



Autónoma
Universidad Autónoma del Perú

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS

ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

TESIS

“ESTILOS DE APRENDIZAJE Y ESTILOS DE PENSAMIENTO EN
ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE LIMA SUR”

PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADA EN PSICOLOGÍA

AUTOR

BRITANY NICOLL BEDREÑANA LLANOS

ASESOR

MG. LINDA QUIÑONES GONZALES

LIMA, PERÚ, SETIEMBRE DE 2019

DEDICATORIA

A mi pequeña por ser el mejor regalo que me dio la vida y a mi familia por su cariño y motivación entregada.

AGRADECIMIENTOS

Doy gracias en primer lugar a mis padres, quienes desde siempre me apoyaron con su cariño y consejos para que yo sea una profesional.

A los docentes, con quienes compartí conocimientos a lo largo de mi formación profesional y quienes me apoyaron en la presente investigación.

A las personas que conocí estudiando y en mis prácticas pre-profesionales, de los cuales aprendí mucho y gracias a ellos adquirí conocimientos valiosos que me ayudarán en esta nueva etapa profesional.

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue establecer la relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento en estudiantes de una universidad privada de Lima Sur. El diseño de investigación fue no experimental transversal y de tipo correlacional. La muestra estuvo conformada por 477 estudiantes de ambos sexos (283 hombres y 194 mujeres), de primeros y últimos ciclos de las carreras de Ingeniería de Sistemas y Derecho. Los instrumentos utilizados fueron el Cuestionario CHAEA 32 simplificada de Vega y Patino, y el Cuestionario de Estilos de Pensamiento de Sternberg-Wagner forma corta, para las que se realizó una adaptación piloto, previa a la investigación. Los resultados mostraron una correlación positiva y altamente significativa ($p < 0.01$) entre los cuatro estilos de aprendizaje y los trece estilos de pensamiento. Así mismo, se halló que el 42.8% de la muestra presentan un nivel moderado en el estilo de aprendizaje reflexivo y el 34.2% tienen un nivel superior al promedio en el estilo de pensamiento conservador. No se encontró diferencias significativas en los estilos de aprendizaje en función al sexo, carrera profesional y ciclo de estudios. Finalmente, se hallaron diferencias significativas en los estilos de pensamiento en función al sexo en el estilo global y en los estilos local, liberal e interno en función a la carrera profesional, no se encontró diferencias significativas en función al ciclo de estudios.

Palabras clave: Estilos de aprendizaje, estilos de pensamiento, estudiantes universitarios.

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the relation between the Learning Styles and the Thinking Styles in students of a private university of South Lima. The design of research was sectional non-experimental correlational type. The sample was 477 students of both sexes (283 men and 194 women) from first and last cycles of the careers of Systems Engineering and Law. The instruments used were the CHAEA 32 Simplified Questionnaire by Vega and Patino, and the Sternberg-Wagner Thinking Styles Questionnaire Short Form, a pilot adaptation was made before starting this research. The results showed a correlation positive and highly significant ($p < 0.01$) between the four learning styles and the thinking styles. Likewise, it was found that 42.8% of the sample have a moderate level in the reflective learning style and 34.2% have an upper level to the average in the conservative thinking style. No significant differences were found in the learning styles according to sex, professional career and study cycle. Finally, significant differences were found in the thinking styles according to sex in the global style and in the local, liberal and internal styles according to the professional career, no significant differences were found according to the study cycle.

Keywords: Learning styles, thinking styles, university students.

RESUMO

O objetivo deste estudo foi estabelecer a relação entre os Estilos de Aprendizagem e os Estilos de Pensamento em estudantes de uma universidade privada de Lima Sul. O design de investigação foi transversal não experimental e de tipo correlação. A amostra esteve conformada por 477 estudantes de ambos os sexos (283 homens e 194 mulheres), de primeiro e últimos ciclos das carreiras de Engenharia de Sistemas e Direito. Os instrumentos utilizados foram o Questionário Simplificada CHAEA 32 Vega e Patino, e o Questionário de Estilos de Pensamento de Sternberg-Wagner Forma Curta, para as que se realizou uma adaptação piloto, previa à investigação. Os resultados mostraram uma correlação positiva e altamente significativa ($p < 0.01$) entre os quatro estilos de aprendizagem e os treze estilos de pensamento. Assim mesmo, verificou-se que 42.8% da amostra apresentou um nível moderado no estilo de aprendizagem reflexivo e o 34.2% têm um nível acima da média no estilo de pensamento conservador. Não se encontrou diferenças significativas nos estilos de aprendizagem de acordo com o sexo, carreira profissional e ciclo de estudo. Finalmente, foram encontrados diferenças significativas nos estilos de pensamento em função para o sexo no estilo global e nos estilos local, liberal e interno em função para a carreira profissional, não se encontrou diferenças significativas em função para o ciclo de estudos.

Palavras chave: Estilos de aprendizagem, estilos de pensamento, estudantes universitários.

INDÍCE DE CONTENIDO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

RESUMEN

ABSTRACT

RESUMO

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Realidad problemática	2
1.2. Formulación del problema	4
1.3. Objetivos de investigación	4
1.4. Justificación e importância	4
1.5. Limitaciones	5

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes	7
2.2. Bases teóricas – científicas	14
2.2.1. Estilos de aprendizaje	14
2.2.2. Estilos de pensamiento	28

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y diseño de investigación	37
3.2. Población y muestra	37
3.3. Criterios de inclusión y exclusión de la muestra	38
3.4. Hipótesis	38
3.5. Variables	39
3.5.1. Variables de estudio	39
3.5.2. Variables sociodemográficas	39
3.6. Operacionalización de las variables	40

3.7.	Instrumentos de medición	41
3.7.1.	Cuestionario CHAEA 32 simplificada	41
3.7.2.	Cuestionario de estilos de pensamiento de Sternberg-Wagner forma corta	50
3.8.	Procedimiento de ejecución para la recolección de datos	60
3.9.	Procedimiento de análisis estadístico de los datos	61

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1.	Características sociodemográficas de la muestra	64
4.1.1.	Distribución de la muestra según sexo	64
4.1.2.	Distribución de la muestra según carrera profesional	64
4.1.3.	Distribución de la muestra según ciclo de estudios	65
4.2.	Análisis de los estilos de aprendizaje	66
4.2.1.	Estadísticos descriptivos de los estilos de aprendizaje	66
4.2.2.	Frecuencias y porcentajes de los estilos de aprendizaje	66
4.2.3.	Prueba de normalidad de los estilos de aprendizaje	68
4.3.	Análisis de los estilos de pensamiento	69
4.3.1.	Estadísticos descriptivos de los estilos de pensamiento	69
4.3.2.	Frecuencias y porcentajes de los estilos de pensamiento	70
4.3.3.	Prueba de normalidad de los estilos de pensamiento	76
4.4.	Contrastación de hipótesis	78
4.4.1.	Relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento	78
4.4.2.	Análisis comparativo entre las variables de estudio y las variables sociodemográficas	79

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1.	Discusión	84
5.2.	Conclusiones	87
5.3.	Recomendaciones	88

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Características de los estilos de aprendizaje	25
Tabla 2	Operacionalización de las variables	40
Tabla 3	Validez de contenido del Cuestionario CHAEA 32 simplificada, según el coeficiente V de Aiken	44
Tabla 4	Ítem original y modificado del Cuestionario CHAEA 32 simplificada	45
Tabla 5	Validez de contenido del Cuestionario CHAEA 32 simplificada, según prueba binomial	46
Tabla 6	Confiabilidad del Cuestionario CHAEA 32 simplificada	47
Tabla 7	Confiabilidad del total de elementos del Cuestionario CHAEA 32 simplificada	48
Tabla 8	Baremos generales del Cuestionario CHAEA 32 simplificada	49
Tabla 9	Validez de contenido del Cuestionario de estilos de pensamiento Sternberg-Wagner, según el coeficiente V de Aiken	53
Tabla 10	Ítems originales y modificados del Cuestionario de estilos de pensamiento Sternberg-Wagner	55
Tabla 11	Validez de contenido del Cuestionario de estilos de pensamiento Sternberg-Wagner, según prueba binomial	56
Tabla 12	Confiabilidad del Cuestionario de estilos de pensamiento Sternberg-Wagner	57
Tabla 13	Confiabilidad del total de elementos del Cuestionario de estilos de pensamiento Sternberg-Wagner	57
Tabla 14	Baremos generales del Cuestionario de estilos de pensamiento de Sternberg-Wagner	59
Tabla 15	Estadísticos descriptivos de los estilos de aprendizaje	66
Tabla 16	Frecuencias y porcentajes del estilo activo	66
Tabla 17	Frecuencias y porcentajes del estilo reflexivo	67
Tabla 18	Frecuencias y porcentajes del estilo teórico	67
Tabla 19	Frecuencias y porcentajes del estilo pragmático	68
Tabla 20	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para la variable estilos de aprendizaje	68

