

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ingeniería y Arquitectura



Validez y confiabilidad del cuestionario de estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico de estudiantes de un curso de comunicación

Tesis para obtener el título de Segunda Especialidad Profesional de Ingeniería: Estadística Aplicada para Investigación

AUTOR:

Carlos Alberto Choquehuanca Saldarriaga

ASESOR:

Mgtr. Iván Dennys Soto Rodríguez

Lima – 2022 – Perú

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DE TESIS

Mgtr. Iván Dennys Soto Rodríguez, de la Escuela de Posgrado de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“Validez y confiabilidad del cuestionario de estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico de estudiantes de un curso de comunicación**

” constituye la memoria que presenta el Econ. Carlos Alberto Choquehuanca Saldarriaga para obtener el título de Segunda Especialidad Profesional de Ingeniería: Estadística Aplicada para Investigación, cuya tesis ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en la ciudad de Ñaña – Lima, a los ...12..... del mes de ...setiembre..... del año 2022.



Mgtr. Iván Dennys Soto Rodríguez

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Lima, Ñaña, Villa unión a 16 días del mes de setiembre. del año 2022, siendo las 08:30 horas, con treinta minutos, se reunieron de forma online sincrónica, bajo la dirección del presidente del jurado Mg. Immer Elias Cuellar Rodríguez, el secretario Dr. Juan Jesús Soria Quijate; los demás miembros: M.Sc. Cristian Eduardo García Bermúdez y el Mg. Nemias Saboya Ríos; y el asesor Mg. Ivan Dennys Soto Rodríguez con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de Tesis de la Segunda Especialidad titulada "**Validez y confiabilidad del cuestionario de estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico de estudiantes de un curso de comunicación**", conducente a la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional de ingeniería: Estadística Aplicada para Investigación.

El presidente inició el acto académico de sustentación invitando al candidato hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluido la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del Jurado a efectuar las preguntas, cuestionamientos y aclaraciones pertinentes, los cuales fueron absueltos por el candidato. Luego se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictaminador del Jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Candidato: CARLOS ALBERTO CHOQUEHUANCA SALDARRIAGA

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
Aprobado	15	B-	Bueno	Muy Bueno

(*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del Jurado invitó al candidato a ponerse de pie, para recibir la evaluación final. Además, el Presidente del Jurado concluyó el acto académico de sustentación, procediéndose a registrar a registrar las firmas respectivas.

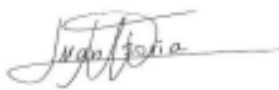
Presidente

Asesor(a)

Miembro

Miembro

Candidato(a)


Secretario

DEDICATORIA

A todos los estudiantes y docentes que se esmeran en tener una mejor formación en investigación a pesar de que no hay una gran motivación de parte del sector público o privado peruano.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad Peruana Unión, a sus docentes, a mi asesor y, en ellos, a todas las personas que contribuyeron desinteresadamente a la ejecución de la investigación.

Índice de contenido

	Pág.
Dedicatoria	
Agradecimiento	
Índice de contenido	i
Índice de tablas	iii
Índice de figuras	v
Índice de anexos	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
Capítulo I. El problema	01
1.1 Identificación del problema	01
1.2 Formulación del problema	01
1.2.1 Problema general	01
1.2.2 Problemas específicos	01
1.3 Justificación	02
1.4 Delimitación de la investigación	03
1.5 Objetivos	02
1.5.1 Objetivo general	02
1.5.2 Objetivos específicos	03
Capítulo II. Marco teórico	04
2.1 Antecedentes de investigación	04
A. Antecedentes nacionales	04
B. Antecedentes internacionales	06
2.2 Base teórica	09
2.2.1 Estilos de aprendizaje (EA)	09
A. Definición	09
B. Dimensiones	10
C. Indicadores	10
D. Teorías	11
2.2.2 Rendimiento académico (RA)	14
A. Definición	14
B. Dimensiones	15
C. Indicadores	16
D. Teorías	17
2.3 Marco conceptual	18
Capítulo III. Materiales y métodos	20

3.1	Lugar de ejecución	20
3.2	Población y muestra	20
3.3	Tipo, enfoque y diseño de investigación	20
3.4	Formulación de hipótesis	21
3.5	Definición de variables	21
3.6	Operacionalización de variables	22
3.7	Instrumentos de recolección de datos	22
3.8	Método de análisis	22
Capítulo IV. Resultados y discusión		24
4.1	Resultados	24
4.1.1	Descriptivos	24
A.	Sobre EA	24
B.	Sobre RA	24
4.1.2	Inferenciales	26
4.1.2.1	Criterio de aceptación o rechazo de H_0	26
4.1.2.2	Pruebas de hipótesis	26
4.1.3	Otros resultados inferenciales	37
4.2	Discusión de resultados	42
Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones		44
5.1	Conclusiones	44
5.2	Recomendaciones	44
Referencias		46

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 2.1 Cuadrantes propuestos por Ned Hermann	11
Tabla 2.2 Funciones de los hemisferios	12
Tabla 3.1 Operacionalización de las variables	22
Tabla 4.1 Estilos de aprendizaje de los estudiantes	24
Tabla 4.2 Rendimiento académico conceptual	24
Tabla 4.3 Rendimiento académico procedimental	25
Tabla 4.4 Rendimiento académico actitudinal	25
Tabla 4.5 Rendimiento académico	26
Tabla 4.6 Prueba binomial de la validez de los ítems	27
Tabla 4.7 Prueba binomial de la validez de los jueces	28
Tabla 4.8 Prueba de Rulon para la confiabilidad del cuestionario	29
Tabla 4.9 Rendimiento académico de los estudiantes con estilo visual	31
Tabla 4.10 Prueba de normalidad del RA de estudiantes con estilo visual	31
Tabla 4.11 Prueba de hipótesis de la relación entre el estilo visual y el RA	32
Tabla 4.12 Rendimiento académico de los estudiantes con estilo de aprendizaje auditivo	33
Tabla 4.13 Prueba de normalidad del RA de estudiantes con estilo auditivo	33
Tabla 4.14 Prueba de hipótesis de la relación entre el estilo auditivo y el RA	33
Tabla 4.15 RA de los estudiantes con estilo de aprendizaje cinestésico	34
Tabla 4.16 Prueba de normalidad del rendimiento académico de estudiantes con estilo cinestésico	35
Tabla 4.17 Prueba de hipótesis de la relación entre el estilo cinestésico y el rendimiento académico	35
Tabla 4.18 Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes	36
Tabla 4.19 Prueba de normalidad del rendimiento académico de los estudiantes	37
Tabla 4.20 Prueba de hipótesis de la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico	37
Tabla 4.21 Media aritmética del rendimiento conceptual en función de los estilos de aprendizaje	38
Tabla 4.22 Análisis de varianza	38
Tabla 4.23 Pruebas simultáneas de Tukey para diferencias de las medias	38
Tabla 4.24 Media aritmética del rendimiento procedimental en función de los estilos de aprendizaje	39
Tabla 4.25 Análisis de varianza	39
Tabla 4.26 Pruebas simultáneas de Tukey para diferencias de las medias	40
Tabla 4.27 Media aritmética del rendimiento actitudinal en función de los estilos de	

aprendizaje	40
Tabla 4.28 Análisis de varianza	40
Tabla 4.29 Pruebas simultáneas de Tukey para diferencias de las medias	41
Tabla 4.30 Media aritmética del rendimiento académico en función de los estilos de aprendizaje	41
Tabla 4.31 Análisis de varianza	41
Tabla 4.32 Pruebas simultáneas de Tukey para diferencias de las medias	42

Índice de figuras

	Pág.
2.1 Etapas del proceso propuesto por Kolb	17
2.2 Propuesta de estilos de Kolb	18

Índice de anexos

	Pág.
Anexo 1 Matriz de consistencia	55
Anexo 2 Cuestionario para identificar los estilos de aprendizaje	56
Anexo 3 Clave de respuestas	60
Anexo 4 Respuestas al cuestionario para identificar los estilos de aprendizaje	61
Anexo 5 Examen conceptual	64
Anexo 6 Examen procedimental	68
Anexo 7 Lista de cotejo actitudinal	73
Anexo 8. Juicio de expertos	74

RESUMEN

La investigación se propuso identificar la relación que existe entre los EA y el RA utilizando el Test de Bandler y Grinder en alumnos de comunicación de la escuela de economía de la UNAC 2019-II.

Con ese propósito adaptamos el cuestionario de Programación Neuro Lingüístico que fue aplicado a 87 estudiantes para determinar sus estilos de aprendizaje. Asimismo, aplicamos exámenes de rendimiento conceptual y procedimental del curso y una lista de cotejo para medir el rendimiento actitudinal con cuyos resultados se obtuvo el rendimiento académico como la media aritmética de su rendimiento conceptual, procedimental y actitudinal. Diez expertos dieron fe de la validez del cuestionario de PNL y la confiabilidad fue probada aplicando el rho de Rulon.

Los resultados muestran que el instrumento aplicado es válido y confiable y que la relación entre los EA y el RA de los alumnos de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II es significativa.

Palabras clave: validez, confiabilidad, EA, RA.

ABSTRACT

The research aimed to identify the relationship between Learning Styles and Academic Performance using the Bandler and Grinder Test in communication students of the UNAC 2019-II School of Economics.

For this purpose, we adapted the Neuro Linguistic Programming questionnaire that was applied to 87 students to determine their learning styles. Likewise, we applied conceptual and procedural performance exams for the course and a checklist to measure attitudinal performance, with the results of which academic performance was obtained as the arithmetic mean of their conceptual, procedural, and attitudinal performance. Ten experts attested to the validity of the NLP questionnaire and its reliability was tested by applying Rulon's rho.

The results show that the applied instrument is valid and reliable and that the relationship between the EA and the RA of the Communication students of the School of Economics of UNAC 2019-II is significant.

Keywords: validity, reliability, learning styles, academic performance.

Capítulo I. El problema

1.1 Identificación del problema

Los profesores de la Universidad Nacional del Callao (UNAC) desarrollan sus clases sin considerar la manera particular que tienen los estudiantes de abordar su aprendizaje, lo cual redundaría en el logro de sus objetivos académicos. Por esta razón, debemos interesarnos en verificar si, en efecto, dicho rendimiento está asociado con su forma de aprender. Dicha verificación orientaría al docente sobre la forma de enseñar su curso, atendiendo a la forma particular como lo percibe el alumno. En otras palabras, si el profesor conoce la forma como estudian sus alumnos, podría desarrollar sus clases de manera diferente.

Entre las causas posibles de este problema tenemos:

- a. Los estudiantes ignoran que cada uno tiene una manera propia de aprender, que ya ha sido definido y estudiado por los especialistas, por lo cual no logran exigir al profesor como les gustaría que explicara su clase.
- b. Los profesores ignoran que existen estilos de aprendizaje diferentes, ya que no han sido capacitados en ese sentido, y enseñan a los estudiantes como si fueran homogéneos en la captación de los conocimientos. Recordemos que, en general, los profesores universitarios no tienen formación docente, sino que se dedican a enseñar sin haber recibido una preparación para ello.

La universidad no capacita ni a los estudiantes ni a los profesores sobre el hecho que deben identificar la manera de aprender que predomina en los alumnos ni la importancia que esto tiene para un mejor rendimiento.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿De qué manera los EA se relacionan con el RA apoyado en el test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II?

1.2.2 Problemas específicos

1. ¿Es válido el test PNL de Bandler y Grinder para identificar los EA de los estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II?
2. ¿Es confiable el test PNL de Bandler y Grinder para identificar los EA de los estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II?
3. ¿De qué manera el EAV se relaciona con el RA apoyado en el test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II?

4. ¿De qué manera el EAA se relaciona con el RA apoyado en el test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II?
5. ¿De qué manera el EAC se relaciona con el RA apoyado en el test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II?

1.3 Justificación

Kolb y Kolb (2013) propusieron una manera de medir las preferencias individuales de los estudiantes para procesar los datos obtenidos durante sus estudios. Y aunque tales mediciones no tengan una precisión matemática ni constituyan una camisa de fuerza para establecer las dimensiones del estilo de aprendizaje, puede considerarse de mucha ayuda para la elaboración de los planes de estudio.

Smith y Rayfield (2017), en su artículo, mostraron que, en efecto, hubo muchos cambios en el EA, siendo la experimentación activa el modo en el que se observó la mayor variación.

Pero, el tema no tiene solo una importancia académica, sino que hay que tomar en cuenta que la educación demanda un gran esfuerzo económico y social que debe concretarse en la consecución de las metas establecidas por los actores involucrados (el gobierno, las escuelas, los alumnos y los padres de familia). El logro de dichas metas, en el campo educativo, suponen la consecución del rendimiento esperado de los estudiantes y su posterior inserción en el mercado laboral y en la vida social.

De manera que, si existe relación entre las variables de investigación, tendría que ser un elemento necesario en el propósito de elevar el nivel de la educación universitaria, tal como lo propuso el Congreso de la República del Perú (2014), al poner en consideración del Poder Ejecutivo, la promulgación de la Ley Universitaria.

1.4 Delimitación de la investigación

1.4.1 Delimitación teórica

El estudio estuvo orientado a probar la validez y la confiabilidad del instrumento utilizado para identificar el EA de los estudiantes y su relación con su RA.

1.4.2 Delimitación espacial

La investigación tuvo como objeto de estudio a los alumnos de Comunicación de la escuela de economía de la UNAC.

1.4.3 Delimitación temporal

Los datos corresponden al semestre académico 2019-II.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Determinar la manera en que los EA se relacionan con el RA apoyado en el

test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.

1.5.2 Objetivos específicos

1. Determinar si el test PNL de Bandler y Grinder es válido para identificar los EA de los estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.
2. Determinar si el test PNL de Bandler y Grinder es válido para identificar los EA de los estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.
3. Determinar la manera en que el EAV se relaciona con el RA apoyado en el test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.
4. Determinar la manera en que el EAA se relaciona con el RA apoyado en el test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.
5. Determinar la manera en que el EAC se relaciona con el RA apoyado en el test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.

Capítulo II. Marco teórico

2.1 Antecedentes de investigación

A. Antecedentes nacionales

Aramburú (2019), en su tesis, se propuso determinar si existía una relación entre los EA y el RA en el área de matemática de los alumnos del VI ciclo de una Institución Educativa (IE), concluyendo que, en efecto, había una relación significativa entre dichas variables.

Reyes e Yñigo (2019), en su tesis, se propusieron establecer si EA y RA de los estudiantes del 3er grado de Educación Primaria de la IE N° 2084 estaban asociados, aplicando a 158 estudiantes el test PNL, “que clasifica a los alumnos de acuerdo con su sistema de representación preferida en vías de acceso de la información” (p. 51), encontrando una relación moderada, positiva y significativa entre dichas variables.

Chura (2019), en su tesis, se propuso constatar si la existencia de una relación entre los EA y logros alcanzados por los alumnos de cuarto grado de la IE 70179, aplicando el Test VAK a 17 estudiantes, concluyendo que los EA guardan relación con los logros de los estudiantes.

Iturrizaga (2019), en su tesis, se propuso identificar el EA de los alumnos de V año de una IE de Ventanilla, utilizando el modelo V.A.K., que fue aplicado a 200 estudiantes, llegando a la conclusión el estilo de que los estilos predominantes son el kinestésico, el visual y el auditivo, en ese orden.

Yarlequé (2019), en su tesis, se propuso medir la influencia de los EA en el RA de los estudiantes del primer grado de la IE 20320, aplicando el test VAK ESCOLAR del autor Dunn y Dunn, a 15 estudiantes, concluyendo que los EA tienen una influencia significativa en el RA de los alumnos de dicha institución.

Becerra (2018), en su tesis, tuvo como objetivo medir la relación entre los EA y el RA de los alumnos de matemática de tercer año de secundaria de la IE “Antonio Torres Araujo”, utilizando el cuestionario de CHAE), que fue aplicado a 70 estudiantes, llegando a la conclusión que no se pudo establecer la existencia de una relación significativa entre dichas variables.

Nina (2018), en su tesis, se propuso determinar la relación entre el EA y el RA de los alumnos del VI ciclo de la IE San Martín de Socabaya, aplicando como instrumento, el cuestionario de PNL a 362 estudiantes, encontrando que solo había una relación significativa entre el EAV y el RA.

Brenis (2018), en su tesis, se propuso determinar el grado de asociación entre los EA y el nivel de logro de aprendizaje de los alumnos del Diplomado en Liderazgo y Gestión del Batallón de Infantería, en la Escuela de Infantería del Ejército – 2017” (p. 5), utilizando el Cuestionario de Programación Neurolingüística (PNL), que fue

aplicado a 65 estudiantes, llegando a la conclusión que los hay una relación directa entre los EA y el nivel de logro de aprendizaje de dichos estudiantes.

Colonio (2017), en su tesis, se propuso medir la relación existente entre EA y el RA de los estudiantes de los cursos del área de construcción del DAC -FIC-UNI” (p. 8), aplicando el cuestionario CHAEA, a 244 estudiantes, llegando a establecer “que no existe relación entre los Estilos de Aprendizaje y el Rendimiento Académico de los estudiantes objeto de estudio, en el año académico, 2017” (p. 129).

Depaz (2017), en su tesis, tuvo como objetivo identificar la relación entre los EA y el RA de los alumnos de matemáticas del I.E. “Libertador Simón Bolívar”, en una investigación correlacional, aplicando el cuestionario Honey-Alonso a 547 estudiantes, llegando a la conclusión que existe una relación significativa entre los EA y el RA de dichos estudiantes.

Velarde y Lucas (2017), en su tesis, se propusieron establecer si existía una relación entre los EA y RA en estudiantes de Enfermería y Nutrición Humana de la Universidad Peruana Unión, Lima, 2016, aplicando el ILS a 1014 estudiantes, concluyendo que solo hay una relación significativa entre el EAA y el RA.

Nevado (2017), en su tesis, se propuso establecer si había una relación entre los EA y RA en alumnos universitarios” (p. 16), aplicando el test CHAEA a 152 estudiantes, concluyendo que hay una relación positiva entre los diferentes estilos de aprendizaje y el rendimiento académico.

Díaz (2017), en su tesis, se propuso determinar si había diferencias en el uso de los EA en razón del grado de estudios o el género de los estudiantes de Educación Primaria del Distrito de Sapallanga, provincia de Huancayo en el año 2016, aplicando el test VAK, a 76 estudiantes, concluyendo que no hay diferencias atribuibles al grado o al género de los estudiantes.

Cuno (2017), en su tesis, se propuso determinar el EA predominante en los estudiantes de la IES Aymara de Acora de Puno en el año 2016, aplicando el Test de Kolb, a 128 estudiantes, concluyendo que “El estilo de aprendizaje predominante en los estudiantes de la institución educativa Aymara es el Acomodador” (p. 54).

Ruvina (2017), en su tesis, se propuso establecer si existía una relación entre conceptos básicos y EA de los estudiantes de tercer año de primaria de la IE 132 de San Juan de Lurigancho, aplicando el Boehm Test of Basic Concepts y el test de VAK, a 298 estudiantes, concluyendo que hay una relación significativa ente los conceptos básicos y los EA de dicha institución.

Rettis (2016), en su tesis, tuvo como objetivo establecer el grado de asociación entre los EA y el RA de los alumnos de Estadística de la Facultad de Ciencias Administrativas de la UNMSM, aplicando el Test de Kolb a 37 estudiantes,

concluyendo que existe una relación positiva entre los EA y el RA.

Núñez (2016), en su tesis, determinar si los EA influyen en el RA, en los estudiantes del segundo año de Medicina de la Universidad Católica Santa María de Arequipa, en una investigación explicativa, aplicando el test CHAEA a 60 estudiantes, llegando a la conclusión que los EA no influyen significativamente en el RA de dichos estudiantes.

Torres-García y Díaz-Vélez (2016), en su artículo, se propusieron determinar si los EA y el RA de estudiantes de medicina humana en la Universidad San Martín de Porres estaban asociados, utilizando el Cuestionario Honey- Alonso, que fue aplicado a 228 estudiantes, concluyendo que, en efecto, hay una relación significativa entre EA y RA de dichos estudiantes.

Ferreyros (2016), en su tesis, se propuso determinar si existe correlación entre los EA y el logro de competencias gerenciales en los estudiantes del quinto año de la Escuela de Administración de la Universidad de San Martín de Porres, utilizando el cuestionario de Felder, que fue aplicado a 119 estudiantes, concluyendo que “Existe una relación positiva significativa entre el estilo activo–reflexivo con competencias gerenciales” (p. 178).

Tineo (2015), en su tesis, se propuso determinar si existe relación entre el los factores del RA y el aprendizaje del curso de Química General 1, en estudiantes de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), aplicando un cuestionario a 216 estudiantes, llegando a la conclusión “que existen relaciones significativas entre los factores del RA y el Aprendizaje del curso de Química General 1, en los estudiantes de la UNI, en el año 2013.

Ortiz-Fernández et al. (2015), en su artículo, se propusieron identificar los EA de los ingresantes de Odontología de la UNMSM y establecer su relación con su RA, aplicando el test CHAEA a 48 estudiantes, concluyendo que los EA se relacionan con el RA de dichos ingresantes.

Amasifuen y Saavedra (2015), en su tesis, se propusieron establecer si existía una relación entre los EA y el RA en estudiantes del 5° año de Primaria de dos IE de Iquitos, aplicando el test PNL, a 83 estudiantes, concluyendo hay una relación significativa entre los EA y el RA de dichos estudiantes.

B. Antecedentes internacionales

Solano et al. (2020), en su artículo, se propusieron determinar si había una asociación entre los EA y la actitud de los alumnos hacia la matemática en los alumnos de primer año de medicina de la UNAN-Managua, aplicando el cuestionario Honey-Alonso adaptado por Vega y Patino (2013) y de Montesinos (2017), a 208 estudiantes, concluyendo que dichas variables están relacionadas en los alumnos de primer año de medicina de la UNAN.

Lorenzo (2019), en su artículo, se propuso, en una traducción libre, “describir los EA de los alumnos en Matemáticas 8 y su relación con el RA, aplicando el test de Kolb a 179 estudiantes, llegando a la conclusión que “Los encuestados asimiladores tienen mejor rendimiento académico que otro tipo de alumnos” (p. 1054).

Estrada (2018), en su artículo, se propuso medir la incidencia de los EA en el RA, en una investigación explicativa, aplicando el Test CHAEA a 46 estudiantes, concluyendo que uno de los factores que incide de manera significativa en el RA es el EA, aunque existen otros factores que también influyen (socioeconómicos, metodologías de enseñanza, competencias previas, motivación).

Carrasco y González (2018), en su artículo, se plantearon como objetivo identificar los EA de los alumnos de Psicología de la Universidad Autónoma de Chile y su relación con su rendimiento académico, en una investigación explicativa, aplicando el cuestionario de Honey-Alonso, a 164 estudiantes, llegando a la conclusión que no había relaciones significativas entre RA y EA.

Escanero-Marcén et al. (2018), en su artículo, se propusieron comparar si los distintos cuestionarios utilizados para identificar los EA y su relación con el RA en alumnos de medicina arrojaban las mismas conclusiones, para aclarar con cuál de ellas se pueden extraer conclusiones más firmes” (p. 174), utilizando el CHAEA; que fue aplicado a 146 estudiantes, llegando a la conclusión que “cada herramienta proporciona diagnósticos diferentes y es dudoso que el rendimiento académico pueda verse afectado por los estilos” (p. 179).

İlçin et al. (2018), en su artículo, se propusieron, en una traducción libre, determinar si los EA de los estudiantes de fisioterapia podrían influir en el RA, en una investigación explicativa, aplicando el cuestionario Epi Info Statcalc Version 6, a 68 estudiantes, llegando a la conclusión, en una traducción libre, que hay la relación entre RA y EA es positiva y moderada.

Jayanama (2018), en su investigación, se propuso, en una traducción libre, estudiar si los EA y el RA estaban asociados, utilizando el Perceptual Learning Style Preference Questionnaire desarrollado por Joy Reid, que fue aplicado a 425 estudiantes, concluyendo que, en una traducción libre, que los EA son importantes para mejorar el RA.

