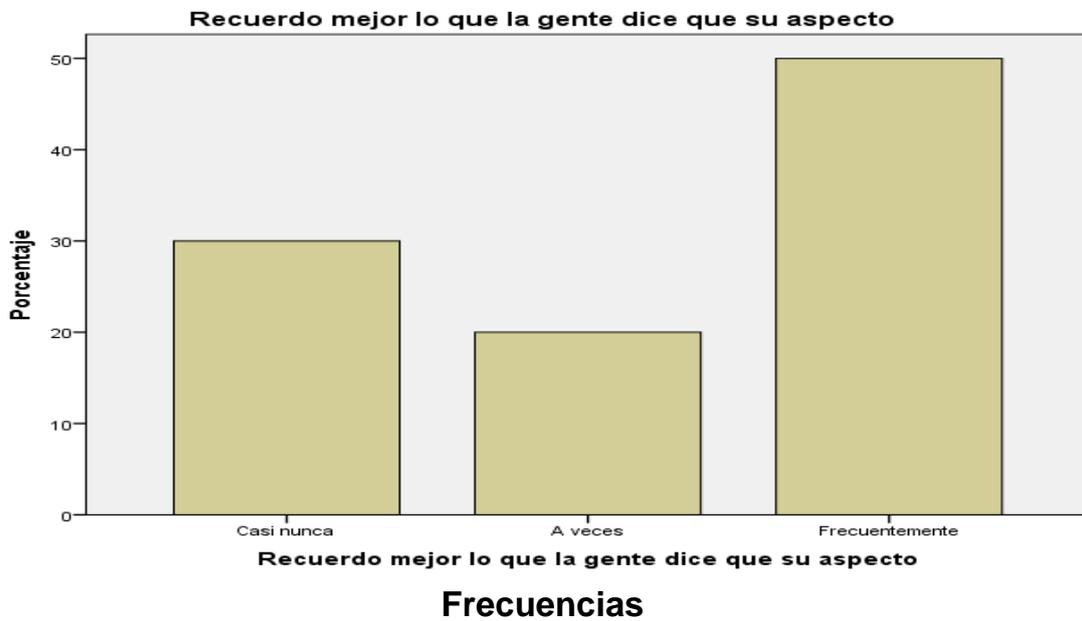
Recuerdo mejor lo que la gente dice que su aspecto

N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	2,90
	Error estándar de la media	,186
	Mediana	3,50
	Moda	4
	Desviación estándar	1,313
	Varianza	1,724
	Curtosis	-1,393
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	3
	Mínimo	1
	Máximo	4
	Suma	145

Recuerdo mejor lo que la gente dice que su aspecto

				Porcentaje acumulado
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	

Válido	Casi nunca	15	30,0	30,0	30,0
	A veces	10	20,0	20,0	50,0
	Frecuentemente	25	50,0	50,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



Estadísticos

Recuerdo mejor si estudio en voz alta con
alguien

N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	4,50
	Error estándar de la media	,071
	Mediana	4,50
	Moda	4
	Desviación estándar	,505
	Varianza	,255
	Curtosis	-2,085
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	1
	Mínimo	4
	Máximo	5
	Suma	225

Recuerdo mejor si estudio en voz alta con alguien

				Porcentaje acumulado
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	

Válido	Frecuentemente	25	50,0	50,0	50,0
	Casi siempre	25	50,0	50,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



Frecuencias

Estadísticos

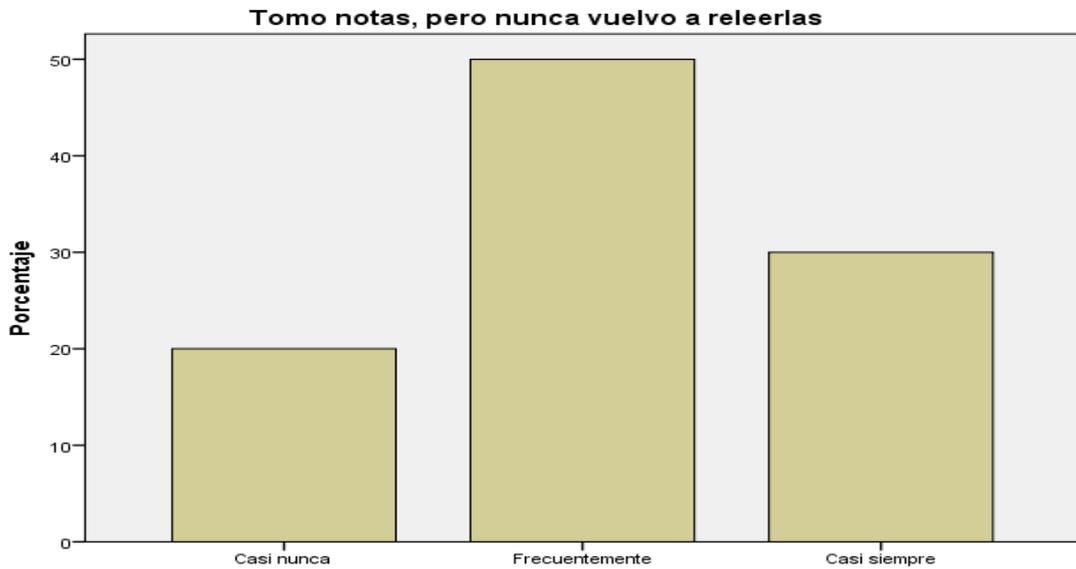
Tomo notas, pero nunca vuelvo a releerlas

N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	3,70
	Error estándar de la media	,203
	Mediana	4,00
	Moda	4
	Desviación estándar	1,432
	Varianza	2,051
	Curtosis	-,043
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	4
	Mínimo	1
	Máximo	5
	Suma	185

Tomo notas, pero nunca vuelvo a releerlas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	10	20,0	20,0	20,0

Frecuentemente	25	50,0	50,0	70,0
Casi siempre	15	30,0	30,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	