Tabla 21	Estadísticos descriptivos de los estilos de pensamiento	69
Tabla 22	Frecuencias y porcentajes del estilo legislativo	70
Tabla 23	Frecuencias y porcentajes del estilo ejecutivo	70
Tabla 24	Frecuencias y porcentajes del estilo judicial	71
Tabla 25	Frecuencias y porcentajes del estilo global	71
Tabla 26	Frecuencias y porcentajes del estilo local	72
Tabla 27	Frecuencias y porcentajes del estilo liberal	72
Tabla 28	Frecuencias y porcentajes del estilo conservador	73
Tabla 29	Frecuencias y porcentajes del estilo jerárquico	73
Tabla 30	Frecuencias y porcentajes del estilo monárquico	74
Tabla 31	Frecuencias y porcentajes del estilo oligárquico	74
Tabla 32	Frecuencias y porcentajes del estilo anárquico	75
Tabla 33	Frecuencias y porcentajes del estilo interno	75
Tabla 34	Frecuencias y porcentajes del estilo externo	76
Tabla 35	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para la variable estilos de pensamiento	77
Tabla 36	Correlación entre los estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento	78
Tabla 37	Estilos de aprendizaje en función al sexo	79
Tabla 38	Estilos de aprendizaje en función a la carrera profesional	79
Tabla 39	Estilos de aprendizaje en función al ciclo de estudios	80
Tabla 40	Estilos de pensamiento en función al sexo	80
Tabla 41	Media del estilo de pensamiento global en función al sexo	81
Tabla 42	Estilos de pensamiento en función a la carrera profesional	81
Tabla 43	Media de los estilos de pensamiento local, liberal e interno en función a la carrera profesional.	82
Tabla 44	Estilos de pensamiento en función al ciclo de estudios	82

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Estilos de aprendizaje según Kolb	18
Figura 2	Estilos de aprendizaje según Hermann	19
Figura 3	Distribución de la muestra según sexo	64
Figura 4	Distribución de la muestra según carrera profesional	65
Figura 5	Distribución de la muestra según ciclo de estudios	65

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, aún se sigue observando en las universidades un estilo de enseñanza tradicional que no motiva hacia el aprendizaje, no potencia las competencias y habilidades de los estudiantes, ni promueve la innovación y exploración de nuevos aprendizajes. Esto finalmente tiene como consecuencia la falta de motivación para aprender en los alumnos, conformismo en sus aprendizajes y hasta la deserción académica.

Esta investigación busca encontrar relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento, además, encontrar diferencias significativas en función al sexo, carrera profesional y ciclo de estudios, con el fin de que los resultados encontrados puedan tomarse en cuenta para realizar cambios en los métodos y estrategias de enseñanza y promover la metacognición de los estudiantes, todo ello para mejorar el rendimiento académico y sobre todo potenciar la motivación de los alumnos hacia la exploración de nuevos aprendizajes. La investigación está compuesta por cinco capítulos, como se detalla a continuación.

En el capítulo I, se presenta la situación problemática, la formulación del problema, los objetivos, justificación e importancia de la investigación y finalmente las limitaciones halladas en el estudio.

En el capítulo II, presenta los principales antecedentes internacionales y nacionales de las variables de estudio; además, se exponen las bases teóricas y científicas de los estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento.

En el capítulo III, se detalla el tipo y diseño de investigación, la población y muestra, las hipótesis, las variables de estudio, se describen los instrumentos utilizados y la adaptación piloto de estos. Por último, se da a conocer el procedimiento para la recolección y análisis estadístico de los datos.

En el capítulo IV, presenta los resultados de la investigación, como son las características sociodemográficas de la muestra, análisis de las dos variables y la contrastación de hipótesis.

Por último, en el capítulo V, se presenta la discusión, las conclusiones y las recomendaciones de la investigación.

CAPÍTULO I
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Realidad problemática

Actualmente, el sistema educativo y los procesos de enseñanza a nivel mundial pasan por diversos cambios, estos originados por el avance de las comunicaciones, tecnología y ciencia. Por eso, en las últimas décadas varios países se encontraron con la necesidad de reorientar sus sistemas educativos, fomentando la investigación e innovación para brindar a los estudiantes oportunidades educativas diferentes y que se adapten a sus necesidades.

Los principales problemas en la educación Latinoamericana son la desigualdad y escasa motivación de los estudiantes por aprender, y aquello origina deserción escolar. Para dar solución a estos problemas se necesita invertir más en la profesionalización de los maestros y dar mayor autonomía a las escuelas para adaptar sus clases a las necesidades y conocimientos de los estudiantes (Schleicher, 2016).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2016) ubica al Perú en el puesto 64 de 70 países a nivel mundial y penúltimo a nivel de Latinoamérica en las evaluaciones PISA 2015. El rendimiento académico de nuestros estudiantes ha mejorado en comparación con años anteriores y esto se evidencia no solo en las evaluaciones PISA 2015, sino también en evaluaciones a nivel Latinoamericano y nacional. Sin embargo, estos resultados no son suficientes, ya que por un lado, los estudiantes próximos a terminar su educación básica no han logrado alcanzar competencias académicas satisfactorias; por otro lado, las brechas en el desempeño de estudiantes de diferentes regiones continúan (Ministerio de Educación, 2017).

La educación superior no escapa de las deficiencias que hay en los sistemas educativos y sus métodos de enseñanza, ni tampoco de los cambios ocurridos por la globalización. Según Cevallos (2014), estos cambios ocurridos a comienzos del siglo XXI, han provocado heterogeneidad y masificación, originando que sus sistemas internos se vuelvan más complejos, causando baja calidad y transparencia en sus funciones.

La Unesco (1998) en su Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI, menciona que los organismos a cargo de la educación superior deben poner énfasis en las necesidades de los estudiantes y considerarlos protagonistas importantes para la transformación de la enseñanza en las universidades. Asimismo, se debe fomentar la investigación y actualización de las competencias pedagógicas, a través de programas de formación apropiados para el personal, originando la mejora y renovación continua de los

planes de estudio y procesos de enseñanza y aprendizaje, centrándose principalmente en este último.

Las universidades peruanas no son ajenas a los cambios mencionados anteriormente, estas deben plantearse estrategias que las conduzcan a insertarse en el escenario competitivo.

Algunos proyectos realizados en el Perú se enfocaron en el ámbito cognitivo del estudiante, asimismo, se orientaron a desarrollar habilidades y estrategias cognitivas y metacognitivas, en donde el estudiante asume un rol activo para un aprendizaje independiente y eficaz (Bello, 2000).

Según Vélez (2013) no hay un consenso general sobre el término estilo de aprendizaje, sin embargo, todos los autores están de acuerdo en que cada individuo percibe y procesa de distinta manera la información. Por esta razón, los docentes deben conocer el perfil de los estudiantes, para utilizar métodos y estrategias eficaces para un proceso de aprendizaje satisfactorio (Pajuelo, 2012). Esto quiere decir, que cuando los alumnos reciben una enseñanza ajustada a su estilo particular de aprendizaje, esta será recibida de mejor manera y existirá mayor rendimiento académico.

Sternberg (1997) refiere que los estilos de pensamiento son los medios preferidos por los individuos para dar uso a la propia inteligencia, estos son de gran importancia para la adaptación de los seres humanos. Sternberg también nos dice que dos estudiantes pueden presentar las mismas destrezas y habilidades intelectuales, pero tener distintos estilos de pensamiento, que influirían en el rendimiento académico de ambos.

El poder comprender los estilos de pensamiento, hace posible identificar y aprovechar las aptitudes de las personas. Mientras el entorno concuerde con los estilos de pensamientos de los estudiantes, estos podrán rendir mejor en posteriores etapas del proceso educativo (Delgado, 2004).