Aravena et al. (2017), en su artículo, tuvieron como objetivo evidenciar la existencia de una relación entre el RA de los estudiantes, con los EA, el coeficiente intelectual, los motivos, actitudes y estrategias para el estudio de los estudiantes de un establecimiento educacional en Santiago de Chile, aplicando las matrices progresivas de RAVEN a 175 estudiantes, concluyendo que “cada herramienta proporciona diagnósticos diferentes y es dudoso que el rendimiento académico pueda verse

afectado por los estilos” (p. 179).

Reyes et al. (2017), en su artículo, se propusieron mostrar “la tendencia presentada según cifras de estudio de la Universidad Internacional SEK de Chile, en cuanto al análisis de tipos de aprendizaje para algunas áreas de esta universidad” (p. 237), aplicando el modelo VAK a 306 estudiantes, llegando a la conclusión que “hubo tendencia hacia dos estilos de aprendizaje, el visual y el kinestésico, en la mayoría de las carreras evaluadas” (p. 241).

Bernardo (2016), en su tesis, se propuso determinar si existía relación entre EA y el RA en los alumnos del curso de Farmacología Drogas y Soluciones de la Universidad Politécnica de Nicaragua, aplicando el test CHAEA, a 35 estudiantes, concluyendo que hay una asociación débil entre RA y EA.

Lizano et al. (2015), en su artículo, se propusieron determinar si había una relación entre EA y el RA de los estudiantes de V año de Farmacia de la Universidad de Costa Rica, 2011 a 2013, aplicando el test CHAEA a 125 estudiantes, concluyendo que el EA es una variable que puede ayudar o dificultar el proceso de aprendizaje, en función de cada asignatura.

Freiberg y Fernández (2015), en su artículo, se propusieron analizar las “diferencias en los estilos de aprendizaje, según variables sociodemográficas y académicas, para luego examinar su efecto sobre el rendimiento académico de los educandos” (p. 71), utilizando el Cuestionario CHAEA, que incluía variables sociodemográficas, que fue aplicado a 300 estudiantes, llegando a la conclusión que el problema se explicaría por “una mejor adaptación de los educandos a las demandas de ambas unidades académicas, rindiendo mejor los alumnos que han logrado aumentar su preferencia por el estilo Asimilador y disminuir la del estilo Pragmático” (p. 60).

Caballero et al. (2015), en su artículo, tuvieron como objetivo comparar los EA y el RA de estudiantes universitarios de dos universidades (una chilena y una mexicana), en una investigación correlacional, aplicando el Cuestionario CHAEA de Honey-Alonso, que fue aplicado a 385 estudiantes, concluyendo que en los estudiantes chilenos tienen un EA predominantemente reflexivo y los mexicanos un EA predominantemente pragmático- teórico aunque y “un estilo predominante no necesariamente se asocia a un rendimiento académico destacado” (p. 93).

Mejía y Dipp (2014), en su investigación, se propusieron identificar los EA de los alumnos de educación primaria y su relación con el RA, aplicando el cuestionario CHAEA a 145 estudiantes, llegando a la conclusión que en “español tiene una correlación significativa (.018) con el estilo teórico y (.006) con el estilo reflexivo, y en matemáticas tiene una correlación significativa (.001 y .004) con los estilos reflexivo y teórico” (p. 137).

Pellón et al. (2013), en su artículo, se propusieron, en una traducción libre, identificar los EA y su relación con el desempeño académico, de los alumnos de oftalmología, aplicando el test PNL a 19 estudiantes, llegando a la conclusión, en una traducción libre, que los EA y su desempeño académico no están relacionados.

Ventura et al. (2012), en su artículo, se propusieron comparar los EA estilos de alumnos universitarios, según el tipo de episteme (Ciencias Humanas-Ciencias Exactas), aplicando el test de Felder y Soloman a 133 estudiantes, concluyendo, que los alumnos que ingresan a la universidad tienen distintos EA, diferencias que se hacen mayores según el tipo de ciencias que decidieron estudiar.

2.2 Base teórica

2.2.1 Estilos de aprendizaje

A. Definición

Alonso et al. (2007) sostienen que los EA son un conjunto de características de distinta naturaleza que configuran una manera particular de aprehender los conocimientos.

Kolb (1984), en una traducción libre, sostiene, a partir de la idea de que “Aunque las definiciones tienen una forma de hacer que las cosas parezcan más seguras de lo que son” es partidario de resumir “las características del Proceso de aprendizaje experimental al ofrecer una definición funcional del aprendizaje”. Dicha definición enfatiza tres aspectos. Primero, “el proceso de adaptación y aprendizaje en oposición al contenido o resultados”; segundo, que “el conocimiento es un proceso de transformación, que se crea y recrea continuamente, no una entidad independiente para ser adquirida o transmitida”; tercero, que “el aprendizaje transforma la experiencia tanto en su forma objetiva como subjetiva”. Finaliza afirmando que “para comprender el aprendizaje, debemos comprender la naturaleza del conocimiento, y viceversa” (p. 38).

Woolfolk (2010) considera que estilos de aprendizaje son “Métodos característicos para aprender y estudiar” (p. 121). Aunque tiene serias observaciones sobre este concepto, ya que indica que los alumnos, “especialmente los más pequeños, quizás no sean los mejores jueces para decidir cómo deben aprender”. Por otra parte, “La preferencia por un estilo en particular no garantiza que el uso de ese estilo será efectivo”. Asimismo “En ocasiones los estudiantes, especialmente los malos alumnos, prefieren lo que es fácil y cómodo; el aprendizaje verdadero puede ser difícil e incómodo”. También ocurre que “Algunas veces los estudiantes prefieren aprender de cierta forma porque no tienen alternativas; es la única forma que conocen para

realizar la tarea”. Así que sugiere que es poco probable que los EA “sean un factor poco importante en el aprendizaje; tal vez otros factores contextuales, como las estrategias de enseñanza y las conexiones sociales en el salón de clases desempeñen un papel mucho más importante” (p. 123).

García (como se cita en García, & Santizo, 2009) resumió la definición de los EA diciendo que son un conjunto de características que configuran un patrón conductual y de distintas destrezas de una persona, las cuales le permiten diferenciarse de las otras en su manera de comportarse, de expresarse, de aprender y de enseñar.

Hermann (como se cita en Arellano, Hurtado, & Pesqueira, 2017), propone un modelo basado en las funciones del cerebro, bajo el supuesto que las personas somos seres únicos y, por lo tanto, somos diferentes unos de otros y, en consecuencia, tenemos distintas maneras de hacer las cosas.

Para la Programación Neurolingüística (PNL), cada persona percibe “el mundo de un modo singular [y] recogemos información mediante los sentidos, pero ocurre que cada uno preferimos un sistema sensorial determinado y éste puede cambiar según el ámbito”. A eso se añade que “cada uno de nuestros sentidos al conectarnos con la realidad tiene sus propias cualidades, denominadas submodalidades, a través de las cuales codificamos nuestra experiencia”. Así que cuando “tratas de explicar una experiencia acabas por utilizar los distintos canales sensoriales que en PNL se resume en VAKOG [Visual, Auditivo, Kinestésico (sensaciones), Olfativo y Gustativo]” (Alfaro, 2015, pp. 11-12).

En mi investigación, he tomado la definición de la PNL que sostiene que cada uno de nosotros tenemos una forma peculiar de aprehender la información a través de nuestros sentidos.

B. Dimensiones

Kolb considera que el proceso de aprendizaje tiene cuatro formas de adquirir el conocimiento: activo, reflexivo, teórico, pragmático (Alonso y otros, 2007).

Felder y Silverman consideran las dimensiones: visual-verbal, inductivo-deductivo, secuencial-global, activo-reflexivo y sensitivo-intuitivo (Cisneros, 2004).

El Modelo PNL de Bandler y Grinder considera que hay tres maneras de captar la realidad: visual, auditiva y cinestésica (Cisneros, 2004).

En mi investigación he utilizado la propuesta del Modelo PNL.

C. Indicadores

Para identificar el estilo he utilizado el número de alternativas marcadas a favor

de uno u otro.

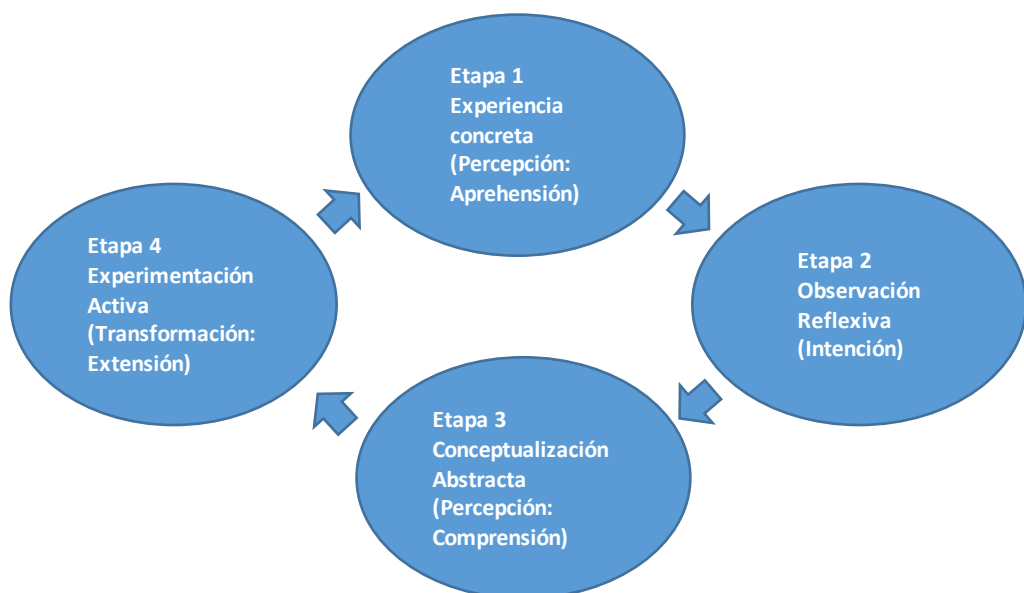
Ese indicador es posible, porque se ha visto en las diferentes investigaciones nacionales e internacionales que he revisado, que los estudiantes no se inclinan, en forma contundente, en sus respuestas, hacia un solo estilo de aprendizaje, sino que más bien distribuyen sus respuestas entre los tres estilos propuestos. En consecuencia, se ha considerado aquél en el cual tenga la mayor cantidad de respuestas.

D. Teorías

Hay variadas aproximaciones teóricas de las cuales glosamos las propuestas de Kolb, de Hermann y de Bandler y Grinder.

Kolb (como se cita en Arellano et al., 2017, pp. 7-8) sostiene que “nuestra forma de aprender se basa en la manera en cómo absorbemos la información, solucionamos problemas y tomamos decisiones” y, de acuerdo con las “teorías psicológicas establecidas por Lewin, Dewey, Piaget y Brunner” el aprendizaje se basa en la experiencia y “no todas las capacidades que posea un individuo son medidas y utilizadas por igual en cualquier situación, sino más bien algunas de ellas se priorizan en mayor medida que otras”, pues su experiencia está condicionada por “la percepción del medio, exigencias del ambiente y procesamiento de la información”. En resumen, “Para Kolb el aprendizaje se presenta como el resultado de un proceso de cuatro etapas que se repiten continuamente conocido como “Ciclo de Kolb” (Ver la figura 2.1).

Figura 2.1 Etapas del proceso propuesto por Kolb



Fuente: Arellano et al. (2017).

Los estilos propuestos por Kolb se ilustran en la figura 2.2

Figura 2.2 Propuesta de estilos de Kolb



Fuente: Romero et al., 2010

Ned Hermann, “partiendo de que ninguna persona tiene una corteza cerebral igual que otra, propone dividir una esfera en cuatro cuadrantes”, dichos cuadrantes “representan las formas de operar, de pensar, de crear, de aprender y en suma de convivir con el mundo” (Arellano et al., 2017, pp. 10-11). La tabla 2.1 resume la propuesta.

Tabla 2.1

Cuadrantes propuestos por Ned Hermann

Cuadrantes	
<i>Cortical izquierdo (A)</i>	<i>Cortical derecho (C)</i>
<ul style="list-style-type: none"> • El experto • Lógico-analítico • Basado en hechos, cuantitativo • Es realista 	<ul style="list-style-type: none"> • El estratega • Holístico-intuitivo • Sintetizador-integrador • Es idealista
<i>Límbico izquierdo (B)</i>	<i>Límbico derecho (D)</i>
<ul style="list-style-type: none"> • El organizador • Organizado, secuencial • Planeador, detallado 	<ul style="list-style-type: none"> • El comunicador • Interpersonal, sentimiento • Estético emocional

Fuente: Arellano et al. (2017)

El cuadrante izquierdo se expresa en forma simbólica, es más analítico, más lógico. El derecho tiene que ver con la percepción del espacio, por lo que es más global, sintético e intuitivo, más imaginativo y emocional. Un estudiante utiliza todo su cerebro, pero tiene cierta predilección por uno de ellos lo cual hace que actúe de un modo u otro. El hemisferio lógico se expresa en símbolos, así que es apto para la matemática, la lectura y la escritura. El hemisferio “holístico”, parte del conjunto para explicar sus partes, lo que lo hace

más intuitivo, más imaginativo y afectivo; cuestiona lo convencional y propone nuevas ideas. La especialización de los hemisferios no significa de ninguna manera que son independientes, al contrario, son complementarios, generando sinergias positivas que le dan capacidad y flexibilidad para enfrentar las situaciones concretas de la realidad (Cisneros, 2004) (Ver la tabla 2.2).

Tabla 2.2

Funciones de los hemisferios

Hemisferio izquierdo	Hemisferio derecho
Palabras	Imágenes
Blanco y negro	Colores
Memoria repetitiva	Memoria asociativa
Números	Pautas
Pensamiento	Emoción
Partes	Conjuntos
Racional	Metafórico
Secuencial	Simultáneo
Deductivo	Imaginativo

Fuente: Cisneros (2004)

La propuesta de John Grinder y Richard Bandler denominada modelo visual-auditivo-kinestésico (VAK), asume que hay tres formas de organizar la información: el sistema visual, el sistema auditivo y el sistema kinestésico. En consecuencia, el modelo considera que hay tres elementos claves de la conducta humana: “i) Visual - Entiende el mundo tal como lo ve. Recuerda lo que ve; ii) Auditivo - Excelente conversador. Recuerda lo que oye; y iii) Kinestésico - Procesa asociando al cuerpo. Recuerda lo que hace” (Puello et al., 2014, p. 17).

Serrat (2005) (como se cita en Puello et al., 2014, p. 30), desglosa y explica cada término de la PNL. Así, la programación se entiende como “un proceso de nuestro sistema sensorial para organizar sus representaciones generando estrategias operativas”. El término neuro implica que “todo nuestro comportamiento se asocia a una actividad neurológica dentro de la persona” y lingüística porque “la actividad neurológica y las estrategias, se transmiten en la comunicación especialmente en el lenguaje”.

Bavister y Vickers (como se cita en Puello et al., 2014) sostienen que “la PNL es un modelo por medio del cual se experimenta el mundo a través de los cinco sentidos (vista, tacto, oído, gusto, olfato)” (p. 30).

De manera que es a través de nuestros sentidos que percibimos el mundo están nuestros sentidos a los cuales, “se denominan sistemas representativos;

los sistemas representativos primarios corresponden a: Visual (V), Auditivo (A) y Tacto o cinestésico (K o C). Los sistemas representativos secundarios son gusto y olfato, como lo presenta Serrat (2005)” (p. 31).

O'Connor (2011) sostiene que la PNL son “modelos, habilidades y técnicas para pensar y actuar de forma efectiva a partir del modelado de las estructuras lingüísticas, los mapas mentales y los patrones de comportamiento de las personas que han llegado a la excelencia en su campo” (p. 1). Y añade que las palabras que la integran “significa que nosotros creamos patrones y modelos de la realidad a través de una configuración u ordenación determinada del lenguaje y que se plasman, a nivel físico, en patrones de redes neuronales” (p. 2).

Así el concepto Neuro “tiene que ver con la configuración de patrones neuronales de las experiencias que vivimos”. El concepto de Lingüística tiene que ver con “un significado personal a través de la codificación en forma de lenguaje de las impresiones recogidas por los sentidos”.

Enfatiza que la PNL “da mucha importancia al campo semántico que utiliza una persona al comunicarse como reflejo de su canal de comunicación favorito”

Insiste también en que en ningún caso “la distinción de los sistemas representacionales debe servir para categorizar a las personas en visuales, auditivas o cinestésicas, sino que todo el mundo procesa la información a través de los cinco canales sensoriales y de forma simultánea”. De manera que “El canal principal de procesamiento es absolutamente contextual, no personal. En determinados contextos el canal principal es uno y en otros contextos es otro. No hay personas visuales, auditivas o cinestésicas”.

Y Programación se ha tomado de la informática ya que, así como “podemos cambiar el software de un ordenador, podemos incidir sobre nuestros comportamientos y creencias para producir resultados”. Y “La PNL valora la versatilidad, la adaptabilidad y el intento de conseguir resultados por oposición a la inmovilidad de las creencias y autopercepciones adquiridas” (p. 2).

2.2.2 Rendimiento académico

A. Definición

Morales et al. (2016) consideran que la definición del rendimiento académico tiene un sesgo economicista generado por el origen del concepto de rendimiento en el modelo económico industrial y, en ese sentido, “está referido a la medición de la eficiencia de los distintos insumos de la educación” (p. 2).

Lamas (2015) no distingue entre rendimiento académico o rendimiento escolar y afirma que “El propósito del rendimiento escolar o académico es alcanzar

una meta educativa, un aprendizaje”. Dicho rendimiento está condicionado por “las circunstancias, condiciones orgánicas y ambientales que determinan las aptitudes y experiencias” (p. 316).

Montes y Lerner (2011) desagregan el concepto en dos partes: el proceso y sus logros (una nota, un grado de conocimientos, la media aritmética de las notas, un diplomado, un grado, un título, etc.), de manera que se establece una relación entre ellas.

Rivadeneira y Rivero (2010) sostienen que el RA trata de medir de manera aproximada lo que un estudiante ha logrado captar como resultado del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Edel (2003) expresa que el RA es un concepto que puede tomar distintos valores que pueden medirse o estimarse como una medida del aprendizaje conceptual, procedimental y actitudinal como resultado del proceso educativo.

Santos y Vallelado (2013) sostienen que “El rendimiento académico representa el nivel de aprendizaje del alumno, fruto del proceso enseñanza-aprendizaje”. Ellos enmarcan dicha definición dentro de tres grupos de variables: de presagio, de proceso y de producto. Las variables de presagio corresponden a las “características del estudiante y del contexto previo a la acción educativa”, las variables de proceso están referidas a la “dinámica enseñanza-aprendizaje” y las variables de producto representan la “satisfacción con el aprendizaje y rendimiento”. Bajo esta concepción del rendimiento académico “el argumento básico indica que las variables presagio condicionan el proceso de enseñanza-aprendizaje que a su vez determinan el resultado final” (p. 741).

En mi investigación he tomado como referencia básica la definición de rendimiento académico de Santos y Vallelado (2013).

B. Dimensiones

Latorre (2017) sostiene que “Los contenidos curriculares hacen referencia al conjunto de conocimientos de las distintas áreas, procedimientos, capacidades, destrezas, valores y actitudes, que hay que aprender en los diferentes ámbitos académicos para conseguir el aprendizaje esperado”. En consecuencia, “el aprendizaje escolar no puede restringirse a la adquisición de bases de datos”. Por lo tanto “los contenidos que se enseñan en los currículos de todos los niveles educativos pueden agruparse en tres áreas básicas: conocimiento declarativo, procedimental y actitudinal” (p. 1).

Montes y Lerner (2011) entiende las dimensiones como las variables que generan un cierto rendimiento académico, como son la variable “económica,

familiar, académica, personal e institucional”. Estas “variables se pueden relacionar entre sí de forma directa y evidenciable o, por el contrario, es posible hacerlo “a distancia” (p. 16).

Díaz-Barriga y Hernández (2010) sostienen que “Los contenidos que se enseñan en los currículos de los distintos niveles educativos pueden agruparse en tres tipos básicos: los contenidos declarativos, los contenidos procedimentales y los contenidos actitudinales”. Dentro del contenido declarativo, distingue entre conocimiento factual y conocimiento conceptual. El conocimiento factual “es el que se refiere a datos y hechos que proporcionan información verbal y que los alumnos deben aprender en forma literal o al pie de la letra” (p. 42)

El conocimiento conceptual surge “de conceptos, principios y explicaciones, los cuales no tiene que ser aprendidos en forma literal, sino a partir de la abstracción de su significado esencial o por medio de la identificación de sus características definitorias y sus reglas intrínsecas”. Y, luego, señalan “Podríamos decir que los mecanismos del aprendizaje de hechos y los del aprendizaje de los conceptos son cualitativamente distintos” (p. 43).

Garbanzo (2007) considera que el concepto involucra “una enorme capacidad explicativa de los distintos factores y espacios temporales que intervienen en el proceso de aprendizaje”, los cuales clasifica personales, sociales e institucionales, que presentan subcategorías o indicadores.

Torres y Rodríguez (2006) consideran que los estudios sobre el rendimiento escolar registran un conjunto de factores “asociados al fracaso escolar; sin embargo, son esos mismos factores los que propician también el éxito escolar”, es decir, que pareciera haber “consenso de que la lista de las causas del fracaso o del éxito escolar es amplia, ya que va desde lo personal hasta lo sociocultural, habiendo la mayoría de las veces una mezcla tanto de factores personales como sociales” (p. 256). En tal sentido, agrupan dichas causas en cuatro factores: Factores sociales y culturales, Factores escolares, Factores familiares y Factores personales.

En mi investigación he considerado las siguientes dimensiones del rendimiento académico: conceptual, procedimental y actitudinal.

C. Indicadores

La medición del rendimiento conceptual se ha realizado aplicando una prueba que evalúa el conocimiento teórico de la experiencia curricular Comunicación, cuyo resultado es el indicador de dicho rendimiento.

La medición del rendimiento procedimental se ha realizado aplicando una

prueba que evalúa la utilización de los conceptos teóricos de la experiencia curricular Comunicación, cuyo resultado es el indicador de dicho rendimiento. La medición del rendimiento actitudinal se ha realizado aplicando una lista de cotejo que ha sido adaptada de la propuesta de Arenas (2016).

D. Teorías

Capella y Sánchez (1999) sostienen que en el siglo XIX surgió la denominada Escuela Nueva, “un movimiento pedagógico (...) encaminado a perfeccionar y vitalizar la educación de la época, modificando las técnicas educativas empleadas por la tradición secular”. En este movimiento “la experiencia del niño sirve de base a la educación intelectual y que en la enseñanza destaca la de autonomía relativa de los estudiantes, aspectos claves en el constructivismo” (p. 80).

Y luego desarrollan las distintas teorías que han dado origen al constructivismo, como son la teoría psicogenética de Piaget, las estructuras cognitivas de Ausubel, la relación interpersonal del aprendizaje de Vigotsky, entre otras.

Fenollar et al. (2008) sostienen que el RA de los estudiantes puede explicarse como resultado de una motivación por los logros, por el deseo de no realizar las tareas o por la autoeficacia.

La teoría que los estudiantes son motivados por sus logros sostiene “que el comportamiento del estudiante está condicionado por el deseo de alcanzar unos objetivos particulares”. Así que las investigaciones en este aspecto “se han centrado en dos motivaciones u orientaciones: orientación al aprendizaje y orientación al resultado”. La trascendencia de estas investigaciones ha sido tal “que estas motivaciones han sido posteriormente aplicadas en distintos ámbitos”.

La teoría que lo que le interesa al estudiante es reducir sus asignaciones, ha mostrado evidencia de su existencia, pero “en comparación con las orientaciones al aprendizaje y a los resultados, son escasos los trabajos que han tratado de analizar la orientación a evitar tareas”.