Tomo notas, pero nunca vuelvo a releerlas

Frecuencias

Estadísticos

Cuando estoy concentrado leyendo o escribiendo, la radio me molesta

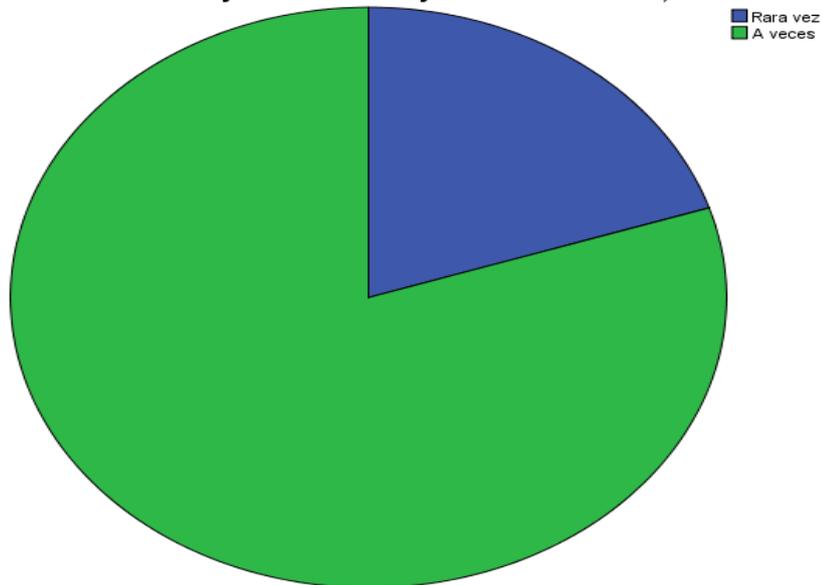
N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	2,80
	Error estándar de la media	,057
	Mediana	3,00
	Moda	3
	Desviación estándar	,404
	Varianza	,163
	Curtosis	,407
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	1
	Mínimo	2
	Máximo	3
	Suma	140

Quando estoy concentrado leyendo o escribiendo, la radio me molesta

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado

Válido	Rara vez	10	20,0	20,0	20,0
	A veces	40	80,0	80,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Quando estoy concentrado leyendo o escribiendo, la radio me molesta



Frecuencias

Estadísticos

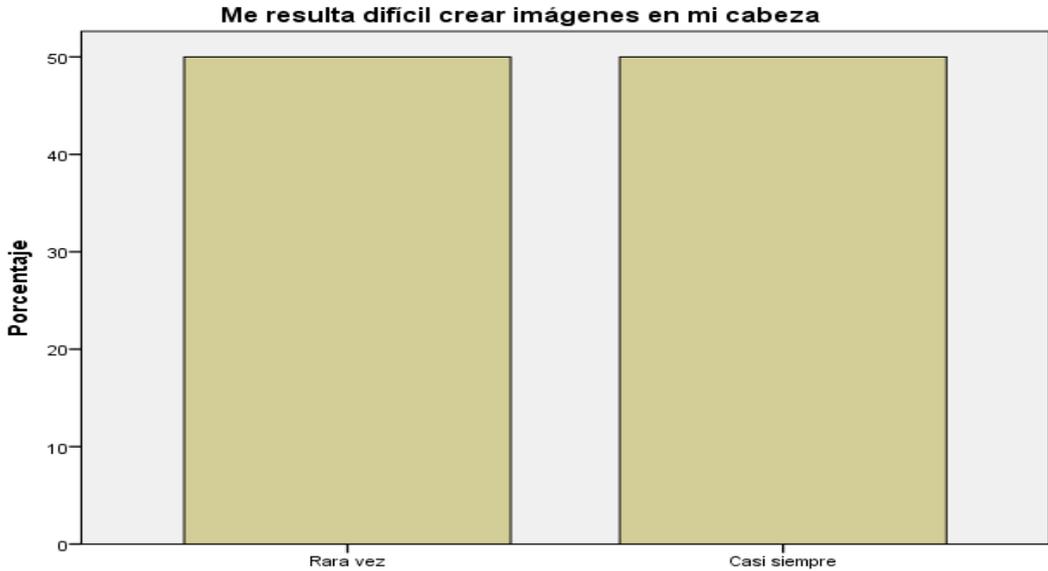
Me resulta difícil crear imágenes en mi cabeza

N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	3,50
	Error estándar de la media	,214
	Mediana	3,50
	Moda	2
	Desviación estándar	1,515
	Varianza	2,296
	Curtosis	-2,085
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	3
	Mínimo	2
	Máximo	5
	Suma	175

Me resulta difícil crear imágenes en mi cabeza

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado

Válido	Rara vez	25	50,0	50,0	50,0
	Casi siempre	25	50,0	50,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



Me resulta difícil crear imágenes en mi cabeza

Frecuencias

Estadísticos

Me resulta útil decir en voz alta las tareas
que tengo que hacer

N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	4,20
	Error estándar de la media	,125
	Mediana	4,50
	Moda	5
	Desviación estándar	,881
	Varianza	,776
	Curtosis	-1,606
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	2
	Mínimo	3
	Máximo	5
	Suma	210

Me resulta útil decir en voz alta las tareas que tengo que hacer

				Porcentaje acumulado
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	

Válido	A veces	15	30,0	30,0	30,0
	Frecuentemente	10	20,0	20,0	50,0
	Casi siempre	25	50,0	50,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