Por consiguiente, los estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento son dos variables importantes para explicar las diversas formas en que los estudiantes aprenden y piensan, y al haber escasas instituciones de educación superior que tomen en cuenta las necesidades y características de estos para innovar sus procesos de enseñanza, el presente estudio busca analizar la relación entre los estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento,

con el objetivo de mejorar las estrategias y métodos de enseñanza, además de facilitar la metacognición de estudiantes universitarios.

1.2. Formulación del problema

¿Existe relación entre los estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento en estudiantes de Ingeniería de Sistemas y Derecho de una universidad privada de Lima Sur?

1.3. Objetivos de Investigación

Objetivo general

Determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento en estudiantes de Ingeniería de Sistemas y Derecho de una universidad privada de Lima Sur.

Objetivos específicos

Identificar los estilos de aprendizaje en estudiantes de Ingeniería de Sistemas y Derecho de una universidad privada de Lima Sur.

Comparar los estilos de aprendizaje en estudiantes de Ingeniería de Sistemas y Derecho de una universidad privada de Lima Sur según sexo, carrera profesional y ciclo de estudios.

Identificar los estilos de pensamiento en estudiantes de Ingeniería de Sistemas y Derecho de una universidad privada de Lima Sur.

Comparar los estilos de pensamiento en estudiantes de Ingeniería de Sistemas y Derecho de una universidad privada de Lima Sur según sexo, carrera profesional y ciclo de estudios.

1.4. Justificación e importancia

Actualmente, son escasas las universidades que toman en consideración los estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento para crear sus metodologías de enseñanza y sistemas de evaluación. El obtener conocimientos sobre estas variables es importante para mejorar los procesos de aprendizaje y optimizar el rendimiento académico de esta población.

El estudio se justifica teóricamente, porque permitirá obtener mayor conocimiento sobre la relación entre las variables en estudiantes de Ingeniería de Sistemas y Derecho de una universidad privada de Lima Sur.

Desde el punto de vista del impacto social, este estudio ayudará a las instituciones educativas a replantear sus metodologías de enseñanza y sistemas de evaluación utilizadas actualmente, en donde las características cognitivas de los estudiantes sean la base principal para realizarlas.

Finalmente, desde el punto de vista de la justificación práctica, la investigación contribuirá con datos importantes para la calidad educativa de una universidad privada de Lima Sur, en especial a los estudiantes de Ingeniería de Sistemas y Derecho, optimizando el sistema de enseñanza y evaluación de dichos estudiantes. Asimismo, estos últimos a través del conocimiento de sus características, podrán mejorar sus estrategias y habilidades cognitivas y metacognitivas para enfrentar distintas situaciones de aprendizaje.

1.5. Limitaciones

La limitación que se presentó fue de tipo bibliográfica, porque fue difícil encontrar antecedentes recientes que involucren las dos variables de estudio, en especial nacionales; por ello, se consideraron investigaciones en donde se estudiaban variables similares, cada variable por separado y otras con mayores años de antigüedad.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Antecedentes internacionales

Valadez y Zarabozo (2017) describieron la relación entre los estilos de pensamiento y la elección profesional, e indagaron la existencia de diferencias significativas entre una universidad pública y dos privadas. Este estudio fue cuantitativo, transversal descriptivo y comparativo. La muestra comprendió 2715 estudiantes, con edades entre 17.5 y 29.9 años de 14 carreras. Se empleó el Cuestionario de estilos de pensamiento de Sternberg. Los estilos predominantes fueron el legislativo ($M=5.40$), ejecutivo ($M=5.04$) y externo ($M=4.98$). En la universidad pública predominaron los estilos legislativo ($M=5.45$), ejecutivo ($M=5.8$), jerárquico ($M=5.01$) y externo ($M=4.94$), mientras que en las privadas predominaron los estilos legislativo ($M=5.35$), ejecutivo ($M=5.00$), externo ($M=5.08$) y jerárquico ($M=4.90$). El área de Arquitectura y Diseño evidenció un estilo legislativo y liberal; en la de Ingeniería predominó un perfil ejecutivo, monárquico, anárquico, global, local y conservador; el área administrativa prefirió solo el oligárquico; en el área de Ciencias Sociales predominaron los estilos jerárquico, interno y externo; el área de Salud presentó un perfil ejecutivo. En conclusión, se evidenció una relación entre los estilos de pensamiento y el área académica elegida por los alumnos, además, se halló diferencias en los estilos de pensamiento entre estudiantes de instituciones públicas y privadas, y entre las cinco áreas profesionales.

Coronel (2016) identificó los estilos de aprendizaje de estudiantes de la Universidad de Popular del Cesar en Colombia, y su asociación con el rendimiento académico. Se aplicó una metodología descriptiva correlacional y un análisis cualitativo-cuantitativo. La muestra fue de 124 estudiantes de ambos sexos del primer, segundo, tercero y cuarto semestre de Ingeniería de Sistemas. El test utilizado fue el Cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA). Los resultados señalaron que el estilo de aprendizaje predominante fue el estilo reflexivo ($M=15.52$), seguido por el estilo teórico ($M=13.8$), el estilo pragmático ($M=13.8$) y por último el estilo activo ($M=11.27$). No se halló relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico; con excepción del estilo reflexivo ($r=0.432$) en los estudiantes del cuarto semestre. En conclusión, los estilos de aprendizaje no influyeron sobre el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería de Sistemas, excepto por el estilo reflexivo en los estudiantes del cuarto semestre.

Acevedo, Cavadia y Alvis (2015) analizaron los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la Universidad de Cartagena, Colombia. Su diseño fue descriptivo,

correlacional, no experimental y de corte transversal. La muestra comprendió 144 alumnos de ambos sexos de la Facultad de Ingeniería, con edades entre 21 y 43 años. Se utilizó el Cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA). El estilo predominante fue el reflexivo, con un 36.1% de las mujeres y 31.9% de los hombres. No se halló diferencias significativas por género ($p > 0.05$). Se encontró en los hombres correlación positiva y significativa entre los estilos activo y teórico ($r = 0.27$; $p < 0.05$), así como una relación altamente significativa ($p < 0.01$) entre el estilo reflexivo con el pragmático ($r = 0.37$). En las mujeres se observó una relación directa y altamente significativa ($p < 0.01$) entre los estilos activo y pragmático ($r = 0.33$), al igual que entre los estilos reflexivo con el teórico ($r = 0.44$) y con el pragmático ($r = 0.24$; $p < 0.05$). En conclusión, el estilo reflexivo fue el predominante, esto nos dice que los alumnos de la Facultad de Ingeniería tienden a ser analíticos, receptivos, y prefieren aplicar las ideas aprendidas en clases.

Parisi (2014) ejecutó un estudio para conocer la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de Derecho de una universidad de Paraguay. Se empleó un diseño de investigación mixta y de índole analítica explicativa. La muestra fue de 50 estudiantes de Derecho que cursaban tercer y cuarto semestre de la Universidad Autónoma de Encarnación. Se utilizó el Cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA). Los resultados señalaron que no existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico. Además, se dio a conocer que el estilo predominante en los alumnos fue el estilo pragmático, seguido por el estilo reflexivo, y con menores porcentajes el estilo teórico y activo. Por último, el estilo de aprendizaje que proporciona mejor rendimiento académico es el estilo reflexivo.

Ortiz y Canto (2013) investigaron la relación entre los estilos de aprendizaje y rendimiento académico. El estudio fue cuantitativo, no experimental con alcance correlacional. La muestra comprendió 170 alumnos de ambos sexos, pertenecientes a la Facultad de Ingeniería; estos fueron del primer, tercer, quinto y séptimo semestre del Instituto Tecnológico de Motul en México. Se empleó el Cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA). El estilo predominante fue el estilo reflexivo con un 58.9%. No se halló relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, sin embargo, se observó una relación positiva y significativa ($p < 0.05$) entre el estilo pragmático y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería de Sistemas Computacionales ($r = 0.438$) e Ingeniería Industrial ($r = 0.287$); y entre el estilo teórico y el rendimiento

académico en alumnos de Ingeniería Electromecánica ($r=0.335$). Esto nos lleva a determinar, que existen factores de personalidad o contexto que originan que alumnos con niveles superiores en el estilo pragmático obtengan rendimientos académicos altos.