La teoría de la autoeficacia sostiene “que la percepción que el estudiante tiene de sí mismo, en cuanto a su capacidad para llevar a cabo de forma exitosa las acciones necesarias para la obtención de una meta deseada, está relacionada con el resultado finalmente obtenido” (p. 8).

Díaz-Barriga y Hernández (2010) sostienen que el enfoque más difundido en la actualidad es el constructivismo, aunque reconocen que “Hoy en día no basta con hablar de constructivismo sin más. Es necesario definir el concepto,

aclarar el contexto que le dio origen, su teorización y aplicación”.

Y toman la definición de constructivismo de Carretero (1993), para indicar que el comportamiento de las personas no es un resultado mecánico del entorno ni de la motivación interior, sino más bien, una creación nueva que se va generando por un largo proceso en que se interrelacionan el entorno y la motivación interior.

Sin obviar que el constructivismo trata de discernir los elementos epistemológicos involucrados en la teoría del conocimiento (por ejemplo, el constructivo psicogenético de Jean Piaget).

Y, en otros casos, centrado en el origen social del conocimiento (como en el socio constructivismo inspirado en Lev Vigotsky y la escuela sociocultural o socio histórica).

También es posible encontrar el constructivismo de von Glaserfeld o Maturana que sostienen que el conocimiento se construye de manera subjetiva, por lo cual solo existen formas fiables o efectivas de actuar sobre la realidad pero de ninguna manera objetivas.

2.3 Marco conceptual de estudio

Activo-reflexivo. Es la dimensión del EA que se refiere a la forma de procesamiento mental de la información, mediante la cual es convertida en conocimiento (Ocampo et al., 2014, 405).

Estilo activo. Es el EA que tiene como principales características: animador, improvisador, descubridor, arriesgado y espontáneo (Valencia, & López, 2018, p. 3).

Estilo auditivo. Es el EA que permite que las personas que utilizan el canal auditivo en forma secuencial y ordenada aprenden mejor cuando reciben explicaciones orales y cuando pueden hablar y explicar determinada información a otra persona. Estos alumnos no pueden olvidar una palabra porque no saben cómo sigue la oración; además, no permite relacionar conceptos abstractos con la misma facilidad que el visual. Es canal es fundamental en estudios de música e idiomas (Reyes y otros, 2017, p. 238).

Estilo cinestésico. Es el EA que permite que las personas aprendan a través de sensaciones y ejecutando el movimiento del cuerpo. Es el sistema más lento en comparación a los anteriores, pero su ventaja es que es más profundo, una vez que el cuerpo aprende determinada información le es muy difícil olvidarla; así, estos estudiantes necesitan más tiempo que los demás, lo que no significa un déficit de comprensión, sino solo que su forma de aprender es diferente (Reyes y otros, 2017, p. 238).

Estilo visual. Es el EA por el cual los sujetos piensan en imágenes y tienen la

capacidad de captar mucha información con velocidad, también son capaces abstraer y planificar mejor que los siguientes estilos. Aprenden con la lectura y presentaciones con imágenes (Reyes y otros, 2017, p. 238).

Inductivo-deductivo. Es la dimensión del EA en la cual los estudiantes se sienten a gusto y entienden mejor la información si está organizada inductivamente donde los hechos y las observaciones se dan y los principios se infieren o deductivamente donde los principios se revelan y las consecuencias y aplicaciones se deducen (Dirección General del Bachillerato, 2004, p. 20).

Pragmático. Es el EA que tiene como principales características: experimentador, práctico, directo, eficaz y realista (Valencia, & López, 2018, p. 4).

Reflexivo. Es el EA que tiene como principales características: ponderado, concienzudo, receptivo, analítico y exhaustivo (Valencia, & López, 2018, p. 4).

Rendimiento actitudinal. Es calificación de los constructos que median nuestras acciones y que se encuentran compuestas de tres elementos básicos: un componente cognitivo, un componente afectivo y un componente conductual (Díaz-Barriga, & Hernández, 2010, p. 57).

Rendimiento conceptual. Es la calificación del conocimiento de datos, hechos, conceptos y principios (Díaz-Barriga, & Hernández, 2010, p. 52).

Rendimiento procedimental. Es la calificación del conocimiento que se refiere a la ejecución de procedimientos, estrategias, técnicas, habilidades, destrezas, métodos, etcétera (Díaz-Barriga, & Hernández, 2010, p. 54).

Secuencial-global. Es la dimensión del EA que se refiere a la forma en que los individuos entienden y procesan la información (Ocampo et al., 2014, 406).

Sensitivo-intuitivo. Es la dimensión del EA que se refiere a la forma en que los sentidos y la mente perciben el mundo (Ocampo et al., 2014, 405).

Teórico. Es el EA que tiene como principales características: metódico, lógico, objetivo, crítico y estructurado (Valencia, & López, 2018, p. 4).

Visual-verbal. Es la dimensión del EA que se refiere a la forma en que las personas reciben la información a través de los sentidos (Ocampo et al., 2014, 406).

Capítulo III. Metodología

3.1 Lugar de ejecución

La investigación se desarrolló en la Escuela de Economía de la UNAC durante el semestre 2019-II, con los estudiantes de Comunicación que cursan el ciclo I.

3.2 Población y muestra

Consideramos tres aulas, con 44 (Grupo 01E), 47 (Grupo 12E) y 21 alumnos (Grupo 12E), respectivamente, haciendo un total de 112.

De la población tomamos una muestra que se estimó a través de la siguiente fórmula estadística:

$$n_0 = \frac{Z^2 * p * q}{E^2}$$

Donde: n_0 es la muestra para poblaciones infinitas

Z es la abscisa de la distribución normal estándar

p es la probabilidad de acertar

q es la probabilidad de no acertar

E es el error permitido

Con $\alpha = 0.05$, el valor de $Z = 1.96$, con una varianza máxima $p = q = 0.5$ y con un error permitido $E = 0.05$, el valor de n_0 es 384.16.

Corrigiendo dicha fórmula para muestras finitas, a través de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0 - 1}{N}}$$

Donde: n es la muestra para poblaciones finitas

N es la población

El resultado sería 86.89 que redondeado al decimal más próximo nos da un tamaño de muestra de 87.

3.3 Tipo, enfoque y diseño de investigación

3.3.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación es correlacional. Las investigaciones correlacionales “pretenden asociar conceptos, fenómenos, hechos o variables. Miden las variables y su relación en términos estadísticos” (Hernández-Sampieri, & Mendoza, 2018, p. 109).

En efecto, en mi investigación he tratado de determinar si existe relación entre el EA de los estudiantes y su RA.

3.3.2 Enfoque de investigación

El enfoque de la investigación es cuantitativo. Dicho enfoque investiga los

hechos con el propósito de “• Explorarlos cuantificando • Describirlos • Establecer sus precedentes • Comparar grupos, categorías o clases • Relacionarlos • Determinar sus causas y efectos • Evaluarlos • A partir de su estudio, desarrollar tecnología e innovaciones • Resolver problemáticas a través de conocerlos” (Hernández-Sampieri, & Mendoza, 2018, p. 39).

En efecto, en mi investigación he relacionado el EA de los estudiantes y su RA.

3.3.3 Diseño de investigación

El diseño de investigación es no experimental y de corte transversal. Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) sostienen que una investigación no experimental “se realiza sin manipular deliberadamente variables” (p. 174). Y, respecto de los datos de corte transversal, consideran que son datos “que se recolectan en un solo momento, en un tiempo único” (p. 176).

En efecto, en mi investigación no he manipulado las variables y los datos corresponden a un momento en el tiempo.

3.4 Formulación de hipótesis

3.4.1 Hipótesis general

Existe una relación significativa entre los EA y el RA apoyado en el Test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de comunicación de la escuela de economía de la UNAC 2019-II.

3.4.2 Hipótesis específicas

1. El test PNL de Bandler y Grinder es válido para identificar los EA de los estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.
2. El test PNL de Bandler y Grinder es confiable para identificar los EA de los estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.
3. Existe una relación significativa entre el EAV y el RA apoyado en el test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.
4. Existe una relación significativa entre el EAA y el RA apoyado en el test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.
5. Existe una relación significativa entre el EAC y el RA apoyado en el test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.

3.5 Definición de variables

Estilos de aprendizaje. Son la manera en que cada persona percibe el mundo y recoge

información mediante los sentidos, lo que significa que cada uno preferimos un sistema sensorial determinado el cual puede cambiar según el ámbito.

Rendimiento académico. Es el nivel de aprendizaje del alumno, fruto del proceso enseñanza-aprendizaje.

3.6 Operacionalización de variables

Estilos de aprendizaje. Para operacionalizar esta variable, la he desagregado en las siguientes dimensiones: estilo auditivo, estilo visual y estilo kinestésico.

Para medir el estilo auditivo he utilizado como indicador el número de respuestas del test a favor de dicho estilo.

Para medir el estilo visual he utilizado como indicador el número de respuestas del test a favor de dicho estilo.

Para medir el estilo kinestésico he utilizador como indicado el número de respuestas del test a favor de dicho estilo.

Rendimiento académico. Para operacionalizar esta variable, la he desagregado en las siguientes dimensiones: rendimiento conceptual, rendimiento procedimental y rendimiento actitudinal.

Para medir el rendimiento conceptual he utilizado como indicador el resultado de un examen escrito.

Para medir el rendimiento procedimental he utilizado como indicador el resultado de un examen escrito.

Para medir el rendimiento actitudinal he utilizado como indicador el resultado de una lista de cotejo.

La tabla 3.1 resume el proceso de operacionalización de las variables.

Tabla 3.1
Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores
Estilos de aprendizaje	Estilo visual	Número de respuestas del test a favor del estilo visual
	Estilo auditivo	Número de respuestas del test a favor del estilo auditivo
	Estilo cinestésico	Número de respuestas del test a favor del estilo cinestésico
Rendimiento académico	Rendimiento conceptual	Resultado de un examen escrito
	Rendimiento procedimental	Resultado de un examen escrito
	Rendimiento actitudinal	Resultado de una lista de cotejo

3.7 Instrumentos de recolección de datos

En mi investigación he utilizado los siguientes instrumentos de recolección de datos:

- Cuestionario. Existen muchos test propuestos para identificar el EA de acuerdo con el modelo de PNL, con diferente número de preguntas (La Secretaría de Educación del Estado de Veracruz (2014), Rivera (2012) y De la Parra (2004), proponen 40 preguntas; Lara (2019) propone 24 preguntas, García (2014) propone 16 preguntas, así que decidimos adaptar los test que tenían 40 preguntas (Ver anexo 2).
- Examen (Ver anexos 5 y 6)
- Lista de cotejo (Ver anexo 7)

Para medir la validez del cuestionario se utilizó el juicio de diez expertos en el tema de la investigación (Ver anexo 8).

En cuanto a la fiabilidad del cuestionario, se utilizó la fórmula de Rulon que “es una estimación de la fiabilidad del test a partir de las puntuaciones obtenidas en sus dos mitades, que se asumen paralelas y, por tanto, las puntuaciones en ellas solo diferirán debido al error aleatorio” (Muñiz, 2003, p. 57).

3.8 Método de análisis

Una vez recopilados los datos, se elaboró una base de datos utilizando el software SPSS Versión 25, la que nos permitió organizar los datos, presentarlos y describirlos (estadística descriptiva) y hacer las pruebas de hipótesis.

Capítulo IV. Resultados y discusión

4.1 Resultados

4.1.1 Resultados descriptivos

A. Sobre los estilos de aprendizaje

La tabla 4.1 presenta los EA de los estudiantes de la experiencia curricular Comunicación encuestados, expresados como frecuencias y porcentajes.

Tabla 4.1

Estilos de aprendizaje de los estudiantes

Estilo	Estudiantes	
	Frecuencia	Porcentaje
Visual	43	49.43
Auditivo	24	27.59
Cinestésico	20	22.99
Total	87	100

Fuente: Encuesta

Dicha tabla muestra que la mayoría de los estudiantes encuestados tienen un EAV (49.43 % del total), seguido de los estudiantes con EAA (27.59 % del total) y los estudiantes con EAC (22.99 % del total).

B. Sobre el rendimiento académico

La tabla 4.2 presenta el RA conceptual de los estudiantes de la experiencia curricular Comunicación, expresado como frecuencias y porcentajes.

Tabla 4.2

Rendimiento académico conceptual

Clases	Estudiantes	
	Frecuencia	Porcentaje
0 - 10	5	5.75
10-13	16	18.39
13-15	30	34.48
15-18	30	34.48
18-20	6	6.90
Total	87	100.00

Fuente: Test

Dicha tabla muestra que la mayoría de los estudiantes tuvo un rendimiento conceptual entre 13 y 18 (68.97 %); 18.39 % tuvieron entre 10 y 13; 6.90 % tuvieron entre 18 y 20 y 5.75 % tuvieron menos de 10.

La tabla 4.3 presenta el RA procedimental de los estudiantes, expresado como frecuencias y porcentajes.

Tabla 4.3
Rendimiento académico procedimental

Clases	Estudiantes	
	Frecuencia	Porcentaje
0 - 10	4	4.60
10-13	20	22.99
13-15	29	33.33
15-18	29	33.33
18-20	5	5.75
Total	87	100.00

Fuente: Test

Dicha tabla muestra que la mayoría de los estudiantes tuvo un rendimiento conceptual entre 13 y 18 (66.66 %); 22.99 % tuvo entre 10 y 13; 5.75 % tuvo entre 18 y 20 y 4.60 % tuvo menos de 10.

La tabla 4.4 presenta el RA actitudinal de los estudiantes, expresado como frecuencias y porcentajes.

Tabla 4.4
Rendimiento académico actitudinal

Clases	Estudiantes	
	Frecuencia	Porcentaje
0 - 10	4	4.60
10-13	10	11.49
13-15	24	27.59
15-18	43	49.43
18-20	6	6.90
Total	87	100.00

Fuente: Test

Dicha tabla muestra que la mayoría de los estudiantes tuvo un rendimiento actitudinal entre 15 y 18 (49.43 %); 27.59 % tuvo entre 13 y 15; 6.90 % tuvo entre 18 y 20 y 4.60 % tuvo menos de 10.

El RA es la media aritmética de los rendimientos conceptual, procedimental y actitudinal. Por lo tanto, lo obtuvimos con la siguiente fórmula:

$$R = \frac{RA + RP + RC}{3}$$

Donde: R es el rendimiento académico

RA es el rendimiento actitudinal

RP es el rendimiento procedimental

RC es el rendimiento conceptual

La tabla 4.5 presenta el rendimiento académico de los estudiantes, expresado como frecuencias y porcentajes.

Tabla 4.5
Rendimiento académico

Clases	Estudiantes	
	Frecuencia	Porcentaje
10-13	12	13.79
13-15	47	54.02
15-18	28	32.18
Total	87	100.00

Fuente: Test

Dicha tabla muestra que la mayoría de los estudiantes tuvo un rendimiento académico entre 13 y 15 (54.02 %); 32.18 % tuvo entre 15 y 18; 13.79 % tuvo entre 10 y 13.

4.1.2 Resultados inferenciales

4.1.2.1 Criterio de aceptación o rechazo de H_0

En la investigación, hemos probado cuatro tipos de hipótesis: de validez, de confiabilidad, de correlación y de diferencia de medias.

Para contrastar las hipótesis de validez hemos utilizado la distribución binomial.

Para contrastar las hipótesis de confiabilidad, hemos utilizado la rho de Rulon y la prueba F.

Para contrastar las hipótesis de correlación, hemos utilizado el test de Pearson.

Para contrastar las hipótesis de diferencia de medias, hemos utilizado el test de Tukey.

El criterio para aceptar o rechazar las hipótesis ha sido el siguiente:

Si el p valor (Sig.) < Nivel de significación establecido, entonces, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Si el p valor (Sig.) > Nivel de significación establecido, entonces, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa.

Para todas las pruebas de hipótesis el nivel de significación utilizado ha sido del 5 %.

4.1.2.2 Pruebas de hipótesis

A. Prueba de la hipótesis específica 1

Las hipótesis por contrastar son las siguientes:

H_0 : El test PNL de Bandler y Grinder no es válido para identificar los EA de los estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.

H_1 : El test PNL de Bandler y Grinder es válido para identificar los EA de los estudiantes del curso de Comunicación de la

Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.

La tabla 4.6 presenta la prueba binomial para la validez de los 40 ítems que integran el cuestionario para identificar los EA de los estudiantes de comunicación.

Tabla 4.6

Prueba binomial de la validez de los ítems

Ítem	Juez										Σ	p valor	Ítem	Juez										Σ	p valor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	0.0098	21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.0010
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.0010	22	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	0.0098
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.0010	23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.0010
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.0010	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.0010
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.0010	25	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	0.0098
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.0010	26	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0.0098
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.0010	27	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	0.0098
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.0010	28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.0010
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.0010	29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.0010
10	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	0.0098	30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.0010
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.0010	31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.0010
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.0010	32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.0010
13	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	8	0.0439	33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.0010
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.0010	34	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	0.0098
15	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0.0439	35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.0010
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.0010	36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.0010
17	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	0.0098	37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.0010
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.0010	38	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	0.0098
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.0010	39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.0010
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.0010	40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0.0010
p valor medio de los ítems 1 a 20												0.0066	p valor medio de los ítems 21 a 40												0.0036
p valor medio de los ítems 1 a 40																									0.0051

Fuente: Juicio de expertos.

Dicha tabla muestra que:

$$p \text{ valor} = 0.0051 < \alpha = 0.05$$

Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

La tabla 4.7 presenta la prueba binomial para la validez de los 10 jueces que emitieron su juicio sobre el cuestionario para identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

Tabla 4.7
Prueba binomial de la validez de los jueces

Ítem	Juez									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
26	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
38	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Σ	38	39	39	39	38	38	39	39	38	40
p valor	7.09E-10	3.64E-11	3.64E-11	3.64E-11	7.09E-10	7.09E-10	3.64E-11	3.64E-11	7.09E-10	9.09E-13
p valor medio										3.02E-10

Fuente: Juicio de expertos.

Dicha tabla muestra que:

$$p \text{ valor} = 3.02E-10 < \alpha = 0.05$$

Por lo tanto, se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 que el test PNL de Bandler y Grinder es válido para identificar los EA de los estudiantes.

B. Prueba de la hipótesis específica 2

Las hipótesis por contrastar son las siguientes:

H_0 : El test PNL de Bandler y Grinder es confiable para identificar los EA de los estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.

H_1 : El test PNL de Bandler y Grinder es confiable para identificar

los EA de los estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.

La tabla 4.8 contiene los datos para aplicar la prueba de confiabilidad de Rulon (Ver anexo 4).

Tabla 4.8

Prueba de Rulon para la confiabilidad del cuestionario

ID	Suma de la respuesta a la pregunta		d		X		ID	Suma de la respuesta a la pregunta		d		X	
	1 a 20 (M ₁)	21 a 40 (M ₂)	M ₁ - M ₂	M ₁ + M ₂	1 a 20 (M ₁)	21 a 40 (M ₂)		M ₁ - M ₂	M ₁ + M ₂				
1	43	41	2	84	45	37	35	2	72				
2	42	39	3	81	46	41	38	3	79				
3	41	41	0	82	47	37	41	-4	78				
4	43	40	3	83	48	37	37	0	74				
5	45	43	2	88	49	39	35	4	74				
6	37	37	0	74	50	45	41	4	86				
7	44	35	9	79	51	41	43	-2	84				
8	41	36	5	77	52	37	41	-4	78				
9	45	41	4	86	53	43	40	3	83				
10	34	37	-3	71	54	44	37	7	81				
11	38	37	1	75	55	34	40	-6	74				
12	39	38	1	77	56	41	37	4	78				
13	45	39	6	84	57	47	41	6	88				
14	34	40	-6	74	58	36	40	-4	76				
15	40	36	4	76	59	44	35	9	79				
16	45	41	4	86	60	38	37	1	75				
17	36	39	-3	75	61	46	33	13	79				
18	42	37	5	79	62	46	49	-3	95				
19	36	38	-2	74	63	44	36	8	80				
20	39	38	1	77	64	44	44	0	88				
21	33	37	-4	70	65	38	38	0	76				
22	46	47	-1	93	66	39	42	-3	81				
23	39	30	9	69	67	39	38	1	77				
24	36	39	-3	75	68	35	42	-7	77				
25	31	33	-2	64	69	40	39	1	79				
26	36	37	-1	73	70	36	41	-5	77				
27	40	34	6	74	71	42	38	4	80				
28	40	42	-2	82	72	46	33	13	79				
29	39	37	2	76	73	48	43	5	91				
30	40	41	-1	81	74	42	39	3	81				
31	41	42	-1	83	75	46	38	8	84				
32	37	39	-2	76	76	41	41	0	82				
33	42	39	3	81	77	37	46	-9	83				
34	45	37	8	82	78	44	40	4	84				
35	40	38	2	78	79	37	36	1	73				
36	41	37	4	78	80	36	36	0	72				
37	41	42	-1	83	81	41	37	4	78				
38	47	41	6	88	82	42	43	-1	85				
39	39	36	3	75	83	42	38	4	80				
40	39	38	1	77	84	44	29	15	73				
41	37	30	7	67	85	41	40	1	81				
42	45	39	6	84	86	41	36	5	77				
43	39	37	2	76	87	37	40	-3	77				
44	39	40	-1	79									

Fuente: La encuesta.

El rho de Rulon se obtiene a través de la siguiente fórmula:

$$\rho = 1 - V(d) / V(X)$$

Donde: V(d) es la varianza de las diferencias entre las puntuaciones de los sujetos en las dos mitades

V(x) es la varianza de las puntuaciones globales de los sujetos en el test (Muñiz, 2003, pp. 56-57).

Siendo:

$$V(d) = 19.92$$

$$V(X) = 29.55$$

Entonces:

$$\rho = 1 - 19.9202 / 29.5516$$

$$\rho = 0.3529$$

Kristof (1963), en su artículo considera que, a partir de dicha estimación, se puede realizar una prueba de hipótesis, utilizando el estadístico F:

$$F = (1 - \rho)/(1 - \rho_{est})$$

Donde: F se distribuye con $(N - 1)$ y $(n - 1)(N - 1)$ g de l
 ρ es el valor del coeficiente propuesto por la hipótesis para la población
 ρ_{est} es el valor del coeficiente obtenido en la muestra
N es el número de participantes en la muestra
n es el número de ítems

Para el caso, las hipótesis a testear serían la siguientes:

$$H_0: r = 0$$

$$H_1: r \neq 0$$

$$F = (1 - 0)/(1 - 0.3529)$$

$$F = 1.4835$$

$$F_{0.025, (87-1), (40-1)(86-1)} = F_{0.025, (86), (3354)} = 0.7214$$

$$F_{0.975, (87-1), (40-1)(86-1)} = F_{0.975, (86), (3354)} = 1.3261$$

$$RC = \{F_{calculado} < 0.7214 \text{ o } F_{calculado} > 1.3261\}$$

Siendo $F_{calculado} = 1.4835 > F_{tabulado} = 1.3261$, se rechaza H_0 y se acepta H_1 de que el rho de Rulon es significativo. Por lo tanto, se acepta que el test PNL de Bandler y Grinder es confiable para identificar los EA de los estudiantes.

C. Prueba de la hipótesis específica 3

Las hipótesis por contrastar son las siguientes:

H_0 : No existe una relación significativa entre el EAV y el RA apoyado en el test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.

H_1 : Existe una relación significativa entre el EAV y el RA apoyado en el test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.

La tabla 4.9 presenta el RA de los estudiantes del curso de

Comunicación con EA visual.