Frecuencias

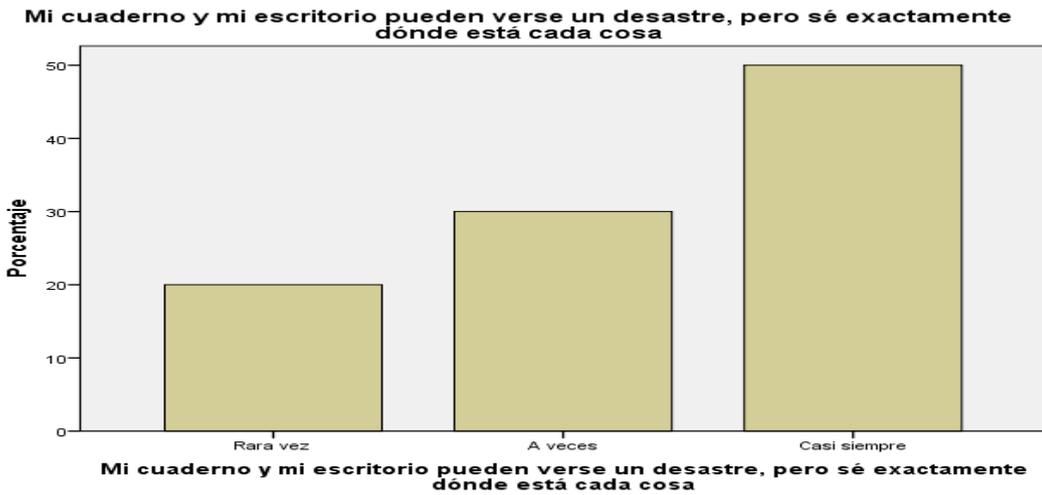
Estadísticos

Mi cuaderno y mi escritorio pueden verse un desastre, pero sé exactamente dónde está cada cosa

N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	3,80
	Error estándar de la media	,178
	Mediana	4,00
	Moda	5
	Desviación estándar	1,262
	Varianza	1,592
	Curtosis	-1,709
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	3
	Mínimo	2
	Máximo	5
	Suma	190

Mi cuaderno y mi escritorio pueden verse un desastre, pero sé exactamente dónde está cada cosa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Rara vez	10	20,0	20,0	20,0
	A veces	15	30,0	30,0	50,0
	Casi siempre	25	50,0	50,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



Frecuencias

Estadísticos

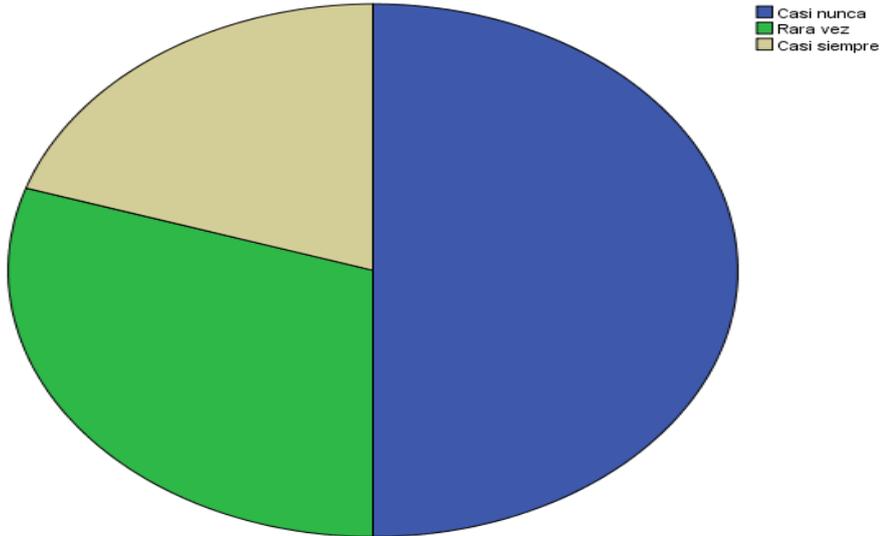
Quando estoy en un examen, puedo "ver" la página en el libro de textos y la respuesta

N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	2,10
	Error estándar de la media	,216
	Mediana	1,50
	Moda	1
	Desviación estándar	1,529
	Varianza	2,337
	Curtosis	-,050
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	4
	Mínimo	1
	Máximo	5
	Suma	105

Quando estoy en un examen, puedo "ver" la página en el libro de textos y la respuesta

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	25	50,0	50,0	50,0
	Rara vez	15	30,0	30,0	80,0
	Casi siempre	10	20,0	20,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Cuando estoy en un examen, puedo "ver" la página en el libro de textos y la respuesta



Frecuencias

Estadísticos

No puedo recordar un chiste lo suficiente para contarla luego

N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	1,60
	Error estándar de la media	,171
	Mediana	1,00
	Moda	1
	Desviación estándar	1,212
	Varianza	1,469
	Curtosis	,407
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	3
	Mínimo	1
	Máximo	4
	Suma	80

No puedo recordar un chiste lo suficiente para contarla luego

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	40	80,0	80,0	80,0
	Frecuentemente	10	20,0	20,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



No puedo recordar un chiste lo suficiente para contarla luego

Frecuencias

Estadísticos

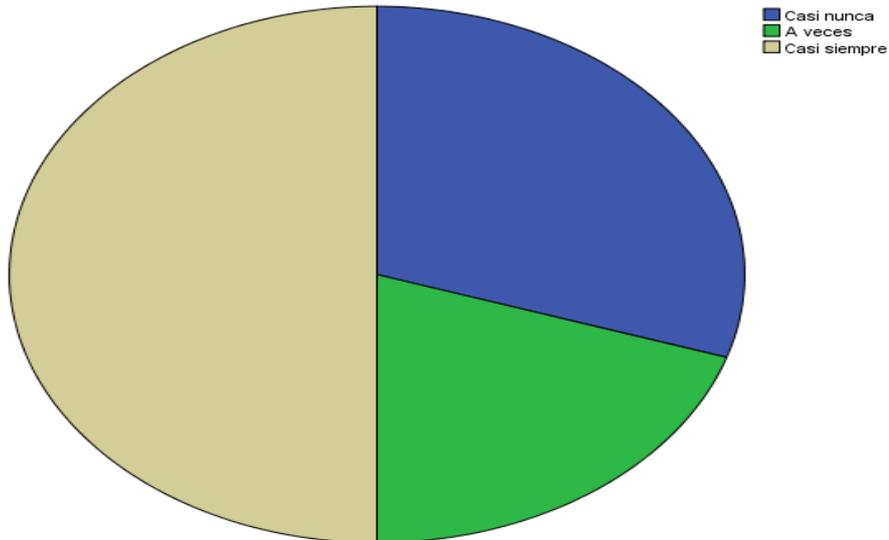
Al aprender algo nuevo, prefiero escuchar la información, luego leer y luego hacerlo