Vega y Patino (2013) realizaron una investigación para simplificar el cuestionario CHAEA y detectar los estilos de aprendizaje de universitarios españoles. Fue un estudio transversal, descriptivo, de carácter exploratorio. La muestra comprendió 690 estudiantes de primer curso de las Facultades de Ciencias de la Salud, Ciencias, Ingenierías y Ciencias Sociales de la Universidad de Salamanca. El instrumento utilizado fue el CHAEA 32 simplificada, esta tuvo una alta validez discriminante y factorial, y fiabilidad. El estilo activo predominó en todas las áreas: Ciencias de la Salud (18.1%), Ciencias (20.4%), Ingenierías (15.4%) y en el área de Ciencias sociales (29.2%). Se evidenció un número elevado de estudiantes que fueron etiquetados como indefinidos, ya que se caracterizan por la mezcla de varios estilos. En conclusión, el estudio demostró que es posible simplificar el Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje, tanto en el número de categorías de los ítems como en el número de preguntas, proponiendo así el CHAEA con 32 ítems.

Bolívar y Rojas (2012) indagaron sobre la relación entre los estilos de aprendizaje y las funciones de los estilos de pensamiento de estudiantes universitarios. El estudio fue exploratorio. La muestra comprendió 72 estudiantes de ambos sexos egresados de la educación media venezolana y de un programa introductorio especial de la Universidad Simón Bolívar, cuyas edades se encontraban entre los 16 y 28 años. Se empleó el Cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA) y el Cuestionario de estilos de pensamiento de Sternberg-Wagner. Los resultados determinaron que el estilo de aprendizaje predominante en los universitarios fue el reflexivo con un 31.9 y el 11.11% de estudiantes presentan dos o más estilos. El estilo de pensamiento preferido fue el legislativo con un 42.7%. Por último, se encontraron relaciones altamente significativas ($p<0.01$) entre los estilos pragmático-legislativo ($r=0.331$), reflexivo-ejecutivo ($r=0.420$), reflexivo-judicial ($r=0.334$) y teórico-ejecutivo ($r=0.316$).

Rivas (2012) investigó la relación entre los estilos de aprendizaje y las estrategias metacognitivas en alumnos universitarios. Se aplicó una metodología no experimental de tipo transaccional. La muestra fue de 120 alumnos de ambos sexos de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, Honduras. Se utilizó el Cuestionario de Kolb, Learning style inventory (LSI) y el Cuestionario de metacogniciones basado en Mayor, J.S.

Los resultados determinaron que el estilo de aprendizaje dominante fue el estilo activo con un 78.7%. La estrategia metacognitiva más utilizada en el proceso de aprendizaje es la toma de conciencia, representada en un 50%. Finalmente, no se encontró relación significativa ($r=0.077$; $p>0.05$) entre los estilos de pensamiento y estrategias metacognitivas.

Allueva y Bueno (2011) investigaron que estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento (funciones) presentaban los alumnos de diversas titulaciones de la Universidad de Zaragoza de España al inicio de sus cursos y analizaron las posibles relaciones entre las dos variables antes mencionadas. La muestra fue de 1275 alumnos de ambos sexos del primer trimestre, en donde 881 de ellos resolvieron el Cuestionario de estilos de pensamiento de Sternberg-Wagner durante el periodo de 2008-2009 y los 464 restantes resolvieron el Cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA) durante el periodo de 2008-2010. Los resultados indicaron que el estilo de aprendizaje dominante en los universitarios fue el reflexivo ($M=14.75$). Por otro lado, el estilo de pensamiento dominante fue el estilo legislativo ($M=40.73$). Finalmente, se encontró que no existe correlación lineal significativa entre ninguno de los estilos de aprendizaje y las funciones de los estilos de pensamiento.

Valenzuela, Maya y González (2011) ejecutaron una investigación para conocer los estilos de aprendizaje en universitarios mexicanos. El estudio fue descriptivo y de carácter exploratorio. La muestra estuvo comprendida por 221 alumnos de la Licenciatura de Derecho de diferentes grados, en la Universidad de Sonora. Se empleó el Cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA). Los resultados obtenidos indicaron que el estilo dominante en los universitarios fue el estilo reflexivo con un 33%, seguido por el estilo pragmático con un 24%, en un menor porcentaje el estilo teórico con 12.20%, y por último el estilo activo estuvo presente en 10.90 % de la muestra. Además, se encontró que el 19.90% de los estudiantes presentan dos o más estilos, es decir, poseen estilo de aprendizaje mixto. Como conclusión, los estilos de aprendizaje predominantes en los estudiantes de la licenciatura de Derecho son el estilo reflexivo y pragmático, representando el 57% de la muestra estudiada.

Antecedentes nacionales

Briceño (2016) estableció los estilos de aprendizaje en universitarios. El tipo de investigación fue descriptiva. La muestra comprendió 85 estudiantes de Ingeniería Industrial y de Sistemas de la Universidad de Piura, pertenecientes a las asignaturas de Lengua y Literatura. Se empleó el Cuestionario de estilos de aprendizaje de Felder y Soloman. Los resultados que se obtuvieron indicaron que los estilos de aprendizaje predominantes en los alumnos de Ingeniería Industrial y de Sistemas fueron los estilos reflexivo con un 52%, sensorial con un 82.3%, visual con un 91.8% y global con un 57.7 %. En conclusión, el estilo de aprendizaje preferido por la muestra es el reflexivo.

Roca (2016) investigó la relación entre los estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento en estudiantes de secundaria. Se aplicó una metodología correlacional de diseño no experimental transversal. La muestra fue de 122 estudiantes del VII ciclo del nivel secundario de la I.E. Santa Anita. Se utilizó el Cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje y el Cuestionario Sternberg-Wagner de estilos de pensamiento. Los resultados mostraron una relación positiva y altamente significativa entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento ($r=0.983$; $p=.000$). En conclusión, a mayor nivel de estilos de pensamiento habrá mejor estilos de aprendizaje.

Alvarado (2015) realizó un estudio para conocer la relación entre las habilidades de pensamiento y las estrategias de aprendizaje en universitarios de Lima. Se utilizó el tipo de investigación no experimental con un diseño descriptivo y correlacional. La muestra fue de 211 estudiantes (28 hombres y 183 mujeres) con edades entre los 16 y 35 años, pertenecientes a los diez ciclos de la Facultad de Educación de la Universidad de Ciencias y Humanidades. Se aplicó el Cuestionario de habilidades de pensamiento de Acevedo y Carrera, y el Inventario de estrategias de aprendizaje de Pau Pintrich. Los resultados indicaron que las habilidades de pensamiento y las estrategias de aprendizaje presentan una relación significativa ($r_s=0.72$; $p<0.001$).

Garay (2015) estudió la relación entre los estilos de aprendizaje y las inteligencias múltiples en universitarios de Lima. Su diseño fue no observacional, no experimental, descriptiva correlacional y de enfoque cuantitativo. La muestra comprendió 234 alumnos de ambos sexos, con edades entre 16 y 22 años de distintos ciclos de la Facultad de Ciencias de la Comunicación y Turismo de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Se empleó el Cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA) y el Cuestionario de

inteligencias múltiples. Los resultados indicaron que el 47.9% de los estudiantes prefirieron el estilo activo, seguido por el reflexivo con un 26.9%, el pragmático con un 13.2% y por último el teórico con un 12%. Con respecto a las inteligencia múltiples, destacaron la inteligencia musical con un 26%, la inteligencia interpersonal con un 21.4% y la inteligencia intrapersonal con un 15%. Finalmente, se encontró que no existe relación significativa entre los estilos de aprendizaje y las inteligencias múltiples.

Abad y Valle (2014) desarrollaron una investigación para saber los estilos de aprendizaje de estudiantes que inician la universidad. El estudio fue cuantitativo, de nivel descriptivo con un diseño no experimental-transaccional. La muestra comprendió 233 estudiantes de Odontología, Enfermería, Obstetricia, Farmacia y Bioquímica, Derecho, Educación Inicial y Educación Primaria de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Se empleó el Inventario de estilos de aprendizaje de Felder y Silverman. El tipo de información que perciben mejor los estudiantes es el sensorial (con un rango que va desde el 53% hasta 74%), el modo a través de la cual perciben con más efectividad es visual (con un rango que va desde el 58% hasta el 77%), prefieren procesar información que perciben activamente (con un rango que va desde el 74% hasta el 100%) y logran entender los contenidos de forma secuencial (con un rango que va desde el 33% hasta el 72%). Por último, no se encontraron diferencias significativas ($p > 0.05$) por carreras profesionales.