Tabla 4.9

Rendimiento académico de los estudiantes con estilo de aprendizaje visual

Rptas. favorables	Rendimiento				Rptas. favorables	Rendimiento			
	C	P	A	Académico		C	P	A*	Académico
16	15.00	18.00	13.00	15.33	17	15.00	13.00	17.00	15.00
15	13.00	17.75	11.00	13.92	16	12.00	12.75	14.00	12.92
15	13.50	17.75	9.50	13.58	15	13.00	13.00	15.00	13.67
18	15.50	11.50	12.00	13.00	16	14.00	11.85	14.00	13.28
19	16.00	14.50	15.00	15.17	14	11.50	14.25	17.00	14.25
17	13.50	14.00	14.00	13.83	15	9.50	12.50	13.00	11.67
16	13.00	14.00	16.00	14.33	14	14.00	14.00	15.00	14.33
15	13.50	9.00	15.00	12.50	17	13.00	18.14	17.00	16.05
21	16.00	19.00	16.00	17.00	16	12.50	15.00	15.00	14.17
21	15.50	17.00	17.00	16.50	16	12.00	11.00	14.00	12.33
16	9.50	14.39	19.00	14.30	15	7.50	9.25	17.00	11.25
23	17.00	13.50	18.00	16.17	14	10.50	16.75	17.00	14.75
17	15.00	15.75	9.75	13.50	15	11.00	16.50	14.00	13.83
16	13.00	16.00	15.00	14.67	15	12.00	14.50	14.00	13.50
16	13.50	15.25	12.00	13.58	14	7.50	15.35	15.00	12.62
20	12.50	12.50	16.00	13.67	18	15.00	11.25	16.00	14.08
17	14.00	12.50	16.00	14.17	16	18.00	17.50	15.00	16.83
17	17.50	15.00	17.00	16.50	16	12.50	13.25	15.00	13.58
16	16.00	11.20	15.00	14.07	14	16.00	16.25	15.00	15.75
18	15.00	16.75	18.00	16.58	16	8.50	17.75	14.00	13.42
14	12.00	8.00	12.00	10.67	17	14.50	18.50	13.00	15.33
14	11.00	15.50	13.00	13.17					

* C: conceptual; P: procedimental; A: actitudinal

Fuente: Test y lista de cotejo

La tabla 4.10 muestra que el rendimiento conceptual, procedimental, actitudinal y académico de los estudiantes con EA visual, tienen una distribución normal de acuerdo con el test de normalidad de Shapiro-Wilk, el cual es aplicable al caso en que las observaciones sean menores de 50, ya que en este caso tenemos 43 observaciones.

Tabla 4.10

Prueba de normalidad del rendimiento académico de estudiantes con estilo visual

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Rendimiento conceptual	0.097	43	,200*	0.971	43	0.346
Rendimiento procedimental	0.062	43	,200*	0.974	43	0.430
Rendimiento actitudinal	0.147	43	0.020	0.960	43	0.143
Rendimiento académico	0.128	43	0.075	0.972	43	0.371

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Una vez probada la normalidad de los datos, hemos aplicado la prueba de correlación de Pearson cuyos resultados los presento en la tabla 4.11

Tabla 4.11

Prueba de hipótesis de la relación entre el estilo visual y el rendimiento académico

		Rendimiento conceptual	Rendimiento procedimental	Rendimiento actitudinal	Rendimiento académico
Respuestas favorables al estilo visual	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	,523** 0.000	0.116 0.458	,318* 0.037	,520** 0.000
	N	43	43	43	43

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Con los datos de la tabla 4.11 y los criterios de aprobación o rechazo de la hipótesis nula establecidos, tenemos que:

- Para la relación con el rendimiento académico
 $p \text{ valor} = 0.000 < \alpha = 0.05$
- Para la relación con el rendimiento conceptual
 $p \text{ valor} = 0.000 < \alpha = 0.05$
- Para la relación con el rendimiento procedimental
 $p \text{ valor} = 0.458 > \alpha = 0.05$
- Para la relación con el rendimiento actitudinal
 $p \text{ valor} = 0.037 < \alpha = 0.05$

Por lo tanto, se rechaza H_0 y se acepta la hipótesis H_1 , que propone que hay una relación significativa entre el EA visual y el RA. Adicionalmente, se está probando que la relación del estilo visual con el rendimiento conceptual y actitudinal es también significativa.

D. Prueba de la hipótesis específica 4

Las hipótesis por contrastar son las siguientes:

H_0 : No existe una relación significativa entre el EAA y el RA apoyado en el test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.

H_1 : Existe una relación significativa entre el EAA y el RA apoyado en el test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.

La tabla 4.12 presenta el RA de los estudiantes del curso de Comunicación con estilo de aprendizaje auditivo.

Tabla 4.12

Rendimiento académico de los estudiantes con estilo de aprendizaje auditivo

Rptas. favorables	Rendimiento				Rptas. favorables	Rendimiento			
	C	P	A	Académico		C	P	A	Académico
17	15.00	13.50	15.00	14.50	22	19.00	12.00	14.00	15.00
14	12.00	13.00	12.00	12.33	15	13.50	13.75	16.00	14.42
16	14.00	12.50	15.00	13.83	16	14.50	14.00	11.00	13.17
18	16.50	14.50	15.00	15.33	18	15.00	15.50	12.00	14.17
19	17.00	16.00	15.00	16.00	16	15.00	11.75	15.00	13.92
16	14.50	13.25	11.00	12.92	18	16.50	12.73	16.00	15.08
15	13.00	16.25	14.00	14.42	15	14.00	12.50	13.00	13.17
15	18.00	16.10	13.00	15.70	15	13.00	13.00	20.00	15.33
16	14.50	13.20	14.00	13.90	14	13.50	11.00	12.00	12.17
22	18.00	12.00	16.00	15.33	18	16.00	12.75	15.00	14.58
16	18.50	12.00	15.00	15.17	15	13.50	11.75	14.00	13.08
15	13.00	9.25	16.00	12.75	17	16.00	17.75	13.00	15.58

* C: conceptual; P: procedimental; A: actitudinal

Fuente: Test y lista de cotejo

La tabla 4.13 muestra que el rendimiento conceptual, el procedimental, el actitudinal y el rendimiento académico de los estudiantes con EA auditivo, tienen una distribución normal de acuerdo con el test de normalidad de Shapiro-Wilk, el cual es aplicable al caso en que las observaciones sean menores de 50, ya que en este caso tenemos 24 observaciones.

Tabla 4.13

Prueba de normalidad del rendimiento académico de estudiantes con estilo auditivo

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Rendimiento conceptual	0.155	24	0.141	0.946	24	0.226
Rendimiento procedimental	0.143	24	,200*	0.955	24	0.339
Rendimiento actitudinal	0.147	24	0.192	0.918	24	0.054
Rendimiento académico	0.125	24	,200*	0.951	24	0.288

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Una vez probada la normalidad de los datos, hemos aplicado la prueba de correlación de Pearson cuyos resultados los presento en la tabla 4.14

Tabla 4.14

Prueba de hipótesis de la relación entre el estilo auditivo y el rendimiento académico

		Rendimiento conceptual	Rendimiento procedimental	Rendimiento actitudinal	Rendimiento académico
Respuestas favorables al estilo auditivo	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	,741**	0.073	0.158	,562**
	N	24	24	24	24

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Con los datos de la tabla 4.14 y los criterios de aprobación o rechazo de la hipótesis nula establecidos, tenemos que:

- Para la relación con el rendimiento académico
p valor = 0.004 < α = 0.05
- Para la relación con el rendimiento conceptual
p valor = 0.000 < α = 0.05
- Para la relación con el rendimiento procedimental
p valor = 0.733 > α = 0.05
- Para la relación con el rendimiento actitudinal
p valor = 0.460 > α = 0.05

Por lo tanto, se rechaza H_0 y se acepta la hipótesis H_1 , que propone que hay una relación significativa entre el EA auditivo y el RA. Adicionalmente, se está probando que la relación del estilo auditivo con el rendimiento conceptual es también significativa.

E. Prueba de la hipótesis específica 5

Las hipótesis por contrastar son las siguientes:

H_0 : No existe una relación significativa entre el EAC y el RA apoyado en el test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.

H_1 : Existe una relación significativa entre el EAC y el RA apoyado en el test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.

La tabla 4.15 presenta el RA de los estudiantes del curso de Comunicación con estilo de aprendizaje cinestésico.

Tabla 4.15

Rendimiento académico de los estudiantes con estilo de aprendizaje cinestésico

Rptas. favorables	Rendimiento				Rptas. favorables	Rendimiento			
	C	P	A	Académico		C	P	A	Académico
18	15.00	16.00	14.00	15.00	15	15.00	13.00	17.00	15.00
18	18.50	17.00	13.00	16.17	17	14.25	14.00	16.00	14.75
15	12.25	14.00	17.00	14.42	15	16.00	13.50	12.00	13.83
25	17.50	18.50	17.00	17.67	17	16.50	15.00	17.00	16.17
14	16.25	14.00	9.50	13.25	17	13.00	16.00	13.00	14.00
16	10.50	13.00	16.00	13.17	15	14.75	13.00	16.00	14.58
18	13.50	15.50	13.00	14.00	21	14.00	17.50	18.00	16.50
15	12.75	12.00	17.00	13.92	17	12.75	15.50	9.25	12.50
17	15.25	16.00	13.00	14.75	17	14.25	14.50	18.00	15.58
15	15.00	14.00	15.00	14.67	16	17.75	14.00	13.00	14.92

* C: conceptual; P: procedimental; A: actitudinal

Fuente: Test y lista de cotejo

La tabla 4.16 muestra que el rendimiento conceptual, el rendimiento procedimental, el rendimiento actitudinal y el rendimiento académico

de los estudiantes que tienen un estilo de aprendizaje cinestésico, tienen una distribución normal de acuerdo con el test de normalidad de Shapiro-Wilk, el cual es aplicable al caso en que las observaciones sean menores de 50, ya que en este caso tenemos 20 observaciones.

Tabla 4.16

Prueba de normalidad del rendimiento académico de estudiantes con estilo cinestésico

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Rendimiento conceptual	0.099	20	,200 [*]	0.985	20	0.983
Rendimiento procedimental	0.183	20	0.078	0.957	20	0.490
Rendimiento actitudinal	0.191	20	0.055	0.900	20	0.042
Rendimiento académico	0.168	20	0.143	0.970	20	0.761

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Una vez probada la normalidad de los datos, hemos aplicado la prueba de correlación de Pearson cuyos resultados los presento en la tabla 4.17

Tabla 4.17

Prueba de hipótesis de la relación entre el estilo cinestésico y el rendimiento académico

		Rendimiento conceptual	Rendimiento procedimental	Rendimiento actitudinal	Rendimiento académico
Respuestas favorables al estilo cinestésico	Correlación de Pearson	0.253	,856 ^{**}	0.255	,706 ^{**}
	Sig. (bilateral)	0.281	0.000	0.277	0.001
	N	20	20	20	20

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Con los datos de la tabla 4.17 y los criterios de aprobación o rechazo de la hipótesis nula establecidos, tenemos que:

- Para la relación con el rendimiento académico
 $p \text{ valor} = 0.001 < \alpha = 0.05$
- Para la relación con el rendimiento conceptual
 $p \text{ valor} = 0.281 > \alpha = 0.05$
- Para la relación con el rendimiento procedimental
 $p \text{ valor} = 0.000 < \alpha = 0.05$
- Para la relación con el rendimiento actitudinal
 $p \text{ valor} = 0.277 > \alpha = 0.05$

Por lo tanto, se rechaza H_0 y se acepta la hipótesis H_1 , que propone que hay una relación significativa entre el estilo cinestésico y el RA. Adicionalmente, los resultados prueban que existe una relación significativa entre el estilo cinestésico y el rendimiento procedimental.

F. Prueba de la hipótesis general

Las hipótesis por contrastar son las siguientes:

H₀: No existe una relación significativa entre los EA y el RA apoyado en el test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.

H₁: Existe una relación significativa entre los EA y el RA apoyado en el test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.

La tabla 4.18 presenta los EA y el RA de los estudiantes de Comunicación.

Tabla 4.18

*Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes**

Estllo	RF	RA	Estllo	RF	RA	Estllo	RF	RA
Cinestésico	18	15.00	Auditivo	22	15.33	Visual	16	13.58
Cinestésico	18	16.17	Auditivo	16	15.17	Visual	20	13.67
Cinestésico	15	14.42	Auditivo	15	12.75	Visual	17	14.17
Cinestésico	25	17.67	Auditivo	22	15.00	Visual	17	16.50
Cinestésico	14	13.25	Auditivo	15	14.42	Visual	16	14.07
Cinestésico	16	13.17	Auditivo	16	13.17	Visual	18	16.58
Cinestésico	18	14.00	Auditivo	18	14.17	Visual	14	10.67
Cinestésico	15	13.92	Auditivo	16	13.92	Visual	14	13.17
Cinestésico	17	14.75	Auditivo	18	15.08	Visual	17	15.00
Cinestésico	15	14.67	Auditivo	15	13.17	Visual	16	12.92
Cinestésico	15	15.00	Auditivo	15	15.33	Visual	15	13.67
Cinestésico	17	14.75	Auditivo	14	12.17	Visual	16	13.28
Cinestésico	15	13.83	Auditivo	18	14.58	Visual	14	14.25
Cinestésico	17	16.17	Auditivo	15	13.08	Visual	15	11.67
Cinestésico	17	14.00	Auditivo	17	15.58	Visual	14	14.33
Cinestésico	15	14.58	Visual	16	15.33	Visual	17	16.05
Cinestésico	21	16.50	Visual	15	13.92	Visual	16	14.17
Cinestésico	17	12.50	Visual	15	13.58	Visual	16	12.33
Cinestésico	17	15.58	Visual	18	13.00	Visual	15	11.25
Cinestésico	16	14.92	Visual	19	15.17	Visual	14	14.75
Auditivo	17	14.50	Visual	17	13.83	Visual	15	13.83
Auditivo	14	12.33	Visual	16	14.33	Visual	15	13.50
Auditivo	16	13.83	Visual	15	12.50	Visual	14	12.62
Auditivo	18	15.33	Visual	21	17.00	Visual	18	14.08
Auditivo	19	16.00	Visual	21	16.50	Visual	16	16.83
Auditivo	16	12.92	Visual	16	14.30	Visual	16	13.58
Auditivo	15	14.42	Visual	23	16.17	Visual	14	15.75
Auditivo	15	15.70	Visual	17	13.50	Visual	16	13.42
Auditivo	16	13.90	Visual	16	14.67	Visual	17	15.33

*RF: Respuestas favorables; RA: Rendimiento académico

Fuente: A partir de las tablas 4.6, 4.9 y 4.12

La tabla 4.19 muestra que el RA de los estudiantes tiene una distribución normal de acuerdo con el test de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, el cual es aplicable al caso en que las

observaciones sean mayores de 50, ya que en este caso tenemos 87 observaciones.

Tabla 4.19

Prueba de normalidad del rendimiento académico de los estudiantes

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Rendimiento académico	0.044	87	,200*	0.995	87	0.984

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Una vez probada la normalidad de los datos, hemos aplicado la prueba de correlación de Pearson cuyos resultados los presento en la tabla 4.20.

Tabla 4.20

Prueba de hipótesis de la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico

		Respuestas favorables a los estilos de aprendizaje	Rendimiento académico
Respuestas favorables a los estilos de aprendizaje	Correlación de Pearson	1.000	,572**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	87	87

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Con los datos de la tabla 4.20 y los criterios de aprobación o rechazo de la hipótesis nula establecidos, tenemos que:

$$p \text{ valor} = 0.000 < \alpha = 0.05$$

Por lo tanto, se rechaza H_0 y se acepta la hipótesis H_1 , que propone que hay una relación significativa entre los EA y el RA.

4.1.3 Otros resultados inferenciales

Las pruebas realizadas muestran que hay una relación significativa entre el EA y el RA, en el sentido que mientras mejores definidos tengan su estilo de aprendizaje mejor rendimiento tienen, pero no he probado que exista diferencia significativa en el rendimiento promedio de los alumnos que tienen diferente estilo de aprendizaje. En otras palabras, no he probado que el hecho de tener un estilo determinado haga que el rendimiento de un estudiante sea superior al de otro, simplemente, que son formas diferentes de abordar el aprendizaje. En los puntos que siguen evaluamos la posibilidad de que haya diferencia en la media aritmética del RA si consideramos el EA de los estudiantes de la muestra.

A. Diferencia de medias en el rendimiento conceptual

En la tabla 4.21 presento la media aritmética del rendimiento conceptual en

función de los estilos de aprendizaje.

Tabla 4.21

Media aritmética del rendimiento conceptual en función de los estilos de aprendizaje

Estilo	n	Media	Desv.Est.	IC de 95%
Visual	43	13.256	2.487	(12.576; 13.936)
Auditivo	24	15.146	1.942	(14.236; 16.056)
Cinestésico	20	14.738	1.999	(13.740; 15.735)

Dicha tabla muestra que hay diferencias en el rendimiento conceptual en función a los estilos de aprendizaje del estudiante. Utilizando el análisis de varianza determinamos si dichas diferencias son significativas o no lo son, para un nivel de significación de 0.05.

Las hipótesis por probar son:

H₀: Todas las medias son iguales

H₁: No todas las medias son iguales

La tabla 4.22 muestra los resultados del análisis de varianza para la diferencia de medias.

Tabla 4.22

Análisis de varianza

Fuente	gl	SC Ajust.	MC Ajust.	Valor de F	Valor p
Estilo	2	64.99	32.497	6.46	0.002
Error	84	422.36	5.028		
Total	86	487.35			

De acuerdo con el criterio de aceptación o rechazo de la hipótesis nula y los datos de la tabla 4.22, resulta que:

$$p \text{ valor} = 0.002 < \alpha = 0.05$$

Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo cual significa que no todas las medias son estadísticamente iguales.

La tabla 4.23, muestra el resultado de la prueba de Tukey para la comparación de las medias.

Tabla 4.23

Pruebas simultáneas de Tukey para diferencias de las medias

Diferencia de estilos	Diferencia de las medias	EE de la diferencia	IC de 95 %	Valor de T	Valor de p
Cinestésico - Auditivo	-0.408	0.679	(-2.026; 1.209)	-0.6	0.82
Visual - Auditivo	-1.89	0.571	(-3.252; -0.529)	-3.31	0.004
Visual - Cinestésico	-1.482	0.607	(-2.928; -0.035)	-2.44	0.044

En efecto, la tabla 4.23 muestra que, que no hay diferencia significativa entre los estilos cinestésico y auditivo, pero sí la hay entre los estilos visual y auditivo

y visual y cinestésico.

B. Diferencia de medias en el rendimiento procedimental

En la tabla 4.24 presento la media aritmética del rendimiento procedimental en función de los estilos de aprendizaje.

Tabla 4.24
Media aritmética del rendimiento procedimental en función de los estilos de aprendizaje

Estilo	n	Media	Desv.Est.	IC de 95%
Visual	43	14.446	2.695	(13.750; 15.143)
Auditivo	24	13.335	1.914	(12.402; 14.267)
Cinestésico	20	14.8	1.681	(13.779; 15.821)

Dicha tabla muestra que hay diferencias en el rendimiento conceptual en función a los estilos de aprendizaje del estudiante. Utilizando el análisis de varianza determinamos si dichas diferencias son significativas o no lo son, para un nivel de significación de 0.05.

Las hipótesis por probar son:

H₀: Todas las medias son iguales

H₁: No todas las medias son iguales

La tabla 4.25 muestra los resultados del análisis de varianza para la diferencia de medias.

Tabla 4.25
Análisis de varianza

Fuente	gl	SC Ajust.	MC Ajust.	Valor de F	Valor p
Estilo	2	27.74	13.87	2.63	0.078
Error	84	443.07	5.275		
Total	86	470.81			

De acuerdo con el criterio de aceptación o rechazo de la hipótesis nula y los datos de la tabla 4.22, resulta que:

$$p \text{ valor} = 0.078 > \alpha = 0.05$$

Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa, lo cual significa que todas las medias son estadísticamente iguales.

La tabla 4.26, muestra el resultado de la prueba de Tukey para la comparación de las medias, similar al obtenido en el ANVA.

Tabla 4.26
Pruebas simultáneas de Tukey para diferencias de las medias

Diferencia de estilos	Diferencia de las medias	EE de la diferencia	IC de 95 %	Valor de T	Valor de p
Cinestésico - Auditivo	1.465	0.695	(-0.192; 3.122)	2.11	0.094
Visual - Auditivo	1.111	0.585	(-0.283; 2.506)	1.9	0.145
Visual - Cinestésico	-0.354	0.622	(-1.835; 1.127)	-0.57	0.837

En efecto, la tabla 4.26 muestra que, que no hay diferencia significativa entre los estilos de aprendizaje visual, auditivo y cinestésico.

C. Diferencia de medias en el rendimiento actitudinal

En la tabla 4.27 presento la media aritmética del rendimiento actitudinal en función de los estilos de aprendizaje.

Tabla 4.27
Media aritmética del rendimiento actitudinal en función de los estilos de aprendizaje

Estilo	n	Media	Desv.Est.	IC de 95%
Visual	43	14.773	2.119	(14.102; 15.444)
Auditivo	24	14.25	1.984	(13.352; 15.148)
Cinestésico	20	14.688	2.639	(13.703; 15.672)

Dicha tabla muestra que hay diferencias en el rendimiento actitudinal en función a los estilos de aprendizaje del estudiante. Utilizando el análisis de varianza determinamos si dichas diferencias son significativas o no lo son, para un nivel de significación de 0.05.

Las hipótesis a probar son:

H₀: Todas las medias son iguales

H₁: No todas las medias son iguales

La tabla 4.28 muestra los resultados del análisis de varianza para la diferencia de medias.

Tabla 4.28
Análisis de varianza

Fuente	gl	SC Ajust.	MC Ajust.	Valor de F	Valor p
Estilo	2	4.377	2.188	0.45	0.641
Error	84	411.461	4.898		
Total	86	415.838			

De acuerdo con el criterio de aceptación o rechazo de la hipótesis nula y los datos de la tabla 4.25, resulta que:

$$p \text{ valor} = 0.641 > \alpha = 0.05$$

Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa, lo cual significa que todas las medias son estadísticamente iguales.

La tabla 4.29, muestra el resultado de la prueba de Tukey para la comparación de las medias, similar al obtenido en el ANVA.

Tabla 4.29

Pruebas simultáneas de Tukey para diferencias de las medias

Diferencia de estilos	Diferencia de las medias	EE de la diferencia	IC de 95 %	Valor de T	Valor de p
Cinestésico - Auditivo	0.438	0.67	(-1.159; 2.034)	0.65	0.791
Visual - Auditivo	0.523	0.564	(-0.821; 1.867)	0.93	0.624
Visual - Cinestésico	0.086	0.599	(-1.342; 1.513)	0.14	0.989

En efecto, la tabla 4.29 muestra que, que no hay diferencia significativa entre los estilos de aprendizaje visual, auditivo y cinestésico.

D. Diferencia de medias en el rendimiento académico

En la tabla 4.30 presento la media aritmética del rendimiento académico en función de los estilos de aprendizaje.

Tabla 4.30

Media aritmética del rendimiento académico en función de los estilos de aprendizaje

Estilo	n	Media	Desv.Est.	IC de 95%
Visual	43	14.158	1.468	(13.755; 14.562)
Auditivo	24	14.243	1.122	(13.704; 14.783)
Cinestésico	20	14.742	1.237	(14.150; 15.333)

Dicha tabla muestra que hay diferencias en el rendimiento académico en función a los estilos de aprendizaje del estudiante. Utilizando el análisis de varianza determinamos si dichas diferencias son significativas o no lo son, para un nivel de significación de 0.05.

Las hipótesis por probar son:

H₀: Todas las medias son iguales

H₁: No todas las medias son iguales

La tabla 4.31 muestra los resultados del análisis de varianza para la diferencia de medias.

Tabla 4.31

Análisis de varianza

Fuente	gl	SC Ajust.	MC Ajust.	Valor de F	Valor p
Estilo	2	4.818	2.409	1.36	0.262
Error	84	148.515	1.768		
Total	86	153.334			

De acuerdo con el criterio de aceptación o rechazo de la hipótesis nula y los datos de la tabla 4.28, resulta que:

$$p \text{ valor} = 0.262 > \alpha = 0.05$$

Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa, lo cual significa que todas las medias son estadísticamente iguales.

La tabla 4.32, muestra el resultado de la prueba de Tukey para la comparación de las medias, similar al obtenido en el ANVA.