N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	3,40
	Error estándar de la media	,249
	Mediana	4,00
	Moda	5
	Desviación estándar	1,761
	Varianza	3,102
	Curtosis	-1,606
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	4
	Mínimo	1
	Máximo	5
	Suma	170

Al aprender algo nuevo, prefiero escuchar la información, luego leer y luego hacerlo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	15	30,0	30,0	30,0
	A veces	10	20,0	20,0	50,0
	Casi siempre	25	50,0	50,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Al aprender algo nuevo, prefiero escuchar la información, luego leer y luego hacerlo



Frecuencias

Estadísticos

Me gusta completar una tarea antes de comenzar otra

N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	2,50
	Error estándar de la media	,071
	Mediana	2,50
	Moda	2
	Desviación estándar	,505
	Varianza	,255
	Curtosis	-2,085
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	1
	Mínimo	2
	Máximo	3
	Suma	125

Me gusta completar una tarea antes de comenzar otra

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Rara vez	25	50,0	50,0	50,0
	A veces	25	50,0	50,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



Frecuencias

Estadísticos

Uso mis dedos para contar y muevo los labios cuando leo

N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	3,30
	Error estándar de la media	,065
	Mediana	3,00
	Moda	3
	Desviación estándar	,463
	Varianza	,214
	Curtosis	-1,241
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	1
	Mínimo	3
	Máximo	4
	Suma	165

Uso mis dedos para contar y muevo los labios cuando leo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	35	70,0	70,0	70,0
	Frecuentemente	15	30,0	30,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



Frecuencias

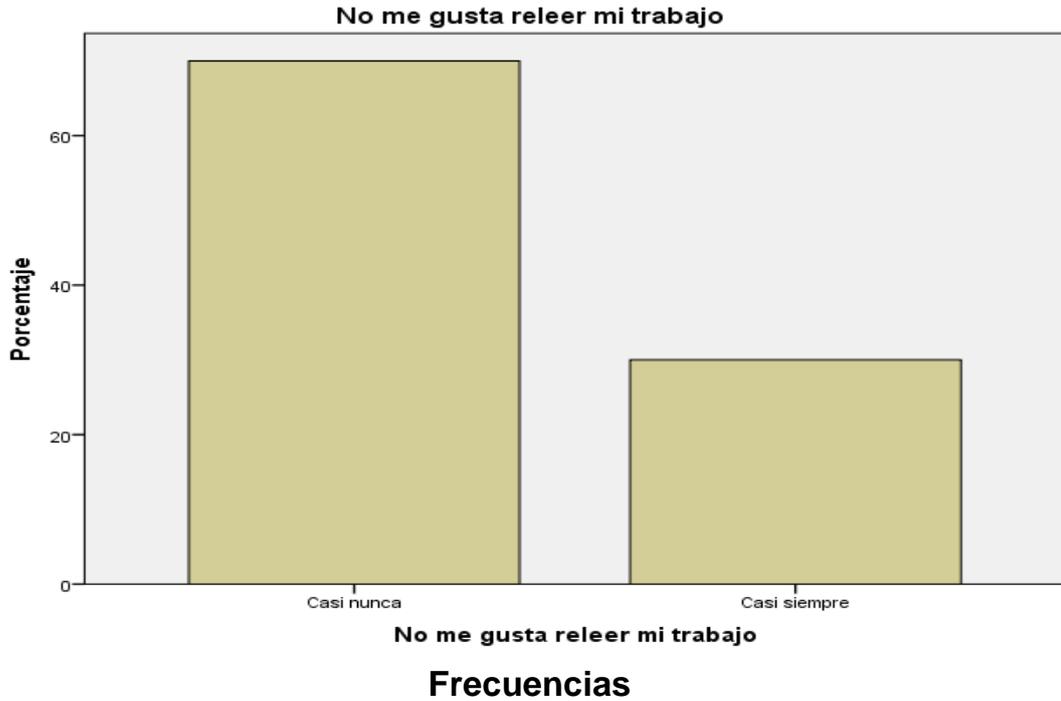
Estadísticos

No me gusta releer mi trabajo

N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	2,20
	Error estándar de la media	,262
	Mediana	1,00
	Moda	1
	Desviación estándar	1,852
	Varianza	3,429
	Curtosis	-1,241
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	4
	Mínimo	1
	Máximo	5
	Suma	110

No me gusta releer mi trabajo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	35	70,0	70,0	70,0
	Casi siempre	15	30,0	30,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



Estadísticos

Cuando estoy tratando de recordar algo nuevo, por ejemplo, un número de teléfono, me ayuda formarme una imagen mental para lograrlo

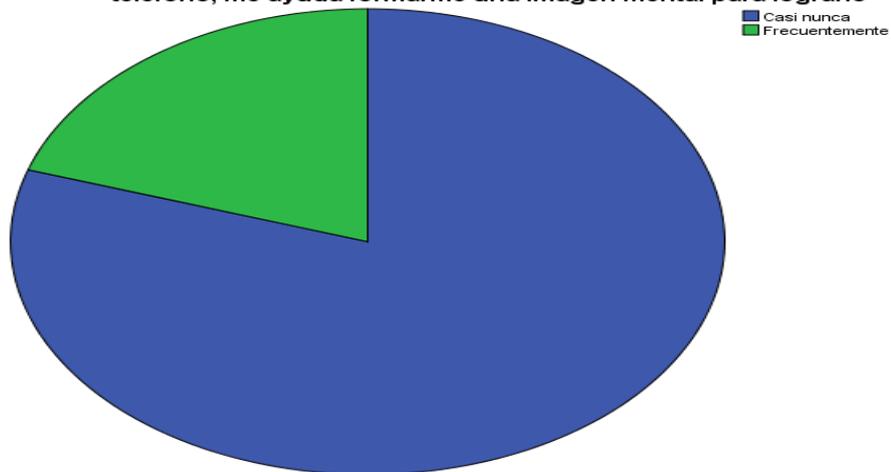
N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	1,60
	Error estándar de la media	,171
	Mediana	1,00
	Moda	1
	Desviación estándar	1,212
	Varianza	1,469
	Curtosis	,407
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	3
	Mínimo	1
	Máximo	4