Arias, Zegarra y Justo (2014) analizaron la relación entre los estilos de aprendizaje y la metacognición en universitarios. La muestra fue de 273 alumnos con edades entre los 15 y 36 años del primer año de Psicología de tres universidades de la ciudad de Arequipa; Universidad Nacional de San Agustín, Universidad Católica de Santa María y la Universidad Católica San Pablo. Se empleó el Inventario de estilos de aprendizaje de Kolb y el Inventario de estrategias metacognitivas de O' Neil y Abedi. El estilo dominante fue el divergente (con un 32.2% en la UNSA, con un 40.6% en la UCSM y con un 38.9% en la UCSP). La mayoría presentó niveles bajos de metacognición, autoconocimiento, autorregulación y evaluación. Se encontraron relaciones entre el estilo de aprendizaje convergente y la metacognición en la UNSA ($r=0.317$) y en la UCSM ($r=0.367$). Se halló una relación inversa entre el estilo convergente y el divergente. Como conclusión, el estudio demostró que los estilos de aprendizaje no presentan relación con la metacognición ($F=0.882$; $p < 0.475$).

Chura (2013) identificó y comparó los estilos de aprendizaje de los alumnos de una universidad de Tacna. El tipo de investigación utilizada fue descriptiva-comparativa con un

diseño comparativo. La muestra estuvo comprendida de 120 estudiantes de ambos sexos que se encontraban en cuarto y quinto año de Ingeniería Civil, Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Para el presente estudio se empleó el Cuestionario de Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA). Los resultados indicaron que los alumnos de Ingeniería Civil presentaron mayor preferencia por el estilo activo con un porcentaje de 37.1% en el nivel muy alto y pragmático con un 41.9% en el nivel alto, mientras que en los estudiantes de Derecho y Ciencias Políticas predomina el estilo teórico con un 51.9% en el nivel alto y reflexivo con un 39.5% en forma moderada.

Arias (2011) identificó los estilos de aprendizaje de universitarios y sus particularidades en función del ciclo de estudios, carrera y género. Se aplicó una metodología descriptiva comparativa. La muestra fue de 401 estudiantes, cuyas edades comprendían entre 16 y 62 años de las Facultades de Ingeniería, de Gestión y de Humanidades de la Universidad Tecnológica del Perú de Arequipa. Se empleó el Inventario de estilos de aprendizaje de Kolb. El estilo predominante en Ingeniería de Seguridad Industrial y Minera fue el estilo divergente con un 41%, en Ingeniería de Sistemas e Informática fue el estilo asimilador con un 19%, en Derecho fue el estilo convergente con un 30% y en Administración de Negocios Internacionales fue el estilo acomodador con 37%. Según género, los resultados mostraron que en los hombres predominó el estilo divergente con 39%, mientras que en las mujeres predominó el estilo acomodador con un 28%. Finalmente, el estilo predominante en la muestra fue el estilo divergente con un 38%.

Jaimes (2011) analizó la relación entre los estilos de pensamiento e inteligencia emocional en universitarios. Se aplicó un diseño transversal y correlacional. La muestra fue de 259 alumnos de Psicología de la Universidad Hermilio Valdizán de Huánuco y la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima. Se empleó el Cuestionario Sternberg-Wagner forma A y el Inventario de cociente emocional (ICE) de Baron. Solo existe correlación inversa entre el estilo de pensamiento anárquico y los componentes estado de ánimo ($r=-0.32$; $p<0.01$), manejo del estrés ($r=-0.17$; $p<0.05$), adaptabilidad ($r=-0.17$; $p<0.05$), relaciones interpersonales e intrapersonales ($r=-0.23$; $p<0.05$). Según la universidad de origen se encontraron diferencias muy significativas ($p<0.01$) en los estilos de pensamiento local, ejecutivo, jerárquico, liberal, interno, externo, monárquico y una diferencia significativa ($p<0.05$) en el estilo anárquico. Además, se halló que en los estilos local, ejecutivo, interno y anárquico, los evaluados se distribuyeron por debajo de la media

y en los estilos jerárquico, liberal, externo y monárquico, por encima de la media. Como conclusión, solo se halló correlación inversa entre el estilo de pensamiento anárquico y los componentes de la inteligencia emocional.

Bravo (2009) investigó la relación entre los estilos de pensamiento y los estilos de aprendizaje en alumnos del Instituto Superior Tecnológico de Trujillo. Fue de tipo sustantivo descriptivo con un diseño correlacional. La muestra comprendió 332 alumnos de las carreras de Contabilidad, Enfermería Técnica, Secretariado Ejecutivo, Computación e Informática y Laboratorio Clínico. Se empleó el Cuestionario de estilos de pensamiento de Sternberg-Wagner forma corta y el Inventario de estilos de aprendizaje de Kolb. Se hallaron relaciones significativas ($p < 0.05$) entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento: judicial, anárquico, global, interno, externo y liberal. Se halló que los estilos de pensamiento más usados fueron el externo, ejecutivo y liberal; entre las funciones, el estilo legislativo fue el preferido con un porcentaje de 25.3%; en las formas fue el estilo anárquico con 21.7%; en los niveles fue el global con un 21.4%; en los alcances fue el estilo externo con un 26.8% y en las inclinaciones el estilo liberal fue predominante con un 24.4%. El estilo de aprendizaje preferido fue el divergente con un 29.5%. Por último, existe relación significativa ($p < 0.05$) entre los estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento.

2.2. Bases teóricas – científicas

2.2.1. Estilos de aprendizaje

Definición de aprendizaje

Los seres humanos desde que nacemos intentamos relacionarnos armónica y satisfactoriamente con nuestro medio. El aprendizaje es un proceso importante para poder adaptarnos al contexto o realidad en donde nos encontremos, ya que a través de esta adquirimos conductas y pensamientos que nos asegurarán un desempeño favorable. Antes de definir y explicar los diferentes estilos de aprendizaje, es necesario conocer las distintas concepciones sobre el aprendizaje.

Hilgard (1975, citado por Rodríguez y Párraga, 1982) determina el aprendizaje como una transformación relativamente duradera del comportamiento que acontece como resultado de la praxis.

Kolb (1979, citado por Delgado, 2004) menciona que el aprendizaje es un proceso global y molar que comprende al individuo de forma total. Esta concepción difiere de otras teorías cognoscitivas porque destaca la función de la experiencia como factor importante para el aprendizaje.

Shuell (1986, citado por Schunk, 1997) nos dice que aprender es una transformación permanente de conductas o de la aptitud de conducirse en distintos contextos, causado por la práctica y diversas experiencias.

Schmeck (1988, citado por Cabrera, 2004) manifiesta que el aprendizaje es un sub-producto del pensamiento. Los seres humanos aprenden pensando, por lo que la calidad de nuestro aprendizaje estará determinado por la calidad de nuestros pensamientos.

Pérez (2000) afirma que el aprendizaje sucede dentro del sujeto y se expresa a través de un cambio más o menos permanente de su comportamiento, esto causado por la adquisición de conocimientos, experiencias y hábitos.

Bonvecchio (2006) considera que aprender es un proceso dura prácticamente toda la vida, en donde la persona presenta cambios relativamente perdurables en las competencias de todas sus dimensiones, como resultado de su interacción con su medio ambiente.

Luego de mencionar distintas definiciones acerca del aprendizaje, podemos resaltar rasgos importantes de este constructo que estuvieron presentes en prácticamente todas las concepciones: hay evidencia de un cambio conductual, es perdurable y es resultado de la práctica u otras formas de experiencia.

Definición de estilos de aprendizaje

Los estudios iniciales acerca de los estilos de aprendizaje se dan por los años 50, estas realizadas por psicólogos cognitivistas. El estadounidense Herman Witkin fue el primer investigador que estudió la problemática relacionada con los distintos estilos de aprendizaje (Cabrera, 2004).

Seguidamente, se mencionaran diversas definiciones sobre estilos de aprendizaje que nos permitirá tener una visión más amplia de estos.

Gregorc (1979, citado por Paredes, 2008) manifiesta que los estilos de aprendizaje son diversas conductas que nos indican como una persona aprende por medio de su entorno para adaptarse a él.

Por otro lado, Kolb (1984) indica que los estilos de aprendizaje son las aptitudes de aprender que se resaltan entre otras como consecuencia de elementos hereditarios, sus propias experiencias y de las exigencias de su entorno.

Honey y Mumford (1986) precisaron el estilo de aprendizaje como descripción de las cualidades y conductas que establecen una tendencia particular hacia el aprendizaje.

Para Martínez (1999), los estilos de aprendizaje son la forma particular de cómo se procesa la información. Según este autor no existe un estilo de aprendizaje correcto o incorrecto y ninguno es mejor que otro.