Tabla 4.32

Pruebas simultáneas de Tukey para diferencias de las medias

Diferencia de estilos	Diferencia de las medias	EE de la diferencia	IC de 95 %	Valor de T	Valor de p
Cinestésico - Auditivo	0.498	0.403	(-0.461; 1.458)	1.24	0.435
Visual - Auditivo	-0.085	0.339	(-0.892; 0.722)	-0.25	0.966
Visual - Cinestésico	-0.583	0.36	(-1.441; 0.274)	-1.62	0.243

En efecto, la tabla 4.32 muestra que no hay diferencia significativa entre los estilos de aprendizaje visual, auditivo y cinestésico.

4.2 Discusión de resultados

En cuanto a los antecedentes nacionales encontramos que:

- Las conclusiones de la mayoría de los antecedentes glosados son coincidentes con nuestros resultados aun cuando se refieren a diferentes experiencias curriculares: Matemática en las tesis de Aramburú (2019) y Depaz (2017); educación primaria en las tesis de Reyes e Yñigo (2019), Chura (2019), Yarlequé (2019), Ruvina (2017) y Amasifuen y Saavedra (2015); Diplomado en Liderazgo y Gestión en las tesis de Brenis (2018), cursos del área de construcción del DAC -FIC-UNI en la tesis de Colonio (2017); estudiantes universitarios en las tesis de Velarde y Lucas (2017) y Nevado (2017), Estadística en la tesis de Rettis (2016), estudiantes de medicina humana en la tesis de Torres-García y Díaz-Vélez (2016), estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos en la tesis de Ferreyros (2016); estudiantes de Química General 1 en la tesis de Tineo (2015), ingresantes a la universidad en el artículo de Ortiz-Fernández et al. (2015).
- Existe, sin embargo, investigaciones en las cuales no se ha encontrado relación significativa entre EA y RA. En este caso tenemos las tesis de Iturrizaga (2019), Becerra (2018), Díaz (2017) y Núñez (2016).
- En el caso de la tesis de Nina (2018), encontró más específicamente que existe una relación alta entre el estilo visual y el rendimiento académico. Y en el caso de la tesis de Cuno (2017), concluyó que el estilo de aprendizaje predominante en los estudiantes los estudiantes tenían un de la institución educativa Aymara es el Acomodador.

En cuanto a los antecedentes internacionales encontramos que:

- Las conclusiones de la mayoría de los antecedentes glosados son coincidentes con nuestros resultados aun cuando se refieren a diferentes experiencias curriculares: Matemática en los artículos de Solano et al. (2020) y Lorenzo (2019); estudiantes de bachillerato en el artículo de Estrada (2018); estudiantes de fisioterapia en el artículo de İlçin et al. (2018); estudiantes del High School en la investigación de Jayanama (2018); estudiantes de farmacia en el artículo Lizano et al. (2015); estudiantes universitarios en el artículo de Freiberg y Fernández (2015) y alumnos de primaria en el artículo de Mejía y Dipp (2014).
- Existe, sin embargo, investigaciones en las cuales no se ha encontrado relación significativa entre EA y RA. Es el caso de estudiantes de psicología en el artículo de Carrasco y González (2018); de estudiantes de fisiología en el artículo de Escanero-Marcén et al. (2018), estudiantes de secundaria en el artículo de Aravena et al. (2017); estudiantes de enfermería en la tesis de Bernardo (2016); estudiantes de trabajo social en el artículo de Caballero et al. (2015) y estudiantes de medicina en el artículo Pellón et al. (2013).
- En el caso del artículo de Reyes et al. (2017), encontraron que la mayoría de los estudiantes de la Universidad Internacional SEK de Chile, se concentraron en los estilos de aprendizaje visual y kinestésico. Y en el caso del artículo de Ventura et al. (2012), concluyeron que los estilos de aprendizaje con que ingresan los estudiantes a la universidad se acentúan de acuerdo con el tipo de disciplina que eligieron.

Por otra parte, si bien se ha podido establecer que hay una relación significativa entre los EA y el RA, en el sentido en que se asocian mejor dichas variables cuando mejor definido tiene el estudiante su estilo de aprendizaje, no se ha podido demostrar que el hecho de tener un estilo de aprendizaje determinado significa que haya un rendimiento mayor asociado a tal o cual estilo de aprendizaje. En otras palabras, no existen diferencias significativas en el rendimiento académico por tener uno u otro estilo de aprendizaje.

Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

1. El test PNL de Bandler y Grinder es válido para identificar los EA de los estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II. En efecto, utilizando la prueba binomial, en cuanto a la validez de los ítems, se obtuvo un p valor = $0.0051 < \alpha = 0.05$ y, en cuanto a la validez de los jueces, se obtuvo un p valor = $3.02E-10 < \alpha = 0.05$
2. El test PNL de Bandler y Grinder es confiable para identificar los EA de los estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II. En efecto una vez estimado el ρ de Roulón, se hizo una prueba de hipótesis utilizando la distribución F, resultando que el $F_{\text{calculado}} = 1.4835 > F_{\text{tabulado}} = 1.3261$.
3. Existe una relación significativa entre el EA visual y el RA apoyado en el Test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de comunicación de la escuela de economía de la UNAC 2019-II. En efecto, aplicando el test de correlación de Pearson se obtuvo que p valor = $0.000 < \alpha = 0.05$.
4. Existe una relación significativa entre el EA auditivo y el RA apoyado en el Test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de comunicación de la escuela de economía de la UNAC 2019-II. En efecto, aplicando el test de correlación de Pearson se obtuvo que p valor = $0.004 < \alpha = 0.05$.
5. Existe una relación significativa entre el EA cinestésico y el RA apoyado en el Test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de comunicación de la escuela de economía de la UNAC 2019-II. En efecto, aplicando el test de correlación de Pearson se obtuvo que p valor = $0.001 < \alpha = 0.05$.
6. Existe una relación significativa entre los EA y el RA apoyado en el Test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de comunicación de la escuela de economía de la UNAC 2019-II. En efecto, aplicando el test de correlación de Pearson se obtuvo que p valor = $0.000 < \alpha = 0.05$.

5.2 Recomendaciones

En la investigación realizada y en la mayoría de los antecedentes glosadas, se encuentra que existe una relación significativa entre los EA y el RA de los estudiantes, a todo nivel educativo y en diferentes materias.

Si bien no se ha probado que tener uno u otro EA implique tener un mejor RA, sí se ha probado que mientras mejores definidos tengan los estudiantes su EA, mejor performance tendrá en las asignaturas que cursan.

Esto supone que los docentes tendrían que identificar el EA de sus estudiantes porque

de esa manera podrían adaptar sus explicaciones, exposiciones o tareas a las características particulares que tienen los estudiantes para un mejor aprovechamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Referencias

- Alavez, F. (2016). Estilos de aprendizaje: PNL en NovaUniversitas. *Perspectivas docentes* 60. <https://biblat.unam.mx/hevila/Perspectivasdocentes/2016/no60/1.pdf>
- Alfaro, A. (2015). *PNL: el sistema representacional en los estilos de aprendizaje*. https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/3664/Alfaro_Consuegra_Alma.pdf?sequence=1
- Alonso, C.; Gallego D., & Honey, P. (2007). *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora*. (7ª ed.). Ediciones Mensajero. https://www.researchgate.net/publication/311452891_Los_Estilos_de_Aprendizaje_Procedimientos_de_diagnostico_y_mejora/download
- Amasifuen, C. J., & Saavedra, A. J. (2015). *Relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del 5º grado de primaria de instituciones educativas de la zona Morona Cocha, Iquitos – 2014* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de la Amazonía Peruana]. <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe>
- Aramburú, M. C. (2019). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes del VI ciclo de la Institución Educativa San Juan del distrito de San Juan de Miraflores, 2015* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/31924/Arambur%C3%BA_EM_C.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Aravena, C., Maureira, F., Flores, E., & González, P. (2017). Incidencia del coeficiente intelectual, estilos de aprendizaje, motivos, actitudes y estrategias para el estudio sobre el rendimiento académico de los estudiantes de un colegio de Santiago. *FORO EDUCACIONAL* N° 29, 2017 ISSN 0718-0772 pp. 119-132 DOI: 10.29344/07180772.29.784
- Arellano, S. M., Hurtado, J. L., & Pesqueira, L. G. (2017). Modelos aprendizaje propuestos por Kolb y Hermann para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje. *Pistas Educativas* No. 124, junio 2017. México. Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Celaya. <http://www.itcelaya.edu.mx/ojs/index.php/pistas/article/view/779/717>
- Arenas, R. (2016). *Lista de cotejo actitudinal*. <https://es.slideshare.net/cbtis205/lista-de-cotejo-actitudinal>
- Becerra, C. A. (2018). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de tercer grado de secundaria, Trujillo, 2017* [Tesis doctoral, Universidad César Vallejo]. <http://repositorio.ucv.edu.pe/>
- Bernardo, L. (2016). *Relación entre los estilos de Aprendizaje y el Rendimiento Académico de los estudiantes de II año de Licenciatura en Enfermería Modalidad Regular, en la*

- Asignatura Farmacología Drogas y Soluciones, Universidad Politécnica de Nicaragua, Managua, II semestre 2015* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua]. <http://repositorio.unan.edu.ni/2320/1/9099.pdf>
- Brenis, N. A. (2018). *Relación entre estilos de aprendizaje y nivel de logro de aprendizaje de los alumnos del diplomado en liderazgo y gestión del Batallón de Infantería, en la Escuela de Infantería del Ejército – 2017* [Tesis doctoral, Universidad Nacional de Educación].
<http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/3789/TD%20CE%202141%20B1%20-%20Brenis%20Astorga%20Nicanor%20Alejandro.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Caballero, M., Norambuena, I., Gálvez, J. L., & Salamé, A. M. (2015). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Trabajo Social: un análisis entre México y Chile. *Cuadernos de Trabajo Social*, 14, diciembre 2015, Universidad San Sebastián (Concepción, Chile), ISSN 0719-6520, pp. 79-100.
<http://ojs.uss.cl/index.php/TS/article/view/89>
- Capella, J., & Sánchez, G. (1999). *Aprendizaje y constructivismo*. Ediciones Massey and Vanier.
- Carrasco, F. del C., & González, M. A. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios de Psicología en Talca. *Revista Académica UC Maule* N° 54, enero-junio 2018, 107-132. DOI: <http://doi.org/10.29035/ucmaule.54.107>
- Chura, D. (2019). *Relación entre los estilos de aprendizaje y logros de aprendizaje en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Primaria 70 179 del Distrito de Pisacoma, Provincia de Chucuito, Región Puno, año 2019* [Tesis de licenciatura, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote].
http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/13492/ESTILOS_DE_APRENDIZAJE_LOGROS_DE_APRENDIZAJE_PROGRAMACION_NEUROLINGUISTICA_METODOLOGIAS_DE_ENSEANZA_CHURA_SANCHEZ_DORIS.pdf?sequence=4
- Cisneros, A. (Compilador) (2004). *Manual de estilos de aprendizaje*.
http://biblioteca.ucv.cl/site/colecciones/manuales_u/Manual_Estilos_de_Aprendizaje_2004.pdf
- Colonio, L. A. (2017). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes de los cursos comprendidos dentro de la línea de construcción–DAC-FIC-UNI* [Tesis de maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia].
http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3848/Estilos_ColonioGarcia_Luis.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Congreso de la República (2014). *Ley Universitaria. Ley N° 30220*. Normas Legales del Diario

- Oficial El Peruano. <https://diariooficial.elperuano.pe/pdf/0021/ley-universitaria-30220.pdf>
- Cuno, C. E. (2017). *Estilos de aprendizaje en los estudiantes de la institución Educativa Aymara de Acora 2016* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Altiplano]. <http://tesis.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/8944/Carmen%20Elena%20Cuno%20Soto.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- De la Parra, E. (2004). *Herencia de vida para tus hijos. Crecimiento integral con técnicas PNL*. Editorial. Grijalbo.
- Depaz, J. E. (2017). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en matemática en la I.E. "Simón Bolívar"- Pativilca 2015* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/5173/Depaz_HJE.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Díaz, D. Y. (2017). *Estilos de aprendizaje en estudiantes de educación primaria en el distrito de Sapallanga* [Tesis de maestría, Universidad Nacional del Centro]. <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/4288/Diaz%20Medina.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Díaz-Barriga, F., & Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. (3ª ed.). McGraw-Hill.
- Dirección General del Bachillerato (2004). *Manual de Estilos de Aprendizaje*. https://biblioteca.pucv.cl/site/colecciones/manuales_u/Manual_Estilos_de_Aprendizaje_2004.pdf
- Edel, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *REICE* 2003, Vol. 1, No. 2 pp. 1-15. <https://revistas.uam.es/index.php/reice/article/view/5354>
- Escanero-Marcén, J. F., Soria, M. S., & Guerra-Sánchez, M. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico: diferentes herramientas, diferentes resultados. *FEM: vol.21 no.4* Barcelona ago. 2018 versión On-line ISSN 2014.
- Estrada, A. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Boletín Virtual* Julio - Vol. 7 pp. 218-228. Universidad Nacional de Chimborazo. https://www.google.com/search?q=Tesis+sobre+estilos+de+aprendizaje+y+rendimiento+acad%C3%A9mico+pdf&rlz=1C1CHZL_esPE758PE779&oq=Tesis+sobre+estilos+de+aprendizaje+y+rendimiento+acad%C3%A9mico+pdf&aqs=chrome.69i57j35i39j0l2j69i60l3.29214j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8#
- Fenollar, P., Cuestas, P. J., & Román, S. (2008). Antecedentes del rendimiento académico: aplicación a la docencia en marketing. *Revista Española de Investigación de Marketing ESIC* Vol. 12, n.º 2 (7-24). sep. 2008, https://www.esic.edu/documentos/revistas/reim/100916_172613_E.pdf
- Ferreiros, J. A. (2016). *Relación entre estilos de aprendizaje y el logro de competencias*

- gerenciales en estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos de la Universidad de San Martín de Porres y la Universidad Ricardo Palma en el año 2015. [Tesis de maestría, Universidad de San Martín de Porres].
http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/handle/usmp/2321/ferreyros_hja.pdf;jsessionid=7D7AE4616D23942BFA3927F671854CB5?sequence=1
- Freiberg, A., & Fernández, M. M. (2015). Estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios ingresantes y avanzados de Buenos Aires. *LIBERABIT: 21(1)*: 71-79, Lima (Perú) 2015. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/liber/v21n1/a07v21n1.pdf>
- Gamboa, M. C., García, Y., & Ahumada, V. del R. (2017). La Programación Neurolingüística. *Libros Universidad Nacional Abierta Y a Distancia*, 26-49. <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/book/article/view/2466>
- Garbanzo, G. M. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación* 31(1), 43-63, <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/1252/1315>
- García, J. L., Santizo, J. A., & Alonso, C. M. (2009). Instrumentos de medición de estilos de aprendizaje. *Revista Estilos de Aprendizaje, Vol. 2, nº4*, octubre de 2009 pp. 1-19. https://www.researchgate.net/publication/38290638_Instrumentos_de_medicion_de_Estilos_de_Aprendizaje
- García, J. R. (2014). El modelo VARK: instrumento diseñado para identificar estilos de enseñanza-aprendizaje. *INED N° 6* enero de 2007 86-90 Universidad Pedagógica de Durango. <https://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2014/05/TEST-DE-VARK.pdf>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill; Interamericana Editores, S.A. de C. V.
- İlçin, N., Tomruk, M., Yeşilyaprak, S. S., Karadibak, & D. and Savcı, S. (2018). The relationship between learning styles and academic performance in TURKISH physiotherapy students. *BMC Medical Education* 18:291 School of Physical Therapy and Rehabilitation, Dokuz Eylul University, 35340, Inciralti, Izmir, Turkey <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1400-2>
- Iturrizaga, I. R. (2019). *Estilos de aprendizaje en estudiantes de quinto ciclo de primaria en una institución educativa del distrito de Ventanilla* [Tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola]. http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/9464/1/2019_Iturrizaga-Flores.pdf
- Jayanama, B. (2018). *Relationship between learning styles and academic achievement of low and high proficiency students in foundation english of Srinakharinwirot University*.

- <http://www.assumptionjournal.au.edu/index.php/Scholar/article/download/2980/1905>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning experiences as the source of learning development*. Prentice Hall.
[https://scholar.google.com.pe/scholar?q=Kolb,+D.+\(1984a\),+Experiential+learning+experiences+as+the+source+of+learning+development.+Nueva+York:+Prentice+Hall.&hl=en&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar](https://scholar.google.com.pe/scholar?q=Kolb,+D.+(1984a),+Experiential+learning+experiences+as+the+source+of+learning+development.+Nueva+York:+Prentice+Hall.&hl=en&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar)
- Kolb, D. A. (2015). *Experiential learning. Experience as the source of learning and development*. (2^a ed.). Pearson Education, Inc.
https://books.google.com.pe/books?hl=en&lr=&id=jpbeBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&ots=Vo2VnQ-WJg&sig=XsrOhm8EWQTrfJ2smNx21bVooUw&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Kristof, W. (1963). The statistical theory of stepped-up reliability coefficients when a test has been divided into several equivalent parts. *Psychometrika VOL. 28, N° 3* September, 1963. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/BF02289571.pdf>
- Lamas, H. (2015). Sobre el rendimiento escolar. *Propósitos y Representaciones*, 3(1), 313-386. Doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2015.v3n1.74>
- Lara, V. H. (2019). *Test de VAK: tipo de percepción dominante*. https://victorhugolara.files.wordpress.com/2019/02/test-vak-victorhugolara.com_.pdf
- Latorre, M. (2017). *Contenidos declarativos (factuales, conceptuales), procedimentales y actitudinales*. Universidad Marcelino Champagnat. http://umch.edu.pe/arch/hnomarino/58_Contentidos%20declarativos%20procedimentales%20y%20actitudinales.pdf
- Lizano, C., Arias, F., Cordero, E., & Ortiz, A. (2015). Relación entre estilo de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de farmacia de la Universidad de Costa Rica. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria Año 9 - Nro.2* pp. 49-63 dic. 2015 - LIMA (PERÚ). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5282393>
- Lorenzo, A. M. (2019). Relationship between Learning Styles & Academic Achievement in Mathematics of Grade 8 Students. *International journal of English, Literature and Social Science (IJELS) Vol-4, jul-aug 2019* pp. 1052-1055. <https://dx.doi.org/10.22161/ijels.4419>
- Mejía, M. de J.; & Dipp, A. J. (2014). *Estilos de aprendizaje de docentes y alumnos, y su relación con el rendimiento académico en educación primaria*. Instituto Universitario Anglo Español. <http://iunaes.mx/wp-content/uploads/2015/01/Estilos-de-aprendizaje-FINAL.pdf>
- Montes, I. C. y Lerner, J. (2011). *Rendimiento académico de los estudiantes de pregrado de la Universidad EAFIT*. <http://www.eafit.edu.co/institucional/calidad-eafit/investigacion/Documents/Rendimiento%20Ac%C3%A1demico->

Perspectiva%20cuantitativa.pdf

- Morales, L. A., Morales, V., & Holguín, S. (2016). Rendimiento escolar. *Revista Electrónica Humanidades, Tecnología y Ciencia. Ejemplar 15*. Julio-diciembre de 2016. Instituto Politécnico Nacional <https://docplayer.es/57397498-Rendimiento-escolar-leticia-andrea-morales-sanchez-esiqie-ipn-virginia-morales-sanchez-upiicsa-ipn.html>
- Muñiz, J. (2003). *Teoría clásica de los test*. Ediciones Pirámide.
- Nevado, M. E. del P. (2017). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios* [Tesis de licenciatura, Universidad Señor de Sipán]. <http://repositorio.uss.edu.pe/>
- Nina, R. M. (2018). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del vi ciclo de EBR en el área de comunicación de la I. E. San Martín de Socabaya del Distrito de Socabaya - Arequipa 2017* [Tesis de maestría, Universidad San Agustín de Arequipa]. [https://www.google.com/search?q=Nina%2C+R.+M.+\(2018\).+Estilos+de+aprendizaje+y+rendimiento+acad%C3%A9mico+en+estudiantes+del+vi+ciclo+de+EBR](https://www.google.com/search?q=Nina%2C+R.+M.+(2018).+Estilos+de+aprendizaje+y+rendimiento+acad%C3%A9mico+en+estudiantes+del+vi+ciclo+de+EBR)
- Núñez, M. H. (2016). *Los estilos de aprendizaje y su influencia en el rendimiento académico, en los estudiantes del tercer año semestre impar, de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santa María de Arequipa – 2016* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. <http://repositorio.unsa.edu.pe/>
- O'Connor, J. (2011). *La Programación Neurolingüística*. https://factorhumana.org/attachments_secure/article/8863/pnl_cast.pdf
- Ortiz-Fernández, L., Moromi-Nakata, H., Gutiérrez-Ilave, M., Barra-Hinostroza, M., Cáceres, L., Quintana, C., Chein-Villacampa, S., Núñez-Lizárraga, M., Bustos, J., Rodríguez-Vargas, C., Castro-Rodríguez, A., & Guillén-Pariona, M. (2015). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes ingresantes de Odontología. *Odontología Sanmarquina* 18(2): 71-77. 2015; <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/11517/10356>
- Pellón, M., Nome, S., & Arán, A. (2013). Relationship between learning styles and academic performance of fifth graders enrolled in the medical course. *Rev Bras Oftalmol* 72 (3): 181-184. 2013. http://www.scielo.br/pdf/rbof/v72n3/en_a08v72n3.pdf
- Puello, P., Fernández, D., & Cabarcas, A. (2014). Herramienta para la Detección de Estilos de Aprendizaje en Estudiantes utilizando la Plataforma Moodle. *Formación Universitaria*, vol. 7, núm. 4, 2014, pp. 15-24 Centro de Información Tecnológica La Serena, Chile. <https://www.redalyc.org/pdf/3735/373534459003.pdf>
- Rettis, H. T. (2016). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de la asignatura de estadística de los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de ciencias administrativas-UNMSM* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San

- Marcos]. <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4780>
- Reyes, L., Céspedes, G., & Molina, J. (2017). Tipos de aprendizaje y tendencia según modelo VAK. *Tecnología, Investigación y Academia*, Vol. 5 No. 2 Julio - diciembre 2017 Bogotá-Colombia, pp. 237-242. <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/tia/article/view/9785/pdf>
- Reyes, M. C., & Yñigo, Y. V. (2019). *Estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes del 3er grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 2084 Trompeteros del distrito de Carabayllo - UGEL 04* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Educación]. <http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/3467/TESIS%20-%20REYES%20PILHUAMAN%20-%20Y%C3%91IGO%20AMAYA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rivadeneira, A., & Rivero, T. (2010). *Incidencia de la enseñanza por competencias en el rendimiento académico de los estudiantes de la especialidad de agropecuaria de la Facultad de Agropecuaria y Nutrición. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle año 2010*. <http://www.une.edu.pe/investigacion/FAN%20AGROP%20Y%20NUT%202010/FAN-2010-107%20RIVADENEIRA%20ANDRADE%20ARMANDO.pdf>
- Rivera, R. B. (2012). *Test de Estilos de Aprendizaje*. <https://es.slideshare.net/maitepamela/test-de-estilos-de-aprendizaje-14970421>
- Romero, L. N., Salinas, V., & Mortera, F. J. (2010). Estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb en la educación virtual. *Apertura*, vol. 2, núm. 1, abril, 2010 pp. 1-21 Universidad de Guadalajara. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68820841007>
- Ruvina, P. (2017). *Conceptos básicos y estilos de aprendizaje en estudiantes del 3er ciclo de primaria de una institución educativa pública del distrito de San Juan de Lurigancho-2016* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/8615/Ruvina_GCP.pdf
- Santos, M. V., & Valledado, E. (2013). Algunas dimensiones relacionadas con el rendimiento académico de estudiantes de Administración y Dirección de Empresas. *Universitas Psychologica*, 12(3), 739-752. Doi: 10.11144/Javeriana.UPSY12-3.adrr
- Secretaría de Educación del Estado de Veracruz (2014). *Test Estilo de Aprendizaje (Modelo PNL)*. <https://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2014/09/TEST-ESTILO-DEAPRENDIZAJES.pdf>
- Smith, K. L., & Rayfield, J. (2017). Student Teaching Changed Me: A Look at Kolb's Learning Style Inventory Scores Before and After the Student Teaching Experience. *Journal of Agricultural Education*, 58(1), 102-117. <https://doi.org/10.5032/jae.2017.01102>
- Solano, J. A., Muñoz, D. V., Martínez, D., & Rojas, J. A. (2020). Estilos de aprendizaje y