Suma	80
------	----

Cuando estoy tratando de recordar algo nuevo, por ejemplo, un número de teléfono, me ayuda formarme una imagen mental para lograrlo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	40	80,0	80,0	80,0
	Frecuentemente	10	20,0	20,0	100,0
Total		50	100,0	100,0	

Cuando estoy tratando de recordar algo nuevo, por ejemplo, un número de teléfono, me ayuda formarme una imagen mental para lograrlo



Frecuencias

Estadísticos

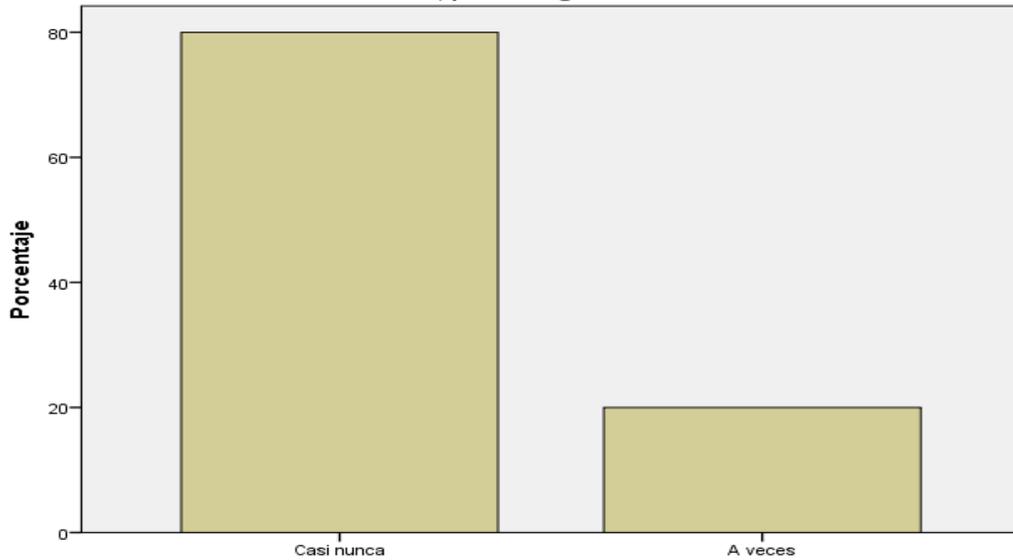
Para obtener una nota extra, prefiero grabar un informe a escribirlo

N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	1,40
	Error estándar de la media	,114
	Mediana	1,00
	Moda	1
	Desviación estándar	,808
	Varianza	,653
	Curtosis	,407
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	2
	Mínimo	1
	Máximo	3
	Suma	70

Para obtener una nota extra, prefiero grabar un informe a escribirlo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	40	80,0	80,0	80,0
	A veces	10	20,0	20,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Para obtener una nota extra, prefiero grabar un informe a escribirlo



Para obtener una nota extra, prefiero grabar un informe a escribirlo

Frecuencias

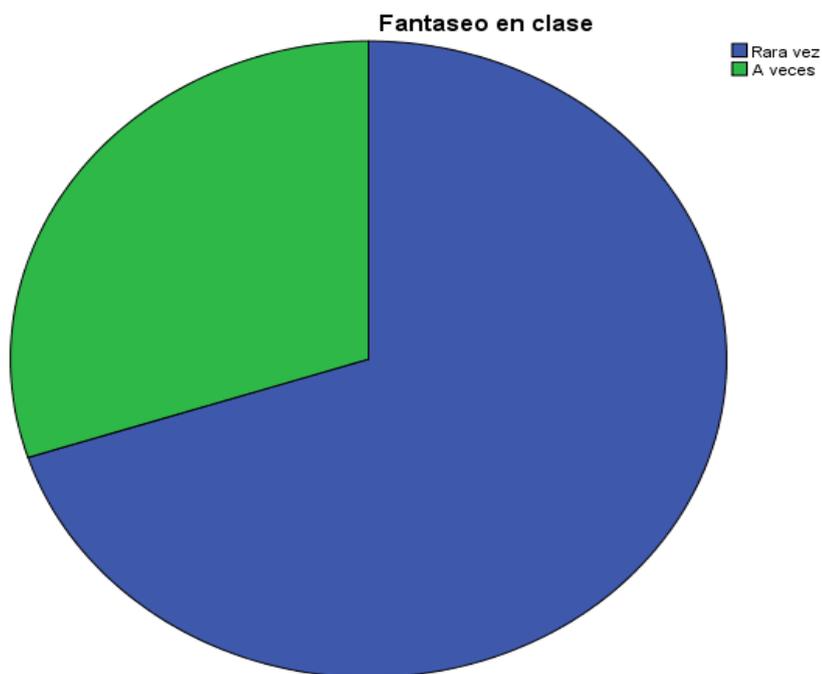
Estadísticos

Fantaseo en clase

N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	2,30
	Error estándar de la media	,065
	Mediana	2,00
	Moda	2
	Desviación estándar	,463
	Varianza	,214
	Curtosis	-1,241
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	1
	Mínimo	2
	Máximo	3
	Suma	115

Fantaseo en clase

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Rara vez	35	70,0	70,0	70,0
	A veces	15	30,0	30,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



Frecuencias

Estadísticos

Para obtener una calificación extra, prefiero
 crear un proyecto a escribir un informe