Según Castañeda (2004, citado por Paba, Lara y Palmezano, 2008) los estilos de aprendizaje son estrategias cognitivas y habilidades metacognitivas que crean conductas eficaces de estudio basadas en conocimientos anteriores.

Sin embargo, la definición que guarda relación con el tema de la presente investigación es la de Keefe (1979, citado por Alonso, Gallego y Honey, 1994) quien menciona que los estilos de aprendizaje son rasgos fisiológicos, cognitivos y afectivos que nos ayudan como indicadores más o menos permanentes, para conocer el modo en que los alumnos distinguen interacciones y dan respuestas a sus contextos educativos.

A través de las distintas definiciones mencionadas, se puede dar a conocer la relevancia del concepto de estilos de aprendizaje, porque brinda posibilidades para realizar diversas acciones que logren un aprendizaje efectivo.

Modelos de estilos de aprendizaje

a) Modelo de David Kolb

Kolb (1981, citado por Rivas, 2012) en su Teoría del Aprendizaje Experiencial nos manifiesta que los estilos de aprendizaje son situacionales, están sujetos al estilo particular del individuo y del entorno que influyen sobre los ambientes de aprendizaje.

Kolb (1979, citado por Tutau, 2011) indica que, según el modo en que percibe y procesa la información la persona, esta puede clasificarse en cuatro estilos de aprendizaje: convergente o divergente y acomodador o asimilador. Para Kolb, la percepción es la forma favorita para apreciar y comprender el entorno (se contraponen la visión abstracta y concreta); y el procesamiento es el modo preferido para transformar la información percibida (se contraponen la modalidad reflexiva y la activa).

De este modo, a cada una de las categorías le corresponde dos estilos de aprendizaje. Kolb (1981, citado por Rivas, 2012) propone cuatro estilos de aprendizaje:

- **Convergente:** Este estilo se relaciona con la conceptualización abstracta y la experimentación activa. La persona suele presentar un buen desempeño en situaciones en donde hay una sola respuesta o solución, como en las pruebas convencionales. Prefiere tratar con problemas técnicos que con cuestiones interpersonales. El aspecto que más destaca de este estilo es el uso práctico de las ideas.
- **Divergente:** Este estilo se relaciona con la experiencia concreta y la observación reflexiva. La persona observa el problema desde distintas perspectivas, se enfoca más en la observación que en la acción. Son emocionales y se interesan por las personas. Son participativos en diferentes contextos. El punto fuerte de este estilo es el uso de la imaginación, suelen involucrarse en proyectos o investigaciones novedosos que luego llevan a cabo.
- **Asimilador:** Este estilo se relaciona con la conceptualización abstracta y la observación reflexiva. Su razonamiento es inductivo y destacan por crear

modelos teóricos. Frecuentemente piensan que lo relevante de las ideas reside en la lógica y no en nivel práctico que pudiesen tener.

- **Acomodador:** Este estilo se relaciona con la experiencia concreta y la experimentación activa. Las personas con este estilo son intuitivos, suelen adaptarse a las situaciones y aprenden por ensayo y error. Les agrada involucrarse en proyectos o experiencias nuevas. Se sienten a gusto con las personas, sin embargo, a veces pueden ser percibidos como insistentes e impacientes.



Figura 1. Estilos de aprendizaje según Kolb. Fuente: Delgado (2004).

b) Modelo de Ned Hermann

De la Parra (2004) menciona que Hermann creó un modelo sobre los estilos de aprendizaje inspirado en el funcionamiento cerebral. Él creó cuatro cuadrantes basándose en modelo de Sperry (encruzamiento de los hemisferios derecho e izquierdo) y el de McLean (cerebro cortical y límbico). Estos cuatro cuadrantes constituyen cuatro maneras de pensar, aprender, operar y crear, en conclusión de poder convivir con el mundo. Las características de cada cuadrante son:

- **Cortical izquierdo (racionales):** Son personas frías, aisladas, inteligentes, irónicos, les gusta criticar y evaluar, son individualistas y competitivos. En el proceso de aprendizaje son analíticos, razonan, suelen usar la lógica; les agrada las clases apoyadas en hechos y argumentadas.

- **Límbico izquierdo (cuidadosos):** Son introvertidos, emocionales, controlados, minuciosos, les importa mucho la experiencia. Suelen aprender de manera planificada, secuencial, estructurada; le agradan las clases rutinarias y organizadas.
- **Cortical derecho (experimentales):** Estas personas tienen un buen humor, son originales, arriesgadas, futuristas e independientes. Aprenden realizando síntesis, conceptualizando; son intuitivos, imaginativos e innovadores.
- **Límbico derecho (emotivos):** Estas personas son emotivas, espontáneas, extrovertidas, espirituales. Se relacionan bien con las personas, tienden a compartir y estar en armonía. Aprenden a través de la experiencia, preguntando y escuchando, son lúdicos y se movilizan si sienten placer o les agrada el tema o actividad.



Figura 2. Estilos de aprendizaje según Hermann. Fuente: García y Jiménez (2009).

c) Modelo de Felder y Silverman

Según González (1996) el modelo de Felder y Silverman se basó en los siguientes postulados para formular los estilos de aprendizaje.

- El tipo de información que recibe el estudiante puede ser sensitiva o intuitiva.
- La modalidad sensorial utilizada por el estudiante es auditiva o visual.

- Los estudiantes organizan la información de manera inductiva o deductiva.
- Los estudiantes procesan y comprenden la información de forma secuencial o global.
- Los estudiantes trabajan con la información recibida de manera activa o reflexiva.

A partir de estos postulados, se originan cinco dimensiones o estilos de aprendizaje, que a su vez conllevan a categorías opuestas entre sí. Las dimensiones de estilos de aprendizaje son las siguientes.

- **Sensitivo/intuitivo:** Las personas sensitivas son concretas, prácticas, memorizan con facilidad; prefieren resolver sus problemas siguiendo procedimientos establecidos. Por otro lado los intuitivos son innovadores, teóricos, conceptuales; les gusta descubrir relaciones y posibilidades; aprenden rápidamente nuevos conceptos; prefieren trabajar con fórmulas matemáticas y abstracciones.
- **Auditivo/visual:** Los estudiantes auditivos tienen preferencia por la información hablada, porque suelen recordarla mejor. Mientras que los estudiantes visuales prefieren recibir información a través de representaciones visuales como mapas mentales, mapas conceptuales, flujogramas, ya que la recuerdan mejor.
- **Inductivo/deductivo:** Los estudiantes inductivos comprenden mejor la información cuando esta es presentada de manera particular y posteriormente se generan las inferencias hacia los hechos generales. Los deductivos prefieren que la información dada sea de forma general para luego deducir por ellos mismos las aplicaciones particulares.
- **Secuencial/global:** Los secuenciales prefieren aprender a través de pequeños pasos incrementales; suelen resolver los problemas por medio de procedimientos lógicos, razonan de manera ordenada y lineal. Los globales aprenden a través de grandes pasos; presenta una visión global o total de la situación; solucionan problemas complejos rápidamente y de manera innovadora.
- **Activos/reflexivo:** Las personas activas aprenden mejor cuando trabajan activamente y manipulan (aplican, prueban, discuten) la información; les agrada

trabajar en grupo porque pueden discutir sobre la información aprendida. Mientras que los reflexivos tienden a trabajar solo; suelen aprender cuando analizan y reflexionan sobre la información.

d) Modelo de programación neurolingüística de Bandler y Grinder

Este modelo, llamado también VAK (visual-auditivo-kinestésico), considera tres sistemas para almacenar la información, el sistema visual, el sistema auditivo y el sistema kinestésico.

Este modelo nos dice que en el aprendizaje intervienen varios factores, sin embargo, uno de los más importantes se encuentran relacionado con la manera de seleccionar y recibir la información (Burón, 1996).

Siempre estamos recibiendo información a través de nuestros sentidos, pero nuestro cerebro solo selecciona algunas e ignora otras.

Según García y Jiménez (2009), el modo en como recibimos la información y el interés será relevante para la selección de dicha información. Es así que presentamos los tres sistemas planteados por este modelo.