- actitud hacia la matemática en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN-Managua. *Revista Científica de FAREM-Estelí. Medio ambiente, tecnología y desarrollo humano*. Año 9 | Núm. 33 | pp. 12-22. enero-marzo, 2020 DOI: <https://doi.org/10.5377/farem.v0i33.9605>
- Tineo, F. C. (2015). *Factores del rendimiento académico y el aprendizaje de química general I, en los estudiantes de la Universidad Nacional de Ingeniería, 2013* [Tesis doctoral, Universidad Nacional de Educación]. <http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/524/TD-%201496%20T1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Torres-García, L. C., & Díaz-Vélez, C. (2016). Características Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de medicina humana de la Universidad San Martín de Porres filial norte. Julio-diciembre 2012. *Rev Hisp Cienc Salud* 2(3): 232-241. <http://www.uhsalud.com/index.php/revhispano/article/view/201>
- Velarde, M. del C., & Lucas, W. J. (2017). *Relación entre los estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Enfermería y Nutrición Humana de la Universidad Peruana Unión, Lima, 2016* [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana Unión]. https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/420/Wendy_Tesis_bachiller_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ventura, A. C., Moscoloni, N., & Gagliardi, R. P. (2012). Estudio comparativo sobre los estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios argentinos de diferentes disciplinas. *Psicología desde El Caribe Vol. 29, N° 2, 2012* pp. 276-304. <http://www.scielo.org.co/pdf/psdc/v29n2/v29n2a03.pdf>
- Woolfolk, A. (2010). *Psicología educativa*. (11ª ed.). Pearson Educación.
- Yarlequé, R. (2019). *Estilos de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes del primer grado de primaria de la IE N° 20320 Domingo Mandamiento Sipán, Huacho, 2018* [Tesis de maestría, Universidad J. F. Sánchez Carrión]. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/3104/YARLEQUE%20WONG%20ROCIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Anexos

Anexo 1. Matriz de consistencia

Estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico apoyado en el Test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de comunicación de la escuela de economía de la UNAC 2019-II

Objeto de estudio	Problemas de investigación	Objetivos de investigación	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores		
Estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II	Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Estilos de aprendizaje (EA)	Estilo visual (EAV)	Número de respuestas del test a favor del estilo visual		
	¿De qué manera los EA se relacionan con el RA apoyado en el test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II?	Determinar la manera en que los EA se relacionan con el RA apoyado en el test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.	Existe una relación significativa entre los EA y el RA apoyado en el test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.					
	Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas					
	1. ¿Es válido el test PNL de Bandler y Grinder para identificar los EA de los estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II?	1. Determinar si el test PNL de Bandler y Grinder es válido para identificar los EA de los estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.	1. El test PNL de Bandler y Grinder es válido para identificar los EA de los estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.		Estilo auditivo (EAC)	Número de respuestas del test a favor del estilo auditivo		
	2. ¿Es confiable el test PNL de Bandler y Grinder para identificar los EA de los estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II?	2. Determinar si el test PNL de Bandler y Grinder es válido para identificar los EA de los estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.	2. El test PNL de Bandler y Grinder es confiable para identificar los EA de los estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.				Estilo cinestésico (EAA)	Número de respuestas del test a favor del estilo cinestésico
	3. ¿De qué manera el EAV se relaciona con el RA apoyado en el test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II?	3. Determinar la manera en que el EAV se relaciona con el RA apoyado en el test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.	3. Existe una relación significativa entre el EAV y el RA apoyado en el test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.	Rendimiento académico (RA)	Rendimiento académico conceptual (RAC)	Resultado de un examen escrito		
	4. ¿De qué manera el EAA se relaciona con el RA apoyado en el test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II?	4. Determinar la manera en que el EAA se relaciona con el RA apoyado en el test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.	4. Existe una relación significativa entre el EAA y el RA apoyado en el test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.				Rendimiento académico procedimental (RAP)	Resultado de un examen escrito
	5. ¿De qué manera el EAC se relaciona con el RA apoyado en el test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II?	5. Determinar la manera en que el EAC se relaciona con el RA apoyado en el test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.	5. Existe una relación significativa entre el EAC y el RA apoyado en el test PNL de Bandler y Grinder en estudiantes del curso de Comunicación de la Escuela de Economía de la UNAC 2019-II.					

Anexo 2. Cuestionario

Objetivo: El objetivo de la investigación es establecer los estilos de aprendizaje de los estudiantes .

Apellidos y nombres del estudiante:

INSTRUCCIONES: Encierra en un círculo la opción con la que más te identifiques, en cada una de las siguientes preguntas:

- 1 ¿Cuál de las siguientes actividades disfrutas más?
 - a) Oír música
 - b) Ver películas
 - c) Bailar
- 2 ¿Qué programa de televisión prefieres?
 - a) Reportajes
 - b) De entretenimiento
 - c) Noticieros
- 3 Si dialogas con otra persona, tú:
 - a) La escuchas
 - b) La miras
 - c) La tocas
- 4 Si pudieras ¿Qué artículo elegirías?
 - a) Una bañera
 - b) Un equipo de radio
 - c) Una pantalla gigante
- 5 ¿Qué prefieres hacer un sábado por la tarde?
 - a) Caminar
 - b) Ir a un concierto
 - c) Ir al cine
- 6 ¿Qué tipo de evaluación prefieres?
 - a) Oral
 - b) Escrita
 - c) De opción múltiple
- 7 ¿Cómo te orientas más fácilmente?
 - a) Con un mapa
 - b) Siguiendo indicaciones
 - c) Usando mi intuición
- 8 ¿Cómo distribuyes tu tiempo en un lugar de descanso?
 - a) Escuchando música
 - b) Leyendo un libro
 - c) Caminando
- 9 ¿Qué aprecias más que te digan?
 - a) Que tienes buen aspecto
 - b) Que tienes un trato muy agradable
 - c) Que tienes una conversación interesante
- 10 ¿Cuál de estos ambientes te atrae más?
 - a) Un clima agradable
 - b) Escuchar las olas del mar
 - c) Una hermosa vista al océano

- 11 ¿Cómo se facilita tu aprendizaje?
- a) Repitiendo en voz alta
 - b) Escribiendo varias veces
 - c) Relacionando los contenidos con algo divertido
- 12 ¿A dónde preferirías asistir?
- a) A un baile de disfraces
 - b) A una galería de arte
 - c) A una exposición
- 13 ¿De qué manera te formas una opinión de otras personas?
- a) Por su voz
 - b) Por la manera de saludar
 - c) Por su apariencia
- 14 ¿Cómo te consideras?
- a) Esbelto
 - b) Receptivo
 - c) Comunicativo
- 15 ¿Qué películas prefieres?
- a) Musicales
 - b) De acción
 - c) De misterio
- 16 ¿Cómo te comunicas más?
- a) Por email
 - b) Tomando un café
 - c) Por teléfono
- 17 ¿Con cuál de las siguientes frases te identificas más?
- a) Me gusta conducir mi carro
 - b) Percibo hasta el más ligero ruido de mi carro
 - c) Me gusta que mi carro esté limpio
- 18 ¿Cómo prefieres pasar el tiempo con tu pareja?
- a) Platicando
 - b) Ejercitándonos
 - c) Asistiendo a una exposición de arte
- 19 Si no hallas las llaves en tu bolso
- a) La buscas mirando
 - b) Sacudes el bolso
 - c) La buscas al tacto
- 20 ¿Cómo haces para recordar algo?
- a) Utilizando imágenes
 - b) Generando emociones
 - c) Comparando sonidos
- 21 ¿Qué harías si tuvieras dinero?
- a) Adquirir una propiedad
 - b) Conocer el mundo
 - c) Comprar un karaoke

- 22 ¿Con cuál de las afirmaciones estás más de acuerdo?
- a) Identifico a las personas por su voz
 - b) Olvido el aspecto de la gente
 - c) Tengo presente la apariencia de las personas, pero olvido su nombre
- 23 Si tuvieras que quedarte en una isla desierta ¿qué preferirías llevar contigo?
- a) Material de lectura
 - b) Una radio
 - c) Alimentos
- 24 ¿Qué actividad te gusta más?
- a) Tocar un instrumento musical
 - b) Tomar fotos
 - c) Realizar manualidades
- 25 ¿Cuándo me visto, me preocupo más por?
- a) Mi apariencia
 - b) Por la opinión de los demás
 - c) La comodidad para desplazarme
- 26 ¿Lo más agradable de una fogata nocturna es?
- a) El calor del fuego
 - b) El sonido del fuego
 - c) Observar el fuego
- 27 ¿Cómo entiendes más fácil algo?
- a) Con una explicación verbal
 - b) A través de medios visuales
 - c) Con una actividad
- 28 ¿Por qué te distingues?
- a) Por tener una gran intuición
 - b) Por ser un buen conversador
 - c) Por ser un buen observador
- 29 Lo mejor de un amanecer es
- a) La energía de vivir un nuevo día
 - b) El color del cielo
 - c) El trinar de las aves
- 30 Si pudieras elegir ¿qué preferirías ser?
- a) Médico
 - b) Músico
 - c) Pintor
- 31 Lo más importante cuando elijo mi ropa es
- a) El comentario que genera
 - b) Que luzca bien
 - c) Que sea cómoda
- 32 Lo que más disfrutas de una habitación es
- a) El silencio
 - b) La comodidad
 - c) El orden y la limpieza
- 33 ¿Qué es más sexy para ti?
- a) Una iluminación adecuada
 - b) Un aroma suave
 - c) Música romántica

- 34 ¿Qué espectáculo elegirías?
Un concierto de musical
b) La presentación de un mago
c) Una feria gastronómica
- 35 El aspecto que más me atrae de una persona es
a) Su forma de ser
b) Su apariencia
c) Su elocuencia
- 36 Cuando voy de compras paso más tiempo en una
a) Librería
b) Perfumería
c) Tienda de discos
- 37 ¿Qué caracteriza una noche romántica?
a) La luz de unas velas
b) Una música romántica
c) Bailar tranquilamente
- 38 Cuando viajas te gusta más
a) Interactuar con las personas
b) Observar nuevos paisajes
c) Disfrutar la música típica del lugar
- 39 Cuando estás en la ciudad ¿qué es lo que más echas de menos del campo?
a) El aire limpio y refrescante
b) Los paisajes
c) El silencio
- 40 Si pudiera elegir trabajaría en
a) La radio
b) Un club deportivo
c) Una revista

Corresponde al modelo de la Programación Neurolingüística de Bandler y Grinder que fue adaptado de la Secretaría de Educación del Estado de Veracruz (2014), Rivera (2012) y De la Parra (2004),

Anexo 3. Clave de respuestas

Nº	Respuestas	Calificación	Respuestas	Calificación	Respuestas	Calificación
1	B	1	A	2	C	3
2	A	1	C	2	B	3
3	B	1	A	2	C	3
4	C	1	B	2	A	3
5	C	1	B	2	A	3
6	B	1	A	2	C	3
7	A	1	B	2	C	3
8	B	1	A	2	C	3
9	A	1	C	2	B	3
10	C	1	B	2	A	3
11	B	1	A	2	C	3
12	B	1	C	2	A	3
13	C	1	A	2	B	3
14	A	1	B	2	C	3
15	B	1	A	2	C	3
16	A	1	C	2	B	3
17	C	1	B	2	A	3
18	C	1	A	2	B	3
19	A	1	B	2	C	3
20	A	1	C	2	B	3
21	B	1	C	2	A	3
22	C	1	A	2	B	3
23	A	1	B	2	C	3
24	B	1	A	2	C	3
25	A	1	B	2	C	3
26	C	1	B	2	A	3
27	B	1	A	2	C	3
28	C	1	B	2	A	3
29	B	1	C	2	A	3
30	C	1	B	2	A	3
31	B	1	A	2	C	3
32	C	1	A	2	B	3
33	A	1	C	2	B	3
34	B	1	A	2	C	3
35	B	1	C	2	A	3
36	A	1	C	2	B	3
37	A	1	B	2	C	3
38	B	1	C	2	A	3
39	B	1	C	2	A	3
40	C	1	A	2	B	3
	Visual	40	Visual	0	Visual	0
	Auditivo	0	Auditivo	40	Auditivo	0
	Cinestésico	0	Cinestésico	0	Cinestésico	40

Anexo 4. Respuestas al cuestionario para identificar el estilo de aprendizaje

ID	Preguntas																																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	1	3	3	3	3	2	1	2	1	1	3	1	1	3	3	1	3	3	3	1	2	1	3	3		
2	1	1	2	1	2	1	2	2	3	3	1	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	1	2	1	1	2	2	3	1	3	1	1	2		
3	2	3	1	3	2	1	2	3	3	2	2	3	2	3	1	3	1	2	1	1	1	1	3	2	2	1	3	2	3	2	1	1	3	2	2	3	3	3	3	1	2	
4	3	3	2	3	1	1	1	3	3	3	1	3	2	3	1	3	1	2	3	1	1	2	1	1	1	1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1	2	2	1		
5	2	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	2	2	1	1	3	1	2	3	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	1	1	1	3	2		
6	3	3	2	1	2	3	1	1	2	3	2	1	2	3	1	3	1	1	1	1	3	2	1	1	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	2	1	2	1	2	2		
7	1	3	1	3	1	3	1	3	2	3	2	3	2	3	1	3	1	2	3	3	1	2	3	2	2	1	3	1	1	2	3	2	1	1	3	2	1	1	2	1		
8	2	1	2	3	3	3	1	2	3	3	3	1	2	2	1	3	1	1	3	1	1	2	1	2	2	1	2	3	3	2	3	1	1	2	3	2	1	1	2	1		
9	1	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	1	2	3	1	3	3	2	2	3	3	2	2	1	1	2	2	1	3	2	1	2	3	2	3	3	1	2	2	3		
10	2	1	2	1	3	1	1	1	3	1	1	2	2	2	1	3	2	2	2	1	2	2	1	3	2	1	2	3	3	3	3	1	1	1	3	1	2	1	1	1		
11	3	3	2	1	1	3	1	1	3	2	3	3	1	3	1	1	1	1	3	1	1	3	3	1	2	3	1	2	1	2	1	2	1	3	3	3	1	2	1	1		
12	2	2	2	2	1	1	1	3	2	1	1	3	2	3	2	3	3	2	2	1	3	3	2	2	2	2	1	2	1	2	1	3	2	2	2	2	2	1	1	1	3	
13	1	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	1	2	1	2	3	3	3	1	2	3	2	1	3	1	1	1	2	2	3	1	3	1	2	1	3	3		
14	2	1	2	2	1	1	1	1	3	3	3	1	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1	2	1	3	1	3	2	1	2	3	3	2	2	3	3	3	1	2	1		
15	1	1	2	3	3	3	1	1	3	2	1	3	2	3	3	2	1	1	3	1	1	1	3	2	2	1	2	2	1	1	3	2	3	2	3	1	2	1	2	1		
16	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	1	3	1	2	3	1	1	2	3	2	2	1	3	1	1	2	3	3	3	2	3	2	1	1	2	3		
17	1	1	2	2	1	1	1	3	3	1	3	1	2	3	1	3	3	1	2	1	3	1	2	2	1	1	2	2	1	2	3	1	3	2	3	1	3	2	2	2		
18	2	1	1	2	3	3	2	3	2	3	1	2	3	3	1	3	1	2	3	1	3	1	2	2	2	1	1	2	1	2	3	1	1	2	2	2	3	1	2	3		
19	1	1	1	3	1	2	2	1	1	3	1	3	2	2	1	3	1	3	3	1	3	1	3	3	1	1	3	1	2	1	1	1	3	3	3	3	3	1	1	2	1	
20	1	1	2	2	2	3	2	2	2	1	3	1	2	3	1	3	1	3	1	3	1	2	1	2	1	1	3	3	1	2	3	3	3	2	3	1	1	2	2	1		
21	1	1	1	2	3	1	1	1	3	3	3	1	2	2	1	1	1	1	3	1	1	2	2	3	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	3	1	1	1	2	1		
22	3	3	1	3	1	3	1	3	3	3	1	3	1	1	3	3	3	3	3	3	1	3	1	3	1	2	3	3	3	1	2	1	3	3	3	3	3	3	1	2	3	
23	1	3	2	3	1	1	2	3	1	3	2	3	2	2	1	3	1	1	3	1	1	1	1	2	2	3	2	1	1	3	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	
24	1	1	2	2	1	1	1	3	3	1	3	1	2	3	1	3	3	1	2	1	3	1	2	2	1	1	2	2	1	2	3	1	3	2	3	1	3	2	2	2		
25	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	1	2	2	1	3	1	2	3	1	1	3	3	1	2	1	2	1	3	2	2	1	1	2	3	1	1	1	1	1		
26	2	2	2	1	2	3	2	1	1	3	1	2	3	2	1	2	1	2	1	2	1	3	3	2	1	3	1	3	1	1	3	1	1	2	2	3	3	1	1	1		
27	2	2	1	3	3	1	1	2	2	2	2	3	1	1	3	1	3	2	2	3	1	3	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	3	2	1	3	1	1	1	3		
28	3	1	2	3	2	1	2	1	2	3	2	3	2	2	1	2	1	3	2	2	3	2	1	2	1	3	3	2	1	2	3	1	3	2	3	3	3	1	1	2		
29	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	3	2	2	2	3	3	3	2	2	1	2	3	2	1	2	1	1	3	1	2	1	3	2	2	2	2	1	2	2	2		
30	2	1	2	2	3	3	1	2	2	1	3	2	2	2	2	3	1	2	3	1	1	1	1	1	3	2	1	1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1	3	1	2	1

Anexo 4. Respuestas al cuestionario para identificar el estilo de aprendizaje

ID	Preguntas																																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
31	1	3	2	1	1	3	2	1	3	3	3	3	2	3	1	3	1	2	2	1	3	2	3	2	1	1	3	1	3	3	1	2	1	1	3	2	3	2	2	3		
32	2	1	2	2	2	1	2	3	3	1	2	3	1	2	2	1	1	2	3	1	1	2	2	1	2	1	3	3	3	2	1	1	3	2	3	2	3	2	3	2	1	1
33	2	2	2	3	3	3	1	3	2	3	1	3	3	3	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	3	2	2	1	3	3	2	3	2	3	2	3	2	1	2	1	1
34	3	1	2	3	1	3	3	1	2	3	3	3	2	2	1	3	1	2	3	3	2	1	3	2	1	1	3	1	1	2	3	1	2	2	3	1	1	2	3	2		
35	2	3	1	3	1	1	1	3	3	3	3	3	2	1	1	3	1	1	3	1	3	1	3	1	1	3	1	1	3	3	1	3	3	1	1	3	1	3	1	1	1	3
36	3	1	1	2	1	3	2	1	3	1	3	3	1	3	2	3	3	1	3	1	1	1	3	3	2	1	3	3	1	2	2	1	2	2	3	1	3	1	1	1	1	
37	3	1	2	1	1	1	2	1	3	1	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	1	1	2	3	1	2	1	3	3	3	2	1	3	1	3	3	1	3	3	2	1	
38	2	3	1	3	1	3	1	3	3	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3	3	1	2	2	2	3	2	1	3	3	3	2	1	3	3	1	3	2	1	1	1	2	
39	2	2	2	2	1	3	2	3	2	1	1	3	2	2	3	3	1	1	2	1	1	1	2	3	2	1	3	3	1	1	3	1	3	2	3	1	1	1	2	1	1	
40	1	1	1	3	3	1	2	1	3	3	3	1	1	2	1	3	3	2	3	1	1	2	1	1	2	2	3	1	1	3	3	2	3	2	3	2	2	1	2	1	1	
41	1	1	1	2	3	3	1	2	1	3	1	1	1	3	2	2	2	3	3	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	2	1	2	3	1	1	1	2	1	
42	1	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	1	2	1	2	3	3	3	1	2	3	2	1	3	1	1	1	2	2	3	1	3	1	2	1	3	3	3	
43	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	1	2	3	2	1	2	1	1	3	1	2	1	3	2	2	2	1	2	2	2	2	
44	3	1	1	1	1	3	2	3	1	3	3	2	2	2	1	3	1	2	3	1	1	1	2	1	2	1	2	1	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	
45	2	1	2	2	1	1	1	3	3	1	2	3	2	3	3	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	3	2	1	3	1	1	3	2	3	3	1	2	2	1	1	
46	2	1	2	3	3	3	2	1	2	2	1	3	2	1	3	3	1	2	3	1	1	1	2	1	2	1	3	1	1	3	3	1	3	2	3	3	2	2	1	2	2	
47	3	2	2	2	1	1	1	3	2	3	1	3	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	3	2	2	3	3	3	1	2	3	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	
48	2	1	2	2	1	2	2	3	2	2	1	1	2	3	1	3	1	2	3	1	3	2	2	3	1	1	1	2	1	1	3	1	2	2	3	2	2	1	2	2	2	
49	2	1	1	2	2	1	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	1	1	3	3	1	3	1	3	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	3	1	3	2	2	2	2	
50	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	1	2	3	2	3	1	2	3	1	1	1	3	3	2	3	2	1	1	1	3	3	3	3	3	3	1	1	2	3	1	
51	3	1	2	1	3	2	1	2	3	2	3	1	2	3	3	3	1	2	2	1	1	1	3	3	2	3	3	2	3	2	2	1	3	3	3	3	3	2	1	1	1	
52	2	1	1	3	1	3	3	1	1	1	3	2	1	2	1	3	1	3	3	1	3	3	1	1	2	2	2	2	3	2	1	3	1	2	3	3	1	1	2	3	3	
53	3	3	2	3	1	1	1	3	3	3	1	3	2	3	1	3	1	2	3	1	1	2	1	1	1	1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	1	2	2	1
54	1	3	2	3	1	1	1	2	3	3	1	3	2	3	3	3	3	3	2	3	1	3	1	1	2	2	1	3	2	1	2	1	3	3	1	3	2	1	1	2	2	
55	2	1	2	2	1	1	2	3	2	3	1	2	2	1	1	1	1	2	3	1	3	1	1	1	1	2	3	3	2	3	3	1	3	2	2	1	1	2	2	3	3	
56	2	2	1	1	3	2	3	2	3	3	1	2	2	3	2	1	3	3	1	1	3	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	1	3	2	3	1	2	2	1	2	2	
57	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	1	1	2	1	3	2	2	1	2	1	3	3	1	3	2	1	3	2	3	1	2	3	2	1	1	
58	2	1	2	2	1	3	1	1	1	1	1	3	2	2	2	3	2	2	3	1	3	3	1	2	1	2	1	2	2	2	2	3	3	2	3	2	1	2	2	1	1	
59	3	1	2	3	2	3	2	3	3	1	3	1	2	3	1	3	2	2	3	1	1	1	3	2	1	1	3	3	3	2	1	1	1	2	3	1	1	2	2	1	1	
60	3	1	2	3	1	3	2	2	2	1	1	1	2	3	2	1	2	2	3	1	2	2	3	2	1	1	1	3	1	2	1	3	2	2	3	1	1	2	2	2	2	