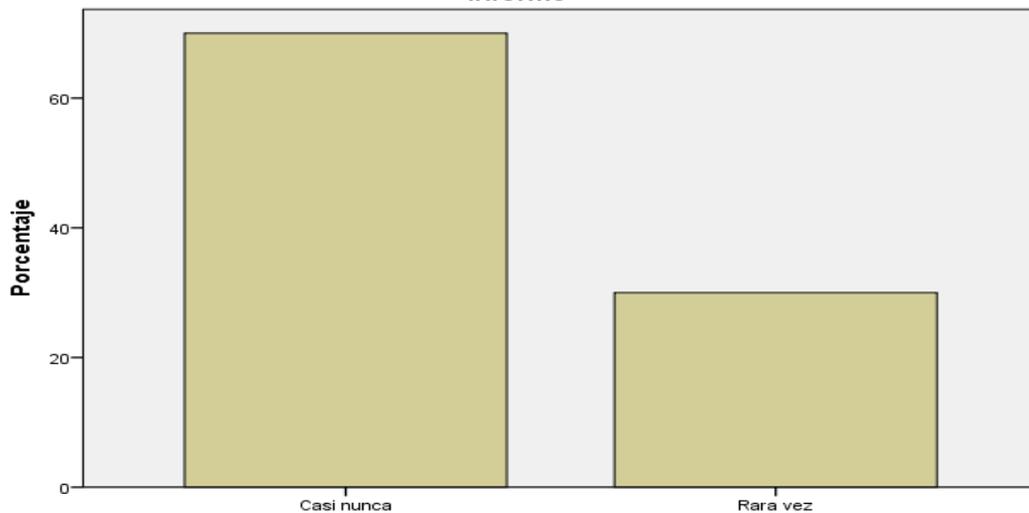
N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	1,30
	Error estándar de la media	,065
	Mediana	1,00
	Moda	1
	Desviación estándar	,463
	Varianza	,214
	Curtosis	-1,241
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	1
	Mínimo	1
	Máximo	2

Suma	65
------	----

Para obtener una calificación extra, prefiero crear un proyecto a escribir un informe

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	35	70,0	70,0	70,0
	Rara vez	15	30,0	30,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Para obtener una calificación extra, prefiero crear un proyecto a escribir un informe



Para obtener una calificación extra, prefiero crear un proyecto a escribir un informe

Frecuencias

Estadísticos

Cuando tengo una gran idea, debo escribirla inmediatamente, o la olvido con facilidad

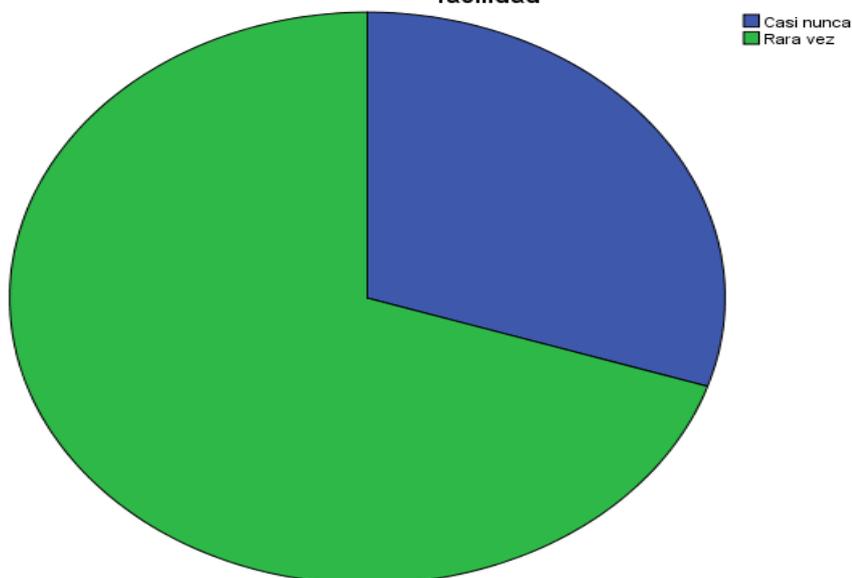
N	Válido	50
	Perdidos	0
	Media	1,70
	Error estándar de la media	,065
	Mediana	2,00
	Moda	2
	Desviación estándar	,463
	Varianza	,214
	Curtosis	-1,241
	Error estándar de curtosis	,662
	Rango	1
	Mínimo	1
	Máximo	2

Suma	85
------	----

Cuando tengo una gran idea, debo escribirla inmediatamente, o la olvido con facilidad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	15	30,0	30,0	30,0
	Rara vez	35	70,0	70,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Cuando tengo una gran idea, debo escribirla inmediatamente, o la olvido con facilidad



4.2. Contrastación de hipótesis

Se formularon las hipótesis de investigación:

H1: Los estilos de aprendizaje influyen significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes de la Especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, durante el ciclo académico 2018-I.

HO: Los estilos de aprendizaje no influyen significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes de la Especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, durante el ciclo académico 2018-I.

Donde el criterio más típico es: 0.05 (5%)

Las pruebas estadísticas realizadas son las que se aplican para estudios descriptivos, las medidas de tendencia central y las medidas de dispersión.

Calcule el valor de la prueba estadística que he decidido con el sistema estadístico SPSS, versión 23.

Se concluye que:

$p < 0.05$ Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Los estilos de aprendizaje según sea la preferencia de los sujetos investigados (visual, auditivo y kinestésico) influyen significativamente y determinan el nivel de rendimiento académico de los estudiantes de la Especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, matriculados en el ciclo académico 2018-I.
- Los estilos de aprendizaje utilizados por los estudiantes de esta especialidad son el visual, el auditivo y el kinestésico; en ellos predomina el uso del sistema auditivo,

el mismo que lo utilizan el 50% de los estudiantes; el 30% utiliza el sistema kinestésico y solo el 20% utiliza el sistema visual.