- **Sistema de representación visual:** Es utilizado cuando recordamos más la información a través de imágenes concretas y abstractas. Las personas que usan este sistema suelen retener mayor información rápidamente. Este sistema ayuda a establecer relaciones entre diversos conceptos e ideas.
- **Sistema de representación auditiva:** Es utilizada cuando recordamos más la información a través de explicaciones orales y cuando lo hablamos o explicamos a otros. Cuando utilizamos este sistema recordamos la información de forma secuencial y ordenada.
- **Sistema de representación kinestésico:** Empleamos este sistema cuando recordamos la información por medio de la interacción o manipulación de ella. Este sistema es más lento que las dos anteriores, sin embargo, cuando aprendemos algo a través de nuestro cuerpo, es muy difícil que lo olvidemos.

Estilos de aprendizaje según el modelo de Honey y Mumford

Honey y Mumford (1986) utilizaron el modelo de Kolb para crear su propia taxonomía sobre los estilos de aprendizaje. Las principales teorías de Kolb (1984) en las cuales se basaron fue el proceso circular del aprendizaje dividido en cuatro etapas (experiencia, reflexión, conceptualización y acción) y la relevancia del aprendizaje por medio de las experiencias.

Aunque Honey y Mumford (1986) tomaron como referencia las investigaciones de Kolb, ellos no estaban totalmente de acuerdo con el L.S.I. (Learning style inventory) creado por el autor. Por esta razón crean su propio instrumento L.S.Q. (Learning styles questionnaire), herramienta más completa y facilitadora para la mejora del proceso de aprendizaje. Garay (2015) menciona tres aspectos importantes que diferencian el instrumento de Kolb y el de Honey y Mumford:

- En el L.S.Q, los estilos de aprendizaje son descritos detalladamente y se fundamentan en la acción de los individuos.
- Las respuestas al L.S.Q. son la base para realizar un tratamiento de mejora en el individuo.
- El L.S.Q permite analizar más variables que el L.S.I. de Kolb, ya que presenta 80 items.

Para Honey y Mumford (1986) su propuesta de clasificación no guarda relación con la inteligencia, porque esta no es modificable y ponen énfasis en otros aspectos del aprendizaje que son accesibles y pueden ser mejorados. Ellos consideran que hay personas inteligentes que sobresalen en distintos estilos de aprendizaje.

Los estilos de aprendizaje que proponen Honey y Mumford (1986) son los siguientes:

a. Estilo activo

Son personas del aquí y ahora. No son incrédulos, son de mente abierta, sin prejuicios y ejecutan con ánimo nuevas tareas. Piensan que al menos una vez en la vida hay que intentarlo todo. Diariamente realizan muchas actividades. Tan pronto descienden los niveles excitación de una actividad, ellos ya están buscando la

próxima. Se aburren ante los proyectos de largo plazo y prefieren desafíos que involucren nuevas experiencias. Son personas que les agrada integrar grupos, tienden a involucrarse en temas de los demás y concentran a su alrededor todas las actividades. La pregunta detonadora del aprendizaje para estas personas es el ¿Cómo?

b. Estilo reflexivo

La filosofía de estas personas consiste en ser prudentes. Observan todas las alternativas antes de realizar una acción. Son personas que consideran sus experiencias y le gusta observarlas desde distintas perspectivas, reúnen información que luego analizan con minuciosidad para obtener una conclusión. Les agrada escuchar y observar cómo actúan los demás y no se involucran en la situación si no están familiarizados con esta. La pregunta detonadora del aprendizaje para estas personas es el ¿Por qué?

c. Estilo teórico

Estas personas analizan y sintetizan. Orientan los problemas por etapas lógicas, de forma vertical y escalonada. Les agrada adaptar y orientar sus observaciones dentro de teorías complejas y lógicas. Están propensos a ser perfeccionistas. Son profundos cuando establecen teorías, principios y modelos. Para estas personas es indispensable la lógica de los eventos. Prefieren lo racional y objetivo, les disgusta lo ambiguo o subjetivo. La pregunta detonadora del aprendizaje para estas personas es el ¿Qué?

d. Estilo pragmático

Estas personas aplican de forma práctica las ideas. No tienen paciencia cuando interactúan con personas que prefieren teorizar. Les agrada actuar de forma rápida y segura con ideas y proyectos que les interesan. Observan el lado positivo de ideas nuevas y en la primera ocasión aprovechan para realizar experimentos. Buscan mejores formas de resolver problemas y muestran desinterés por los conocimientos que no les ayuda en sus necesidades inmediatas. Estas personas “pisan tierra” cuando tienen que decidir o solucionar alguna dificultad. La pregunta detonante del aprendizaje para estas personas es el ¿Qué pasaría sí?

Alonso (1992) tomó las investigaciones de Honey y Mumford para adaptar el cuestionario L.S.Q. al entorno estudiantil y al idioma español, lo nombró Cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA). Alonso por medio de su investigación pudo identificar las características principales y otras de cada estilo de aprendizaje, estas se muestran en la tabla 1.

Tabla 1

Características de los estilos de aprendizaje

Características	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Principales	Animador	Ponderado	Metódico	Experimentador
	Improvisador	Conciencioso	Lógico	Práctico
	Descubridor	Receptivo	Objetivo	Directo
	Arriesgado	Analítico	Critico	Eficaz
	Espontáneo	Exhaustivo	Estructurado	Realista
Otras	Creativo	Observador	Disciplinado	Técnico
	Novedoso	Recopilador	Planificado	Útil
	Aventurero	Paciente	Sistemático	Rápido
	Renovador	Cuidadoso	Ordenado	Decidido
	Inventor	Detallista	Sintético	Planificador
	Vital	Elaborador de Argumentos	Razonador	Positivo
	Vividor de la experiencia	Previsor de alternativas	Pensador	Concreto
	Generador de ideas	Estudioso	Relacionador	Objetivo
	Lanzado	Registrador de datos	Perfeccionista	Claro
	Protagonista	Investigador	Generalizador	Seguro de si
	Chocante	Asimilador	Buscador de hipótesis	Organizador
	Innovador	Escritor de informes	Buscador de teorías	Solucionador de problemas
	Conversador	Lento	Buscador de modelos	Aplicador de lo aprendido
	Líder	Distante	Buscador de preguntas	Planificador de acciones
	Voluntarioso	Prudente	Buscador de conceptos	
	Divertido	Inquisidor	Buscador de finalidad	
	Participativo	Sondeador	Buscador de racionalidad	
	Competitivo		Buscador de por qué	
	Deseoso de aprender		Buscador de sistemas, valores, criterios, etc.	
	Solucionador de Problemas		Inventor	
Cambiante		Creador de procedimientos		
		Explorador		

Fuente: Alonso (1994)

Importancia de los estilos de aprendizaje en universitarios

El proceso de formación universitaria es complejo para los distintos integrantes del sistema educativo. En el caso de directivos y maestros, como adaptar el currículum educativo a las características y necesidades de los alumnos, sigue siendo un factor determinante pero poco utilizado para la invención de procesos de enseñanza-aprendizaje de calidad.

Varios estudios han comprobado que obtener el mayor rendimiento académico no solo depende de la capacidad intelectual del alumno, sino de diferentes factores, uno de los más importantes, el estilo de aprendizaje que cada estudiante utiliza.

Chura (2013) menciona que una asignatura sin adecuadas estrategias que concuerden con la naturaleza del estudiante, se convierte aburrida, árida y sin provecho, convirtiéndose en el causante de frustraciones, entorpece la inteligencia y origina desajustes en la personalidad.

Alonso, Gallego y Honey (1999) nos dicen que si se les enseña a los alumnos acorde a sus estilos de aprendizaje predominantes, estos aprenderán con mayor efectividad.

Por esta razón, Saldaña (2010, citado por Esquivel, Gonzáles y Aguirre, 2013) señala que es primordial que los docentes universitarios tengan conocimiento de los estilos de aprendizaje de sus estudiantes, ya que descubrirlos servirá para poder construir entornos de aprendizaje donde se hagan uso de estrategias didácticas que propicien el aprender a aprender. Además, los docentes no solo deben centrarse en lo que se quiere que se aprendan los estudiantes, sino también la forma en que les resulta más sencillo aprender (Rodríguez, Sanmiguel, Jiménez y Esparza, 2016).

Se ha tenido conocimiento de importantes beneficios en diferentes partes del mundo al utilizar este tipo de diseño instruccional que se encuentra basado en características cognitivas y personales de los estudiantes. Por ejemplo, en Hong Kong se halló que los estilos de aprendizaje de 250 estudiantes predijeron su rendimiento académico en 16 cursos excepto arte, diseño y música (Núñez, González, Bernardo, González, Álvarez, González y Rosario, 2006).