Anexo 4. Respuestas al cuestionario para identificar el estilo de aprendizaje																																									
ID	Preguntas																																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
61	2	3	2	2	1	3	2	3	3	3	2	3	1	3	1	3	3	2	3	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	3	3	2	2	3	1	1	
62	3	2	2	2	2	3	2	3	1	3	1	3	1	3	2	3	3	1	3	3	3	2	3	3	2	1	3	2	3	3	3	2	1	2	3	3	3	2	2	3	
63	3	1	1	1	3	3	2	3	3	2	2	3	1	3	3	3	1	2	3	1	3	2	3	1	2	1	3	1	1	1	1	3	3	2	3	1	1	1	2	1	
64	2	2	1	2	3	3	2	1	2	3	3	3	2	3	2	3	1	2	3	1	3	2	1	3	2	1	3	3	1	3	3	3	3	2	2	1	1	2	3	2	
65	2	2	2	1	3	3	1	2	1	3	1	3	1	2	1	3	1	2	3	1	3	1	3	1	1	1	2	1	2	2	1	2	3	3	1	3	1	2	2	3	
66	3	1	2	2	1	1	2	3	3	3	1	3	2	3	1	3	1	2	1	1	3	2	1	2	2	1	1	2	3	2	3	1	3	3	3	2	1	1	3	3	
67	2	1	2	3	3	3	1	3	3	3	1	3	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	3	1	3	2	3	1	2	2	3	1	2	1	1	2	
68	3	1	2	2	2	1	2	1	3	3	3	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	1	1	3	3	2	2	3	3	1	3	2	2	2	
69	1	3	2	3	1	3	1	3	2	3	3	2	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1	2	3	2	1	3	1	3	2	3	1	3	2	3	2	1	2	2	1	
70	1	3	2	3	1	1	3	1	1	1	1	2	2	2	2	3	1	2	3	1	3	1	2	2	2	3	1	3	3	2	2	3	2	3	2	1	3	1	1	1	
71	2	3	2	3	1	3	1	3	3	3	1	2	2	3	1	3	1	2	2	1	3	1	1	1	1	3	2	3	1	3	3	1	1	2	3	1	2	1	3	2	
72	2	3	2	2	1	3	2	3	3	3	2	3	1	3	1	3	3	2	3	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	3	3	2	2	3	1	1	
73	1	3	2	3	1	3	2	1	3	3	3	3	2	3	1	3	2	3	3	3	3	2	3	3	1	1	2	2	1	1	3	1	3	1	3	2	3	3	2	3	
74	3	1	2	2	1	3	2	2	3	1	3	2	1	3	1	3	1	2	3	3	1	2	3	2	2	1	3	1	2	2	2	1	2	2	3	1	2	2	2	3	
75	2	1	2	3	3	3	2	1	3	3	3	3	2	3	1	3	3	1	1	3	3	3	1	1	1	1	3	2	1	3	1	1	2	1	3	2	3	2	2	2	
76	2	1	2	3	3	1	3	3	2	3	2	1	2	2	1	3	3	2	1	1	1	2	3	2	2	1	1	1	3	3	3	2	1	3	3	1	3	2	2	2	
77	1	3	2	1	1	1	1	3	3	3	1	1	2	2	1	3	3	1	3	1	3	1	3	3	1	2	2	3	3	3	3	1	3	1	3	2	2	2	2	3	
78	2	2	2	3	2	3	2	1	2	2	3	1	2	3	2	3	3	1	2	3	1	1	2	3	2	2	1	3	1	3	3	1	2	2	2	2	2	3	2	3	1
79	2	2	2	3	2	3	1	1	2	1	3	3	2	1	1	3	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	3	2	3	1	1	1	3	3	
80	1	2	2	1	3	1	1	2	3	3	3	1	2	2	2	1	1	1	3	1	3	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	3	1	3	2	2	1	
81	1	1	2	1	1	3	3	3	3	3	3	1	2	3	1	3	1	2	3	1	2	2	3	1	2	1	3	1	1	1	3	1	2	2	3	2	1	2	3	1	
82	2	1	2	3	2	3	2	1	3	1	1	1	2	3	2	3	3	3	3	3	1	1	1	3	2	1	2	3	2	1	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3
83	2	3	1	1	3	1	2	3	2	3	3	2	2	2	3	1	3	2	1	2	3	2	1	3	2	3	1	1	1	1	3	2	3	3	3	1	2	1	1	1	
84	2	1	2	2	2	3	2	2	1	3	2	3	2	2	1	2	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	3	2	3	1	1	2	1	1
85	3	1	1	3	3	2	1	3	3	1	1	3	2	3	2	3	1	1	3	1	1	1	3	1	2	1	3	2	1	3	1	2	3	3	3	3	3	2	1	2	2
86	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	3	2	1	2	3	1	1	1	1	1	2	1	3	1	2	1	3	3	3	1	3	1	3	1	2	2
87	1	1	2	3	3	1	1	3	3	2	1	2	2	3	1	3	1	1	2	1	3	1	1	3	2	1	1	1	1	1	2	1	3	3	1	3	3	3	2	3	2

Fuente: La encuesta.

Anexo 5. Examen conceptual

Lea atentamente las instrucciones. Solo después responda. En caso de no seguir instrucciones la respuesta no será válida. No se admiten borrones, manchones ni corrector. Emplee letra ligada. Trabaje con lapicero.

Apellidos y nombres:

GH: Fecha:

Docente. Dra. Micaela A. S. Choquehuanca M.

. **Instrucción:** Lea los siguientes enunciados e indique qué función del lenguaje predomina. Emplee letra ligada: (3 puntos)

1. Escúchame, Pablo. _____
2. Ocaso significa puesta de sol. _____
3. ¡Llama, por favor! _____
4. Hay golpes en la vida, tan fuertes... ¡Yo no sé! _____
5. Habrá aumento de sueldos. _____
6. Madre, notable, sipilitabre, ¿voy al campo, blanco, tranco, sipilitranco, por una liebre, tiebre, notiebre, sipilitiebre? _____

. **Instrucción:** Encierre con un triángulo verde la respuesta correcta. (5 puntos)

1. "Constituye en la construcción de enunciados que pueden generar diversas interpretaciones". El vicio del lenguaje definido es:
 - a) Cacofonía
 - b) Monotonía
 - c) Ambigüedad
 - d) Solecismo
2. Relacione correctamente con diferentes colores, luego encierre con un triángulo verde la respuesta correcta:
 - A. ¡Qué vivan los jóvenes!
 - B. La comunicación es un proceso cíclico.
 - C. En todos los países del mundo hay pobreza
 - D. Porque mi patria es hermosa como una espada en el aire.
 - E. Jóvenes luchen por su futuro.
 - a) Apelativa
 - b) Estética

- c) Expresiva
- d) Representativa
- e) Metalingüística

Rptas.

- a) Ae, Bb, Cd, Dc, Ea
- b) Ac, Bd, Ca, Db, Ee
- c) Ac, Be, Cd, Db, Ea
- d) Ac, Bd, Cb, Da, Ee

3. **“Chavo – chamo – muchacho”** en los términos se evidencia la variedad _____:

- a) Acrolecto
- b) Diafásica
- c) Diatópica
- d) Diastrática

4. _____ alude a las formas diferenciales que se pueden dar en un mismo territorio o al producto de una misma variedad en distintos territorios.

- a) El habla
- b) La lengua
- c) El dialecto
- d) El Sistema

5. El signo lingüístico **“NIÑITOS”**, según la primera articulación se divide en:

- a) Niñ - itos
- b) Ni – ñi - tos
- c) Niñ – it – o - s
- d) /n/i/ñ/i/t/o/s/

6. A la persona o a la comunidad que usa una sola lengua se denomina:

- a) Monolingüe
- b) Bilingüe
- c) Multilingüe
- d) Plurilingüe

7. **“Filia – fija- hija”** si se estudia a lo largo de su evolución es de tipo:

- a) Normativo
- b) Sincrónico
- c) Diacrónico
- d) Sistemático

8. **“Al conjunto de convenciones o reglas por una misma comunidad lingüística”**, se denomina:

- a) Lengua
- b) Habla
- c) Norma
- d) a y b

9. Son recursos esquemáticos o representaciones gráficas cuya función es ayudar a la comprensión de los conocimientos se tiene que aprender a relacionarlos entre sí o con otros que ya posee (conocimientos previos).

- a) Esquemas
- b) Telaraña
- c) Mapa conceptual
- d) Mapa mental

10. Es sacar y escribir en el margen de cada párrafo la palabra que lo define.

- a) Subrayado lineal
- b) Subrayado estructural
- c) Esquema de llaves
- d) a, b y c

III. **Instrucción:** Lea los siguientes enunciados, identifique correctamente la oración con el vicio del lenguaje. Luego coloree con un color diferente cada pareja. (2 puntos)

Con emoción interpretó una canción que llegó el corazón.	Barbarismo
Ella no satisfació sus deseos.	Anfibología
Una vez le disparé a un elefante en pijama.	Solecismo
Luisa cocina en una olla a vapor.	Cacofonía

IV. **Instrucción:** Complete con letra ligada lo referente a los niveles de estudio de la lengua. (3 puntos)

NIVELES		UNIDAD MÍNIMA	CIENCIA QUE LO ESTUDIA
		Fonemas	
Fonético			
			Morfología

V. **Instrucción:** Elabore un mapa conceptual acerca del siguiente texto: (2.5 puntos)

El aparato digestivo está formado por el tubo digestivo y las glándulas anejas.

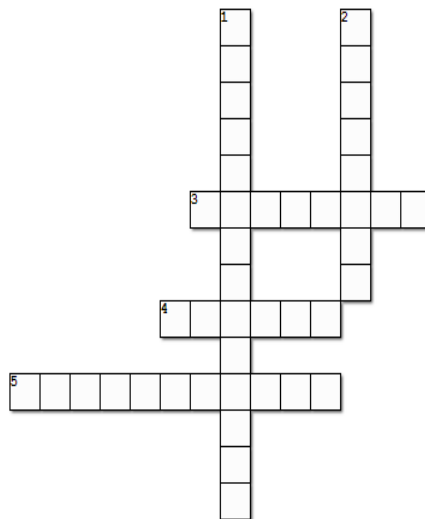
El tubo digestivo está formado por órganos huecos que forman un tubo desde la boca hasta el ano. Estos órganos son la boca, la faringe, el esófago, el estómago, el intestino delgado y el intestino grueso.

Las glándulas anexas se encargan de fabricar unos líquidos, los jugos digestivos, que se vierten al tubo digestivo. Estas glándulas son las glándulas salivales, el hígado y el páncreas.

VI. Instrucción: Ordene los siguientes datos y escriba la ficha bibliográfica. (2 puntos)
(1994). Madrid: Crick, F. Debate. *La búsqueda científica del alma*.

VII: Instrucción: Complete el siguiente crucigrama. (2 .5 puntos)

FUNCIONES DEL LENGUAJE



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

- 3. Se manifiesta en poemas, eslogan, refranes
- 4. Su intención es abrir, cerrar o mantener la comunicación.
- 5. Se centra en el emisor.

Vertical

- 1. Se encuentra mayormente en informes, narraciones, descripciones.
- 2. Se utiliza como instrumento para que el receptor cumpla una orden o mandato o que conteste una pregunta.

Anexo 6. Examen procedimental

Lea atentamente las instrucciones. Solo después responda. En caso de no seguir instrucciones la respuesta no será válida. No se admiten borrones, manchones ni corrector. Emplee letra ligada. Trabaje con lapicero.

Apellidos y nombres:

GH: Fecha:

Docente. Dra. Micaela A. S. Choquehuanca M.

1. **Instrucción:** Separa en sílabas las siguientes palabras, tídalas en caso de ser necesario, subraya con rojo la sílaba tónica. Clasifique en A (aguda), G (grave), E (esdrújula) SE (sobreesdrújulas) (2.5 puntos)

- 1) Duunvirato _____
- 2) climax _____
- 3) apuntatelo _____
- 4) llevame _____
- 5) sobreesdrújula _____
- 6) vehiculo _____
- 7) alcahuete _____
- 8) receta _____
- 9) extinguiendose _____
- 10) examen _____

2. **Instrucción:** Escribe con letra caligráfica las siguientes palabras. (2 puntos)

- 1) sin razón/ sinrazón
 - a) No entiendo por qué me interrumpiste _____.
 - b) Me preocupa que, últimamente, te gobierne la _____.
- 2) Por qué/ porque/ porqué/ por que
 - a) Todo tiene su _____
 - b) No comprendo _____ te pones así.
 - c) No fui a la fiesta _____ no tenía ganas
- 3) Mediodía / medio día
 - a) Si estudias en la mañana podrías trabajar _____

- b) Nos vemos después del _____ para empezar a trabajar en el proyecto.
- c) Comencé a trabajar al _____

3. **Instrucción:** Encierre los errores de color rojo y reescriba el texto escribiendo mayúscula donde corresponda. (1 punto)

- 1) cuentan que un mal estudiante, interno en un colegio de la capital, mandó a su madre el siguiente telegrama: "mamá, exámenes suspendidos; prepara a papá" y la mamá le contestó a vuelta de correo: "papá preparado; prepárate tú".

4. **Instrucción:** Elabore una oración por cada par de monosílabos que se indican. No emplee verbo SER / ESTAR. Coloque la tilde en el monosílabo que debe llevarla. Indique función gramatical como lo trabajado en clases. (1 punto)

- DÉ / DE

- SÉ / SE

5. **Instrucción:** Complete, con letra caligráfica, las oraciones con las palabras del recuadro. (1 punto)

Baso – vaso – cavo – cabo – tubo – tuvo – hierba – hierva

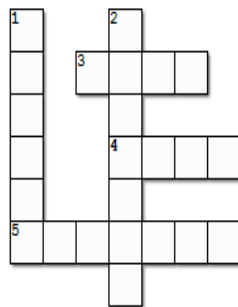
- 1) Solo me _____ en pruebas fidedignas.
- 2) Yo _____ la fosa en el cementerio.
- 3) _____ el agua antes de tomarla.
- 4) El _____ del agua se obstruyó hay que cambiarlo.

6. **Instrucción:** Encierre en un círculo rojo los diptongos, en un triángulo azul los hiatos y en un rectángulo verde los triptongos. Para obtener el punto completo debe estar

correctamente toda la oración. (2 puntos)

- 1) También después de comer podéis y debéis descansar.
 - 2) Cuídate mucho y cuídalo también a él.
 - 3) María decía que su tía había sufrido una caída por arar con el buey.
 - 4) El tahúr llevaba metido en el baúl un búho disecado.
7. **Instrucción:** Complete el crucigrama con letra imprenta mayúscula. (2.5 puntos)

HOMÓFONAS CON S, C Y Z



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Horizontal

3. Labio grueso
4. Atreverse a algo
5. Cerrar los brazos alrededor de alguien

Vertical

1. Abreviar
2. Cubrir algo con alguna sustancia

8. **Instrucción:** Marque con una equis (X) de color verde oscuro la respuesta correcta. (2 puntos)

- 1) **¿Cuál de las palabras está correctamente acentuada?**
 - a) Encéfalograma
 - b) Ciempies
 - c) Épico – histórico
 - d) Llorasteís
- 2) **¿Qué oración está correctamente escrita?**
 - a) De un beso y nada mas.
 - b) Ya se imagina lo que sé.
 - c) Él hombre preguntó por él.
 - d) Sí quiere dirá que sí.
- 3) **Señale la alternativa que completa adecuadamente lo siguiente:**
 “ ___ hermana me dijo: Dámelo a ___. No, ___ respondí. Es ___ Pedro, así que se ___ daré a Pamela para que se lo ___ a él”.
 - a) Mi-mí-la-dé-la-de

- b) Mí-mí-la-de-lo-dé
 c) Mí-mi-la-dé-lo-de
 d) Mi-mí-le-de-lo-dé
- 4) Encierre los diptongos con color rojo, en: “Los guardianes que querían evitar la guerra y la violencia fueron exiliados”. En el enunciado el número de diptongos es:
 a) cinco b) seis c) nueve d) ocho
- 5) Las palabras que se acentúan en la penúltima y última sílaba se llaman respectivamente:
 a) Paroxítonas-oxítonas
 b) Proparoxítóna-oxítonas
 c) Oxítonas-proparoxítonas
 d) Oxítonas-paroxítonas
- 6) Si a la palabra “ARBITRO” le convertimos en oxítona, indica:
 a) Verbo b) Adjetivo c) Un barco d) Sustantivo
- 7) Es un mamífero carnívoro:
 a) gineta b) abrazar c) murciélago d) rezuma
- 8) “_____ me comí una manzana”, qué opción completa la oración:
 a) Hay b) ¡Ay! C) Allí d) Tú

9. Instrucción: Escribe 1 si es verdadero y 6 si es falso. (1 punto)

1. El empleo de la mayúscula exime de poner la tilde cuando así lo exijan las reglas de acentuación	
2. Las minúsculas se utilizan solo en posición inicial de palabra	
3. Al escribir los dígrafos ch, gu, ll y qu se emplean en mayúscula al inicio de una palabra escrita con minúsculas, solo adopta forma de mayúscula el primero de sus componentes	
4. Un ejemplo de la premisa anterior es: Llano, Choquehuanca, Guinea.	
5. En, “La señora ramírez no sabe dar clases”. La oración ha empleado correctamente las mayúsculas.	
6. En, “¿En qué año nació tu abuelo? Si no me equivoco, tenía la misma edad que el mío”. Se encuentra correctamente escrita las mayúsculas.	

10. Instrucción: Lea el siguiente texto y reescríbalo, si eres varón que la herencia la reciban, los jesuitas y si eres mujer, el sastre. (2 puntos)

“Dejo mis bienes a mi sobrino Juan no a mi hermano Luis tampoco jamás se pagará la cuenta al sastre nunca de ningún modo para los jesuitas todo lo dicho es mi deseo”.

11. Instrucción: *Lee el siguiente texto y subraya con naranja la respuesta correcta.*

(3 puntos)



1. Es falso afirmar que:
 - a) Miguelito está cansado y no quiere jugar.
 - b) Mafalda le gusta la lectura.
 - c) Mafalda ve al libro como un amigo.
 - d) Tiene mamá.
2. El diseño de los globos de la historieta indica:
 - a) Miedo
 - b) Diálogo
 - c) Pensamiento
 - d) Tristeza
3. De acuerdo con la historieta, es preciso afirmar que Miguelito:
 - a) Cree que un amigo solo sirve para que lea
 - b) Quisiera adquirir el hábito de la lectura
 - c) No practica la lectura
 - d) No tiene una mamá para ir al paseo.

Anexo 7. Lista de cotejo actitudinal

Nombre del alumno

Indicadores a evaluar	Puntaje	
	1	0
Organización		
1. Siempre llego a la hora para mis clases.		
2. Preparo lo necesario para llevar a clase con anticipación.		
3. Mantengo ordenado mi lugar en el salón de clase.		
4. Cuido y ordeno los materiales que utilizo y los conservo para usos futuros.		
5. Siempre concuro a las actividades programadas en el curso.		
Hablar y escuchar		
6. Escucho atentamente la exposición del profesor.		
7. Dialogo respetuosamente con mis compañeros de clase.		
8. Soy un participante activo en el debate de los grupos formados en el curso.		
9. Frecuentemente formulo preguntas relacionadas en los debates que participo.		
10. Siempre hago sugerencias sobre los temas que se debaten en clase.		
Colaboración		
11. Ayudo a mis compañeros cuando conozco algo mejor que ellos.		
12. Ayudo en la organización de los grupos de estudio.		
13. Fomento la colaboración entre mis compañeros.		
14. Cumpló con las actividades que me asigna en el salón de clase.		
15. Si es necesario dejo de lado otras actividades por cumplir las actividades del curso.		
Autorregulación		
16. Constantemente analizo mi comportamiento para mejorarlo.		
17. Reconozco mis propias limitaciones y mis habilidades.		
18. Cuando tengo que tomar decisiones soy responsable y no me dejo influenciar por nadie.		
19. No cargo con los problemas que puedan presentarse en el curso.		
20. Si se suscita algún problema, trato de hacer las paces con mis compañeros		

Fuente: Adaptado de Arenas (2016)

Anexo 8. Juicio de expertos

Universidad Peruana Unión

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Datos Generales

1. Apellidos y Nombres del Experto: Ms. Sc. Juan Francisco Bazán Baca
2. Profesión: Ingeniero Estadístico
3. Cargo en la Institución donde labora: Docente de la Universidad Nacional del Callao
4. Nombre del Instrumento de Evaluación: Cuestionario para determinar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de comunicación

Ítem	Pregunta	Opinión	
		Sí	No
1	¿Cuál de las siguientes actividades disfrutas más?	1	
2	¿Qué programa de televisión prefieres?	1	
3	Si dialogas con otra persona, tú:	1	
4	Si pudieras ¿Qué artículo elegirías?	1	
5	¿Qué prefieres hacer un sábado por la tarde?	1	
6	¿Qué tipo de evaluación prefieres?	1	
7	¿Cómo te orientas más fácilmente?	1	
8	¿Cómo distribuyes tu tiempo en un lugar de descanso?	1	
9	¿Qué aprecias más que te digan?	1	
10	¿Cuál de estos ambientes te atrae más?	1	
11	¿Cómo se facilita tu aprendizaje?	1	
12	¿A dónde preferirías asistir?	1	
13	¿De qué manera te formas una opinión de otras personas?	1	
14	¿Cómo te consideras?	1	
15	¿Qué películas prefieres?	0	
16	¿Cómo te comunicas más?	1	
17	¿Con cuál de las siguientes frases te identificas más?	1	
18	¿Cómo prefieres pasar el tiempo con tu pareja?	1	
19	Si no hallas las llaves en tu bolso	1	
20	¿Cómo haces para recordar algo?	1	
21	¿Qué harías si tuvieras dinero?	1	
22	¿Con cuál de las afirmaciones estás más de acuerdo?	1	
23	Si tuvieras que quedarte en una isla desierta ¿qué preferirías llevar contigo?	1	
24	¿Qué actividad te gusta más?	1	
25	¿Cuándo me visto, me preocupo más por?	1	
26	¿Lo más agradable de una fogata nocturna es?	0	
27	¿Cómo entiendes más fácil algo?	1	
28	¿Por qué te distingues?	1	
29	Lo mejor de un amanecer es	1	
30	Si pudieras elegir ¿qué preferirías ser?	1	
31	Lo más importante cuando elijo mi ropa es	1	
32	Lo que más disfrutas de una habitación es	1	
33	¿Qué es más sexy para tí?	1	

34	¿Qué espectáculo elegirías?	1	
35	El aspecto que más me atrae de una persona es	1	
36	Cuando voy de compras paso más tiempo en una	1	
37	¿Qué caracteriza una noche romántica?	1	
38	Cuando viajas te gusta más	1	
39	Cuando estás en la ciudad ¿qué es lo que más echas de menos del campo?	1	
40	Si pudiera elegir trabajaría en	1	

Fecha: Callao, 19 de noviembre de 2019



.....
Mg.Sc. Juan Francisco Bazán Baca

DNI 09174074

Universidad Peruana Unión

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Datos Generales

1. Apellidos y Nombres del Experto: Mg. Sara Hermelinda Gonzales Agama
2. Profesión: Ingeniera de Sistemas y Licenciada en Educación
3. Cargo en la Institución donde labora: Docente de la Universidad Nacional del Callao
4. Nombre del Instrumento de Evaluación: Cuestionario para determinar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de comunicación

Ítem	Pregunta	Opinión	
		Sí	No
1	¿Cuál de las siguientes actividades disfrutas más?	1	
2	¿Qué programa de televisión prefieres?	1	
3	Si dialogas con otra persona, tú:	1	
4	Si pudieras ¿Qué artículo elegirías?	1	
5	¿Qué prefieres hacer un sábado por la tarde?	1	
6	¿Qué tipo de evaluación prefieres?	1	
7	¿Cómo te orientas más fácilmente?	1	
8	¿Cómo distribuyes tu tiempo en un lugar de descanso?	1	
9	¿Qué aprecias más que te digan?	1	
10	¿Cuál de estos ambientes te atrae más?	1	
11	¿Cómo se facilita tu aprendizaje?	1	
12	¿A dónde preferirías asistir?	1	
13	¿De qué manera te formas una opinión de otras personas?	1	
14	¿Cómo te consideras?	1	
15	¿Qué películas prefieres?	0	
16	¿Cómo te comunicas más?	1	
17	¿Con cuál de las siguientes frases te identificas más?	1	
18	¿Cómo prefieres pasar el tiempo con tu pareja?	1	
19	Si no hallas las llaves en tu bolso	1	
20	¿Cómo haces para recordar algo?	1	
21	¿Qué harías si tuvieras dinero?	1	
22	¿Con cuál de las afirmaciones estás más de acuerdo?	1	
23	Si tuvieras que quedarte en una isla desierta ¿qué preferirías llevar contigo?	1	
24	¿Qué actividad te gusta más?	1	
25	¿Cuándo me visto, me preocupo más por?	1	
26	¿Lo más agradable de una fogata nocturna es?	1	
27	¿Cómo entiendes más fácil algo?	1	
28	¿Por qué te distingues?	1	
29	Lo mejor de un amanecer es	1	
30	Si pudieras elegir ¿qué preferirías ser?	1	
31	Lo más importante cuando elijo mi ropa es	1	
32	Lo que más disfrutas de una habitación es	1	
33	¿Qué es más sexy para tí?	1	
34	¿Qué espectáculo elegirías?	1	
35	El aspecto que más me atrae de una persona es	1	

36	Cuando voy de compras paso más tiempo en una	1	
37	¿Qué caracteriza una noche romántica?	1	
38	Cuando viajas te gusta más	1	
39	Cuando estás en la ciudad ¿qué es lo que más echas de menos del campo?	1	
40	Si pudiera elegir trabajaría en	1	

Fecha: Callao, 22 de noviembre de 2019



Firma
DNI 09971872

Universidad Peruana Unión

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Datos Generales

1. Apellidos y Nombres del Experto: Dr. Alberto Valenzuela Muñoz
2. Profesión: Economista
3. Cargo en la Institución donde labora: Vicepresidente de Investigación de la UNAT¹
4. Nombre del Instrumento de Evaluación: Cuestionario para determinar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de comunicación

Ítem	Pregunta	Opinión	
		Sí	No
1	¿Cuál de las siguientes actividades disfrutas más?	1	
2	¿Qué programa de televisión prefieres?	1	
3	Si dialogas con otra persona, tú:	1	
4	Si pudieras ¿Qué artículo elegirías?	1	
5	¿Qué prefieres hacer un sábado por la tarde?	1	
6	¿Qué tipo de evaluación prefieres?	1	
7	¿Cómo te orientas más fácilmente?	1	
8	¿Cómo distribuyes tu tiempo en un lugar de descanso?	1	
9	¿Qué aprecias más que te digan?	1	
10	¿Cuál de estos ambientes te atrae más?	1	
11	¿Cómo se facilita tu aprendizaje?	1	
12	¿A dónde preferirías asistir?	1	
13	¿De qué manera te formas una opinión de otras personas?	0	
14	¿Cómo te consideras?	1	
15	¿Qué películas prefieres?	1	
16	¿Cómo te comunicas más?	1	
17	¿Con cuál de las siguientes frases te identificas más?	1	
18	¿Cómo prefieres pasar el tiempo con tu pareja?	1	
19	Si no hallas las llaves en tu bolso	1	
20	¿Cómo haces para recordar algo?	1	
21	¿Qué harías si tuvieras dinero?	1	
22	¿Con cuál de las afirmaciones estás más de acuerdo?	1	
23	Si tuvieras que quedarte en una isla desierta ¿qué preferirías llevar contigo?	1	
24	¿Qué actividad te gusta más?	1	
25	¿Cuándo me visto, me preocupo más por?	1	
26	¿Lo más agradable de una fogata nocturna es?	1	
27	¿Cómo entiendes más fácil algo?	1	
28	¿Por qué te distingues?	1	
29	Lo mejor de un amanecer es	1	
30	Si pudieras elegir ¿qué preferirías ser?	1	
31	Lo más importante cuando elijo mi ropa es	1	
32	Lo que más disfrutas de una habitación es	1	
33	¿Qué es más sexy para ti?	1	
34	¿Qué espectáculo elegirías?	1	

¹ UNAT son las siglas de la Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja.