- Los estudiantes que prefieren utilizar el sistema auditivo utilizan estas estrategias casi siempre y frecuentemente; oyen las palabras en su cabeza y leen en voz alta, hablan las cosas para entenderlas mejor, prefieren que alguien les diga cómo hacer las cosas que leer las instrucciones, recuerdan mejor lo que la gente le dice, recuerdan mejor si estudian en voz alta, les resulta útil decir en voz alta las tareas que tienen que hacer, y al aprender algo nuevo prefieren escuchar la información.
- Los estudiantes que prefieren utilizar el sistema kinestésico utilizan estas estrategias casi siempre y frecuentemente; prefieren hacer las cosas a leer o escuchar instrucciones, estudian mejor si escuchan música, necesitan recreos frecuentes cuando estudian, cuando leen un artículo o libro espían siempre la última página, toman notas pero nunca vuelven a releerlas, usan sus dedos para contar y mueven los labios cuando leen, y no les gusta releer su trabajo académico que realizan.
- Los estudiantes que prefieren utilizar el sistema visual utilizan estas estrategias casi siempre y frecuentemente; recuerdan algo mejor si lo escriben, visualizan imágenes en su cabeza, toman muchas notas de lo que leen y escuchan, buscan un lugar tranquilo para hacer sus trabajos, les resulta fácil entender mapas y tablas, cuando dan exámenes necesitan ver las respuestas en el libro, no recuerdan los chistes para volver a contarlos, y cuando tratan de recordar algo nuevo se valen de una imagen mental.

5.2. Recomendaciones

- Los docentes universitarios que imparten cátedra en esta especialidad deben de emplear métodos y estrategias que les permita a sus alumnos alcanzar mejores y mayores aprendizajes.
- La Dirección de Escuela a la que pertenecen estos estudiantes, debe tomar decisiones respecto a lo que se señala en este estudio, aplicándoles a los mismos instrumentos que les permitan conocer sus habilidades y destrezas, a fin de que estos puedan enfrentar con éxito el proceso enseñanza aprendizaje y en el futuro sus experiencias y ejercicio profesional.

REFERENCIAS

Bibliografía

Ruiz, C. (2008). Guía para la elaboración del proyecto de tesis. Editorial Universitaria. Huacho-Perú.

Piscoya, L. (1995). Investigación científica y educacional. Editorial Mantaro. Lima-Perú.

Torres, C. (2005). El proyecto de investigación científica. Ediciones del Autor. Lima- Perú.

Sánchez, H; Reyes, C. (1996). Metodología y diseños en la investigación científica. Editorial Mantaro. Lima- Perú.

Mejía, E. (2005). Metodología de la investigación científica. Centro de Producción Editorial e Imprenta de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima- Perú.

Hernández, Roberto (2014). Metodología de la Investigación. Mc GRAW – HILL/ INTERAMERICANA EDITORES, S.A DE C.V. 6ta Edición. México.

Referencias

Azpeitia, M. (18 de Marzo de 2014). *Blog Santillana*. Obtenido de <https://www.santillana.com.mx/articulos/45>

Calderón Astorga, N. (3 de 04 de 2018). *Ecured: conocimiento con todos y para todos*. Obtenido de https://www.ecured.cu/Rendimiento_académico

Gómez Navas Chapa, Leonardo; Aduna Legarde, Aminta; Garcia Padilla, Elena; Cisneros Verdeja, Analie; Padilla Corcuera, Jimena;. (3 de 04 de 2018). *Manual de estilos de aprendizaje*. Obtenido de biblioteca.ucv.cl/site/.../manuales_u/Manual_Estilos_de_Aprendizaje_2004.pdf

Trabajos citados

Azpeitia, M. (18 de Marzo de 2014). *Blog Santillana*. Obtenido de <https://www.santillana.com.mx/articulos/45>

Calderón Astorga, N. (3 de 04 de 2018). *Ecured: conocimiento con todos y para todos*. Obtenido de https://www.ecured.cu/Rendimiento_académico

Gómez Navas Chapa, Leonardo; Aduna Legarde, Aminta; Garcia Padilla, Elena; Cisneros Verdeja, Analie; Padilla Corcuera, Jimena;. (3 de 04 de 2018). *Manual de estilos de aprendizaje*. Obtenido de biblioteca.ucv.cl/site/.../manuales_u/Manual_Estilos_de_Aprendizaje_2004.pdf

ANEXOS

TEST PARA DETERMINAR EL CANAL DE APRENDIZAJE DE PREFERENCIA (Estilos de aprendizaje y rendimiento académico)

Lynn O Brien (1990)

Lee cuidadosamente cada oración y escribe el número que mejor describe tu respuesta.

Casi siempre: 5

Frecuentemente: 4

A veces: 3

Rara vez: 2

Casi nunca: 1

1. Puedo recordar algo mejor si lo escribo.	
2. Al leer, oigo las palabras en mi cabeza o leo en voz alta.	
3. Necesito hablar las cosas para entenderlas mejor.	

4. No me gusta leer o escuchar instrucciones, prefiero simplemente hacer las cosas.	
5. Puedo visualizar imágenes en mi cabeza.	
6. Puedo estudiar mejor si escucho música.	
7. Necesito recreos frecuentes cuando estudio	
8. Pienso mejor cuando tengo la libertad de moverme, estar sentado detrás de un escritorio no es para mí.	
9. Tomo muchas notas de lo que leo y escucho.	
10. Me ayuda mirar a la persona que está hablando. Me mantiene enfocado.	
11. Se me hace difícil entender lo que una persona esta diciendo si hay ruidos alrededor.	
12. Prefiero que alguien me diga cómo tengo que hacer las cosas que leer las instrucciones.	
13. Prefiero escuchar una conferencia o una grabación a leer un libro.	
14. Cuando no puedo pensar en una palabra específica, uso mis manos y llamo al objeto por “cosa”.	
15. Puedo seguir fácilmente a una persona que está hablando aunque mi cabeza esté hacia abajo o me encuentre mirando por una ventana.	
16. Es más fácil para mí hacer un trabajo en un lugar tranquilo.	
17. Me resulta fácil entender mapas, tablas y gráficos.	
18. Cuando comienzo un artículo o un libro, prefiero espiar la última página.	
19. Recuerdo mejor lo que la gente dice que su aspecto.	
20. Recuerdo mejor si estudio en voz alta con alguien.	
21. Tomo notas, pero nunca vuelvo a releerlas.	
22. Cuando estoy concentrado leyendo o escribiendo, la radio me molesta.	
23. Me resulta difícil crear imágenes en mi cabeza.	
24. Me resulta útil decir en voz alta las tareas que tengo que hacer.	
25. Mi cuaderno y mi escritorio pueden verse un desastre, pero sé exactamente dónde está cada cosa.	
26. Cuando estoy en un examen, puedo “ver” la página en el libro de textos y la respuesta.	
27. No puedo recordar un chiste lo suficiente para contarla luego.	
28. Al aprender algo nuevo, prefiero escuchar la información, luego leer y luego hacerlo.	
29. Me gusta completar una tarea antes de comenzar otra.	
30. Uso mis dedos para contar y muevo los labios cuando leo.	
31. No me gusta releer mi trabajo.	
32. Cuando estoy tratando de recordar algo nuevo, por ejemplo, un número de teléfono, me ayuda formarme una imagen mental para lograrlo.	
33. Para obtener una nota extra, prefiero grabar un informe a escribirlo.	
34. Fantaseo en clase.	
35. Para obtener una calificación extra, prefiero crear un proyecto a escribir un informe.	
36. Cuando tengo una gran idea, debo escribirla inmediatamente, o la olvido con facilidad.	