35	El aspecto que más me atrae de una persona es	1	
36	Cuando voy de compras paso más tiempo en una	1	
37	¿Qué caracteriza una noche romántica?	1	
38	Cuando viajas te gusta más	1	
39	Cuando estás en la ciudad ¿qué es lo que más echas de menos del campo?	1	
40	Si pudiera elegir trabajaría en	1	

Fecha: Pampas, 18 de octubre de 2019



Firma
DNI 15593785

Universidad Peruana Unión

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

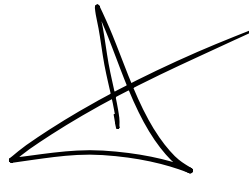
Datos Generales

1. Apellidos y Nombres del Experto: Mg. Miguel Angel Bazalar Paz
2. Profesión: Economista
3. Cargo en la Institución donde labora: Docente de la Universidad César Vallejo
4. Nombre del Instrumento de Evaluación: Cuestionario para determinar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de comunicación

Ítem	Pregunta	Opinión	
		Sí	No
1	¿Cuál de las siguientes actividades disfrutas más?	1	
2	¿Qué programa de televisión prefieres?	1	
3	Si dialogas con otra persona, tú:	1	
4	Si pudieras ¿Qué artículo elegirías?	1	
5	¿Qué prefieres hacer un sábado por la tarde?	1	
6	¿Qué tipo de evaluación prefieres?	1	
7	¿Cómo te orientas más fácilmente?	1	
8	¿Cómo distribuyes tu tiempo en un lugar de descanso?	1	
9	¿Qué aprecias más que te digan?	1	
10	¿Cuál de estos ambientes te atrae más?	1	
11	¿Cómo se facilita tu aprendizaje?	1	
12	¿A dónde preferirías asistir?	1	
13	¿De qué manera te formas una opinión de otras personas?	1	
14	¿Cómo te consideras?	1	
15	¿Qué películas prefieres?	1	
16	¿Cómo te comunicas más?	1	
17	¿Con cuál de las siguientes frases te identificas más?	0	
18	¿Cómo prefieres pasar el tiempo con tu pareja?	1	
19	Si no hallas las llaves en tu bolso	1	
20	¿Cómo haces para recordar algo?	1	
21	¿Qué harías si tuvieras dinero?	1	
22	¿Con cuál de las afirmaciones estás más de acuerdo?	1	
23	Si tuvieras que quedarte en una isla desierta ¿qué preferirías llevar contigo?	1	
24	¿Qué actividad te gusta más?	1	
25	¿Cuándo me visto, me preocupo más por?	1	
26	¿Lo más agradable de una fogata nocturna es?	1	
27	¿Cómo entiendes más fácil algo?	1	
28	¿Por qué te distingues?	1	
29	Lo mejor de un amanecer es	1	
30	Si pudieras elegir ¿qué preferirías ser?	1	
31	Lo más importante cuando elijo mi ropa es	1	
32	Lo que más disfrutas de una habitación es	1	
33	¿Qué es más sexy para ti?	1	
34	¿Qué espectáculo elegirías?	1	
35	El aspecto que más me atrae de una persona es	1	
36	Cuando voy de compras paso más tiempo en una	1	

37	¿Qué caracteriza una noche romántica?	1	
38	Cuando viajas te gusta más	1	
39	Cuando estás en la ciudad ¿qué es lo que más echas de menos del campo?	1	
40	Si pudiera elegir trabajaría en	1	

Fecha: Lima, 30 de octubre de 2019

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and lines, positioned above the text 'Firma'.

Firma
DNI 25793885

Universidad Peruana Unión

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Datos Generales

1. Apellidos y Nombres del Experto: Mg. Manuel Enrique Pingo Zapata
2. Profesión: Economista
3. Cargo en la Institución donde labora: Docente de la Universidad Nacional del Callao
4. Nombre del Instrumento de Evaluación: Cuestionario para determinar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de comunicación

Ítem	Pregunta	Opinión	
		Sí	No
1	¿Cuál de las siguientes actividades disfrutas más?	0	
2	¿Qué programa de televisión prefieres?	1	
3	Si dialogas con otra persona, tú:	1	
4	Si pudieras ¿Qué artículo elegirías?	1	
5	¿Qué prefieres hacer un sábado por la tarde?	1	
6	¿Qué tipo de evaluación prefieres?	1	
7	¿Cómo te orientas más fácilmente?	1	
8	¿Cómo distribuyes tu tiempo en un lugar de descanso?	1	
9	¿Qué aprecias más que te digan?	1	
10	¿Cuál de estos ambientes te atrae más?	1	
11	¿Cómo se facilita tu aprendizaje?	1	
12	¿A dónde preferirías asistir?	1	
13	¿De qué manera te formas una opinión de otras personas?	1	
14	¿Cómo te consideras?	1	
15	¿Qué películas prefieres?	1	
16	¿Cómo te comunicas más?	1	
17	¿Con cuál de las siguientes frases te identificas más?	1	
18	¿Cómo prefieres pasar el tiempo con tu pareja?	1	
19	Si no hallas las llaves en tu bolso	1	
20	¿Cómo haces para recordar algo?	1	
21	¿Qué harías si tuvieras dinero?	1	
22	¿Con cuál de las afirmaciones estás más de acuerdo?	1	
23	Si tuvieras que quedarte en una isla desierta ¿qué preferirías llevar contigo?	1	
24	¿Qué actividad te gusta más?	1	
25	¿Cuándo me visto, me preocupo más por?	1	
26	¿Lo más agradable de una fogata nocturna es?	1	
27	¿Cómo entiendes más fácil algo?	0	
28	¿Por qué te distingues?	1	
29	Lo mejor de un amanecer es	1	
30	Si pudieras elegir ¿qué preferirías ser?	1	
31	Lo más importante cuando elijo mi ropa es	1	
32	Lo que más disfrutas de una habitación es	1	
33	¿Qué es más sexy para ti?	1	
34	¿Qué espectáculo elegirías?	1	
35	El aspecto que más me atrae de una persona es	1	
36	Cuando voy de compras paso más tiempo en una	1	

37	¿Qué caracteriza una noche romántica?	1	
38	Cuando viajas te gusta más	1	
39	Cuando estás en la ciudad ¿qué es lo que más echas de menos del campo?	1	
40	Si pudiera elegir trabajaría en	1	

Fecha: Lima, 25 de octubre de 2019



Mg. MANUEL E. PINGO ZAPATA

Firma

DNI 25819356

Universidad Peruana Unión

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Datos Generales

1. Apellidos y Nombres del Experto: MBA Raúl Elías Dueñas Luján
2. Profesión: Contador Público Colegiado
3. Cargo en la Institución donde labora: Docente de la Universidad César Vallejo
4. Nombre del Instrumento de Evaluación: Cuestionario para determinar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de comunicación

Ítem	Pregunta	Opinión	
		Sí	No
1	¿Cuál de las siguientes actividades disfrutas más?	1	
2	¿Qué programa de televisión prefieres?	1	
3	Si dialogas con otra persona, tú:	1	
4	Si pudieras ¿Qué artículo elegirías?	1	
5	¿Qué prefieres hacer un sábado por la tarde?	1	
6	¿Qué tipo de evaluación prefieres?	1	
7	¿Cómo te orientas más fácilmente?	1	
8	¿Cómo distribuyes tu tiempo en un lugar de descanso?	1	
9	¿Qué aprecias más que te digan?	1	
10	¿Cuál de estos ambientes te atrae más?	1	
11	¿Cómo se facilita tu aprendizaje?	1	
12	¿A dónde preferirías asistir?	1	
13	¿De qué manera te formas una opinión de otras personas?	0	
14	¿Cómo te consideras?	1	
15	¿Qué películas prefieres?	1	
16	¿Cómo te comunicas más?	1	
17	¿Con cuál de las siguientes frases te identificas más?	1	
18	¿Cómo prefieres pasar el tiempo con tu pareja?	1	
19	Si no hallas las llaves en tu bolso	1	
20	¿Cómo haces para recordar algo?	1	
21	¿Qué harías si tuvieras dinero?	1	
22	¿Con cuál de las afirmaciones estás más de acuerdo?	2	
23	Si tuvieras que quedarte en una isla desierta ¿qué preferirías llevar contigo?	1	
24	¿Qué actividad te gusta más?	1	
25	¿Cuándo me visto, me preocupo más por?	1	
26	¿Lo más agradable de una fogata nocturna es?	1	
27	¿Cómo entiendes más fácil algo?	1	
28	¿Por qué te distingues?	1	
29	Lo mejor de un amanecer es	1	
30	Si pudieras elegir ¿qué preferirías ser?	1	
31	Lo más importante cuando elijo mi ropa es	1	
32	Lo que más disfrutas de una habitación es	1	
33	¿Qué es más sexy para ti?	1	
34	¿Qué espectáculo elegirías?	1	
35	El aspecto que más me atrae de una persona es	1	
36	Cuando voy de compras paso más tiempo en una	1	

37	¿Qué caracteriza una noche romántica?	1	
38	Cuando viajas te gusta más	1	
39	Cuando estás en la ciudad ¿qué es lo que más echas de menos del campo?	1	
40	Si pudiera elegir trabajaría en	1	

Fecha: Lima, 22 de octubre de 2019

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Juliana', written over a horizontal line.

Firma
DNI 17826485

Universidad Peruana Unión

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Datos Generales

1. Apellidos y Nombres del Experto: Dra. Sandra Elizabeth Huamán Pastorelli
2. Profesión: Economista y Licenciada en Educación
3. Cargo en la Institución donde labora: Docente de la Universidad de San Martín de Porres
4. Nombre del Instrumento de Evaluación: Cuestionario para determinar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de comunicación

Ítem	Pregunta	Opinión	
		Sí	No
1	¿Cuál de las siguientes actividades disfrutas más?	1	
2	¿Qué programa de televisión prefieres?	1	
3	Si dialogas con otra persona, tú:	1	
4	Si pudieras ¿Qué artículo elegirías?	1	
5	¿Qué prefieres hacer un sábado por la tarde?	1	
6	¿Qué tipo de evaluación prefieres?	1	
7	¿Cómo te orientas más fácilmente?	1	
8	¿Cómo distribuyes tu tiempo en un lugar de descanso?	1	
9	¿Qué aprecias más que te digan?	1	
10	¿Cuál de estos ambientes te atrae más?	1	
11	¿Cómo se facilita tu aprendizaje?	1	
12	¿A dónde preferirías asistir?	1	
13	¿De qué manera te formas una opinión de otras personas?	1	
14	¿Cómo te consideras?	1	
15	¿Qué películas prefieres?	1	
16	¿Cómo te comunicas más?	1	
17	¿Con cuál de las siguientes frases te identificas más?	1	
18	¿Cómo prefieres pasar el tiempo con tu pareja?	1	
19	Si no hallas las llaves en tu bolso	1	
20	¿Cómo haces para recordar algo?	1	
21	¿Qué harías si tuvieras dinero?	1	
22	¿Con cuál de las afirmaciones estás más de acuerdo?	1	
23	Si tuvieras que quedarte en una isla desierta ¿qué preferirías llevar contigo?	1	
24	¿Qué actividad te gusta más?	1	
25	¿Cuándo me visto, me preocupo más por?	1	
26	¿Lo más agradable de una fogata nocturna es?	1	
27	¿Cómo entiendes más fácil algo?	1	
28	¿Por qué te distingues?	1	
29	Lo mejor de un amanecer es	1	
30	Si pudieras elegir ¿qué preferirías ser?	1	
31	Lo más importante cuando elijo mi ropa es	1	
32	Lo que más disfrutas de una habitación es	1	
33	¿Qué es más sexy para tí?	1	
34	¿Qué espectáculo elegirías?	1	
35	El aspecto que más me atrae de una persona es	1	

36	Cuando voy de compras paso más tiempo en una	1	
37	¿Qué caracteriza una noche romántica?	1	
38	Cuando viajas te gusta más	0	
39	Cuando estás en la ciudad ¿qué es lo que más echas de menos del campo?	1	
40	Si pudiera elegir trabajaría en	1	

Fecha: Lima, 25 de octubre de 2019



Firma
DNI 10137511

Universidad Peruana Unión

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Datos Generales

1. Apellidos y Nombres del Experto: Mg. Walter Víctor Huertas Niquen
2. Profesión: Contador Público Colegiado
3. Cargo en la Institución donde labora: Docente de la Universidad de Nacional del Callao
4. Nombre del Instrumento de Evaluación: Cuestionario para determinar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de comunicación

Ítem	Pregunta	Opinión	
		Sí	No
1	¿Cuál de las siguientes actividades disfrutas más?	1	
2	¿Qué programa de televisión prefieres?	1	
3	Si dialogas con otra persona, tú:	1	
4	Si pudieras ¿Qué artículo elegirías?	1	
5	¿Qué prefieres hacer un sábado por la tarde?	1	
6	¿Qué tipo de evaluación prefieres?	1	
7	¿Cómo te orientas más fácilmente?	1	
8	¿Cómo distribuyes tu tiempo en un lugar de descanso?	1	
9	¿Qué aprecias más que te digan?	1	
10	¿Cuál de estos ambientes te atrae más?	1	
11	¿Cómo se facilita tu aprendizaje?	1	
12	¿A dónde preferirías asistir?	1	
13	¿De qué manera te formas una opinión de otras personas?	1	
14	¿Cómo te consideras?	1	
15	¿Qué películas prefieres?	1	
16	¿Cómo te comunicas más?	1	
17	¿Con cuál de las siguientes frases te identificas más?	1	
18	¿Cómo prefieres pasar el tiempo con tu pareja?	1	
19	Si no hallas las llaves en tu bolso	1	
20	¿Cómo haces para recordar algo?	1	
21	¿Qué harías si tuvieras dinero?	1	
22	¿Con cuál de las afirmaciones estás más de acuerdo?	1	
23	Si tuvieras que quedarte en una isla desierta ¿qué preferirías llevar contigo?	1	
24	¿Qué actividad te gusta más?	1	
25	¿Cuándo me visto, me preocupo más por?	1	
26	¿Lo más agradable de una fogata nocturna es?	1	
27	¿Cómo entiendes más fácil algo?	1	
28	¿Por qué te distingues?	1	
29	Lo mejor de un amanecer es	1	
30	Si pudieras elegir ¿qué preferirías ser?	1	
31	Lo más importante cuando elijo mi ropa es	1	
32	Lo que más disfrutas de una habitación es	1	
33	¿Qué es más sexy para tí?	1	
34	¿Qué espectáculo elegirías?	0	
35	El aspecto que más me atrae de una persona es	1	

36	Cuando voy de compras paso más tiempo en una	1	
37	¿Qué caracteriza una noche romántica?	1	
38	Cuando viajas te gusta más	1	
39	Cuando estás en la ciudad ¿qué es lo que más echas de menos del campo?	1	
40	Si pudiera elegir trabajaría en	1	

Fecha: Lima, 18 de noviembre de 2019



Firma
06189783

Universidad Peruana Unión

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Datos Generales

1. Apellidos y Nombres del Experto: Mg. Carlos Andrés Guerra Bendezú
2. Profesión: Administrador
3. Cargo en la Institución donde labora: Docente de la Universidad César Vallejo
4. Nombre del Instrumento de Evaluación: Cuestionario para determinar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de comunicación

Ítem	Pregunta	Opinión	
		Sí	No
1	¿Cuál de las siguientes actividades disfrutas más?	1	
2	¿Qué programa de televisión prefieres?	1	
3	Si dialogas con otra persona, tú:	1	
4	Si pudieras ¿Qué artículo elegirías?	1	
5	¿Qué prefieres hacer un sábado por la tarde?	1	
6	¿Qué tipo de evaluación prefieres?	1	
7	¿Cómo te orientas más fácilmente?	1	
8	¿Cómo distribuyes tu tiempo en un lugar de descanso?	1	
9	¿Qué aprecias más que te digan?	1	
10	¿Cuál de estos ambientes te atrae más?	0	
11	¿Cómo se facilita tu aprendizaje?	1	
12	¿A dónde preferirías asistir?	1	
13	¿De qué manera te formas una opinión de otras personas?	1	
14	¿Cómo te consideras?	1	
15	¿Qué películas prefieres?	1	
16	¿Cómo te comunicas más?	1	
17	¿Con cuál de las siguientes frases te identificas más?	1	
18	¿Cómo prefieres pasar el tiempo con tu pareja?	1	
19	Si no hallas las llaves en tu bolso	1	
20	¿Cómo haces para recordar algo?	1	
21	¿Qué harías si tuvieras dinero?	1	
22	¿Con cuál de las afirmaciones estás más de acuerdo?	1	
23	Si tuvieras que quedarte en una isla desierta ¿qué preferirías llevar contigo?	1	
24	¿Qué actividad te gusta más?	1	
25	¿Cuándo me visto, me preocupo más por?	0	
26	¿Lo más agradable de una fogata nocturna es?	1	
27	¿Cómo entiendes más fácil algo?	1	
28	¿Por qué te distingues?	1	
29	Lo mejor de un amanecer es	1	
30	Si pudieras elegir ¿qué preferirías ser?	1	
31	Lo más importante cuando elijo mi ropa es	1	
32	Lo que más disfrutas de una habitación es	1	
33	¿Qué es más sexy para ti?	1	
34	¿Qué espectáculo elegirías?	1	
35	El aspecto que más me atrae de una persona es	1	
36	Cuando voy de compras paso más tiempo en una	1	

37	¿Qué caracteriza una noche romántica?	1	
38	Cuando viajas te gusta más	1	
39	Cuando estás en la ciudad ¿qué es lo que más echas de menos del campo?	1	
40	Si pudiera elegir trabajaría en	1	

Fecha: Lima, 18 de noviembre de 2019



Firma
DNI 09726163

Universidad Peruana Unión

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Datos Generales

1. Apellidos y Nombres del Experto: Mg. Raúl Injante Mendoza
2. Profesión: Psicólogo
3. Cargo en la Institución donde labora: Docente de la Universidad Tecnológica del Perú
4. Nombre del Instrumento de Evaluación: Cuestionario para determinar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de comunicación

Ítem	Pregunta	Opinión	
		Sí	No
1	¿Cuál de las siguientes actividades disfrutas más?	1	
2	¿Qué programa de televisión prefieres?	1	
3	Si dialogas con otra persona, tú:	1	
4	Si pudieras ¿Qué artículo elegirías?	1	
5	¿Qué prefieres hacer un sábado por la tarde?	1	
6	¿Qué tipo de evaluación prefieres?	1	
7	¿Cómo te orientas más fácilmente?	1	
8	¿Cómo distribuyes tu tiempo en un lugar de descanso?	1	
9	¿Qué aprecias más que te digan?	1	
10	¿Cuál de estos ambientes te atrae más?	1	
11	¿Cómo se facilita tu aprendizaje?	1	
12	¿A dónde preferirías asistir?	1	
13	¿De qué manera te formas una opinión de otras personas?	1	
14	¿Cómo te consideras?	1	
15	¿Qué películas prefieres?	1	
16	¿Cómo te comunicas más?	1	
17	¿Con cuál de las siguientes frases te identificas más?	1	
18	¿Cómo prefieres pasar el tiempo con tu pareja?	1	
19	Si no hallas las llaves en tu bolso	1	
20	¿Cómo haces para recordar algo?	1	
21	¿Qué harías si tuvieras dinero?	1	
22	¿Con cuál de las afirmaciones estás más de acuerdo?	1	
23	Si tuvieras que quedarte en una isla desierta ¿qué preferirías llevar contigo?	1	
24	¿Qué actividad te gusta más?	1	
25	¿Cuándo me visto, me preocupo más por?	1	
26	¿Lo más agradable de una fogata nocturna es?	1	
27	¿Cómo entiendes más fácil algo?	1	
28	¿Por qué te distingues?	1	
29	Lo mejor de un amanecer es	1	
30	Si pudieras elegir ¿qué preferirías ser?	1	
31	Lo más importante cuando elijo mi ropa es	1	
32	Lo que más disfrutas de una habitación es	1	
33	¿Qué es más sexy para tí?	1	
34	¿Qué espectáculo elegirías?	1	
35	El aspecto que más me atrae de una persona es	1	

36	Cuando voy de compras paso más tiempo en una	1	
37	¿Qué caracteriza una noche romántica?	1	
38	Cuando viajas te gusta más	1	
39	Cuando estás en la ciudad ¿qué es lo que más echas de menos del campo?	1	
40	Si pudiera elegir trabajaría en	1	

Fecha: Lima, 27 de octubre de 2019

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping loops and lines.

Firma
DNI 10747556