Cuidadosamente transfiera los resultados en cada línea.

1. _____ 2. _____ 4. _____

5. _____ 3. _____ 6. _____
9. _____ 12. _____ 7. _____
10. _____ 13. _____ 8. _____
11. _____ 15. _____ 14. _____
16. _____ 19. _____ 18. _____
17. _____ 20. _____ 21. _____
22. _____ 23. _____ 25. _____
26. _____ 24. _____ 30. _____
27. _____ 28. _____ 31. _____
32. _____ 29. _____ 34. _____
36. _____ 33. _____ 35. _____

Total Visual: _____ **Total Auditivo:** _____ **Total Kinestésico:** _____

Total Visual: _____

Total Auditivo: _____

Total Kinestésico: _____

Convierta cada categoría en un porcentaje:

Visual _____ %

Auditivo _____ %

Kinestésico _____ %

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Estilos de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes de la Especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión-Huacho, durante el ciclo académico 2018-I				
PROBLEMAS	OBJETIVOS	MARCO TEÓRICO	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
<p>Problema general</p> <p>¿De qué manera influyen los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes de la Especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, durante el ciclo académico 2018-I?</p> <p>Problemas específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo los estilos de aprendizaje basados en el sistema visual influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de la Especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, durante el ciclo académico 2018-I? • ¿Cómo los estilos de aprendizaje basados en el sistema auditivo influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de la Especialidad de Construcciones Metálicas de 	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la influencia que ejercen los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes de la Especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, durante el ciclo académico 2018-I.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer como los estilos de aprendizaje basados en el sistema visual influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de la Especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, durante el ciclo académico 2018-I. • Conocer como los estilos de aprendizaje basados en el sistema auditivo influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de la Especialidad de Construcciones Metálicas de 	<p>Estilos de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definiciones conceptuales • Sistemas para representar mentalmente la información • Sistema de representación visual • Sistema de representación auditivo • Sistema de representación kinestésico <p>Rendimiento académico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Factores que inciden en el rendimiento académico • Resultados del rendimiento académico • Tipos de rendimiento educativo • Criterios para lograr un alto rendimiento académico 	<p>Hipótesis general</p> <p>Los estilos de aprendizaje influyen significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes de la Especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, durante el ciclo académico 2018-I.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los estilos de aprendizaje basados en el sistema visual influyen directamente en el rendimiento académico de los estudiantes de la Especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, durante el ciclo académico 2018-I. • Los estilos de aprendizaje basados en el sistema auditivo influyen directamente en el rendimiento académico de los estudiantes de la Especialidad de 	<p>Diseño</p> <p>El diseño de la presente investigación es no experimental porque no habrá manipulación de variables. Según Hernández Sampieri la investigación no experimental es sistemática y empírica en la que las variables independientes no se manipulan porque ya han sucedido. Las inferencias sobre las relaciones entre variables se realizan sin intervención o influencia directa y dichas relaciones se observan tal y como se han dado en su contexto natural.</p> <p>Estilos de aprendizaje: Variable independiente.</p> <p>Rendimiento académico: Variable dependiente</p> <p>Siendo un diseño no experimental de tipo transversal o transeccional el que emplearemos, ya que recolectaremos los datos en un momento o tiempo dado.</p> <p>Tipo y nivel de investigación</p> <p>La presente investigación es de nivel o alcance descriptivo porque pretendemos describir a</p>

<p>la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, durante el ciclo académico 2018-I?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo los estilos de aprendizaje basados en el sistema kinestésico influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de la Especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, durante el ciclo académico 2018-I? 	<p>la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión-Huacho, durante el ciclo académico 2018-I.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer como los estilos de aprendizaje basados en el sistema kinestésico influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de la Especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión-Huacho, durante el ciclo académico 2018-I. 		<p>Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, durante el ciclo académico 2018-I.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los estilos de aprendizaje basados en el sistema kinestésico influyen directamente en el rendimiento académico de los estudiantes de la Especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, durante el ciclo académico 2018-I. 	<p>cada una de las variables, para luego establecer la influencia o incidencia que tiene la variable estilos de aprendizaje en la variable rendimiento académico de los estudiantes.</p> <p>Población y Muestra</p> <p>En estadística y en investigación se denomina población o universo a todo un grupo de personas u objetos que poseen alguna característica en común.</p> <p>La presente investigación está constituida por una población de 50 estudiantes de la especialidad de Construcciones Metálicas de la Facultad de Educación de la U.N.J.F.S.C., matriculados en el ciclo académico 2018-I.</p> <p>La muestra es, en esencia, un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características que llamamos población. Sin embargo al contar con una población que consideramos pequeña hemos decidido aplicar el instrumento de recolección de datos a toda la población.</p>
---	---	--	--	---