Arias (2011) también menciona que los estilos de aprendizaje ayudan a romper la brecha que normalmente hay entre el docente y el estudiante, uniendo el uno al otro, permitiendo a su vez construir una propuesta educativa congruente con los métodos activos de enseñanza, donde el estudiante es protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje. De esta manera, se puede crear un andamio educativo que beneficie el aprendizaje cooperativo, tal cual lo había propuesto Vigotsky (1995) el siglo pasado.

Alonso, Gallego y Honey (1999) opinan que es imposible acomodarse a los estilos de aprendizaje predominantes de “todos” los alumnos en “todas” las situaciones, sin embargo, recomiendan a los maestros esforzarse por comprender los distintos estilos de sus estudiantes y adaptar su estilo de enseñar en aquellas asignaturas y situaciones, que sea pertinente para las metas que se desea lograr. También, es fundamental no emplear los estilos de aprendizaje como instrumentos para encasillar a los estudiantes en categorías, porque la forma de aprender va cambiando en función de la edad y de la experiencia del estudiante (Cazau, 2005, citado por Rivas, 2012).

Otro dato importante a tomar en cuenta es lo que manifiesta Ventura (2011), quien aseguró que aunque los estilos de aprendizaje son esquemas de comportamiento, estos no suelen ser estables, ya que pueden ir cambiando según el contexto de aprendizaje y experiencia que va ganando la persona.

Como conclusión, tener conocimientos sobre los estilos de aprendizaje de los estudiantes universitarios permite mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación superior, mejora el rendimiento académico y fomenta la metacognición en los alumnos, previene el fracaso universitario y fortalece el aprendizaje cooperativo entre el docente y alumno.

2.2.2. Estilos de pensamiento

Definición de pensamiento

Para mayor comprensión sobre los estilos de pensamiento, analizaremos primero algunos conceptos acerca del pensamiento.

Melgar (2000) afirmó que el pensamiento es la aptitud de planificar y guiar de manera encubierta un comportamiento subsiguiente, lo que evitaba cometer equivocaciones o posibilitaba posponer las acciones para permitir adecuaciones mejores en durabilidad y efectividad.

Piaget aseguró que el pensamiento es un nivel superior de acomodación y asimilación, que actúa con los productos de ellas, los esquemas, que son consecuencia de procesos acomodativos y asimilativos con el entorno (Melgar, 2000).

Vigotsky (1979) menciona que el pensamiento se origina por medio de algún problema del individuo que exige para su solución dejar ver aquello que es nuevo.

Según Kantor (1924, citado por Melgar, 2000) el pensamiento se trata del manejo evidente e implícito de cosas o circunstancias como procesos antecesores dirigidos regularmente a tareas inmediatas, son anticipatorias, acciones que hacen la vía o brindan los detalles para una acción o adaptación que continuará en una situación adecuada.

Ribes (1990) concuerda con Kantor al referir que el pensar es una clase particular de relación de la cual participa la conducta y no un tipo especial de conducta.

Definición de estilos de pensamiento

A continuación se mencionara algunas definiciones acerca de los estilos de pensamiento:

Para Sternberg (1997) los estilos de pensamiento son los medios preferidos por los individuos para dar uso a la propia inteligencia. En otras palabras, los estilos son los modos particulares de pensar de cada persona. Sternberg indica que estos son de gran importancia para la adaptación de los seres humanos.

Sternberg (1999) indica que un estilo de pensamiento es una forma de emplear las capacidades intelectuales que poseemos, ya que no solo se tiene un estilo, sino un perfil de estilos donde los individuos pueden tener aptitudes casi iguales y aun así presentar estilos diferentes.

Sternberg (1999) también propone otras concepciones de los estilos de pensamiento, mencionando que los estilos son inclinaciones, no capacidades y tratan del modo en que las personas eligen enfocar las actividades y no el nivel en que sean correctamente ejecutadas.

Herrmann afirma que el estilo de pensamiento es la manera personal de cada persona de percibir el mundo, pensar, crear y aprender (Rojas, Salas y Jimenez, 2006).

Según Miranda (1999) los estilos de pensamiento son predilecciones de cada individuo por actividades y procesos mentales en la interacción con su contexto (personas y situaciones), en el proceso de evolución y socialización.

Teoría del autogobierno mental de Sternberg

Sternberg (1999) propuso un modelo de estilos de pensamiento, en el que se hace una analogía entre los tipos de gobierno que existen y la forma de pensar de cada persona, este modelo fue llamado: El autogobierno mental.

La idea principal de la teoría del autogobierno mental es que los tipos de gobierno que existen en el planeta no son injustificados o casuales, sino que son el reflejo de la manera de pensar de las personas. Los tipos de gobierno son el reflejo de la mente, con ello se puede decir que representan las diferentes maneras en que las personas se pueden autogobernar. Desde esta perspectiva, los gobiernos representan extensiones de las mentes al fenómeno social, porque expresan diferentes formas en que los grupos y personas pueden organizarse (Miranda, 1996).

Valadez (2009) indica que las características principales de la conceptualización de los estilos de pensamiento son los siguientes: 1) Son inclinaciones, no aptitudes, hacen referencia a la forma en que los individuos eligen orientar sus actividades y no el nivel en que las hacen correctamente; 2) los estilos pueden variar en distintas tareas y contextos; 3) hay discrepancia en la fuerza del

estilo, según la afinidad del individuo con éste; 4) están socializados de manera parcial; 5) pueden cambiar con el pasar de los años, los estilos son variables; 6) se evalúan acorde a la situación y a la finalidad de la actividad; 7) los estilos no tienen calificación buena o mala; 8) los estilos hacen referencia a una capacidad y no a una habilidad.

Además, las diferencias biológicas entre hombre y mujeres pueden influir en la elección de distintos estilos, por ejemplo, Tunc et al. (2016) nos hablan sobre las diferencias cerebrales según el sexo, por un lado encontramos a las mujeres con mayor conectividad inter-hemisférica, lo cual origina que ellas presenten mejor atención, velocidad de percepción, cognición social, precisión en tareas manuales y pueden realizar varias tareas en un mismo momento, por otro lado los hombres presentan mayor conectividad intra-hemisférica y esto causa que ellos tengan mejor coordinación motora, procesamiento espacial, velocidad motora y senso-motora.

Sternberg (1999) postula 13 estilos de pensamientos derivados de los tipos de gobierno que se dan en el contexto socio-político. Las personas, al igual que los gobiernos se organizan, resuelven problemas y se adaptan a su entorno, y para ello ejercen funciones (estilo judicial, legislativo y ejecutivo). Estas funciones se pueden ejecutar por medio de distintas formas (estilos monárquico, jerárquico, oligárquico y anárquico); en distintos niveles (estilo global y local); en diferentes ámbitos o alcances (estilo interno y externo); y con algunas inclinaciones (estilo liberal y conservador).

A continuación indicaremos las 5 dimensiones con sus respectivos estilos de pensamientos:

a. Funciones de los estilos

Según Sternberg (1999) esta primera dimensión hace referencia a la clase de actividad que realizan las personas en el trabajo o en otra tarea diaria como predilección por acciones, situaciones o proyectos, para lograr ajustarse a su entorno. Dentro de esta dimensión se encuentran 3 estilos de pensamiento.

a.1. Estilo legislativo: son personas que les agrada las actividades creativas, de construcción y de planeamiento. Instauran sus propias normas y les agrada realizar las cosas a su modo. Inventan formulas y planifican soluciones cuando se les presenta

alguna dificultad, prefieren crear leyes que seguir las instauradas y cuestionan las normas y suposiciones antes de admitirlas. En este estilo se ubican las profesiones como escritor, científico, artista, escultor, arquitecto, etc.

a.2. Estilo ejecutivo: estas personas suelen ejecutar tareas en donde se especifique lo que tienen y como tienen que hacerlas. Prefieren completar las estructuras ya establecidas en vez de crear las suyas. Siguen reglas y manejan los conflictos de manera estructurada y planteadas de antemano. Las profesiones que se ubican en este estilo son los cirujanos, abogados, policías, constructores, militares, gerentes, etc.

a.3. Estilo judicial: les gusta criticar la forma de hacer las cosas de los demás y tiende a decidir la manera correcta de hacer algo. Brindan sus opiniones. Analizan, comparan, contrastan, evalúan, corrigen y juzgan ideas, reglas estructuras, procedimientos, normas y problemas existentes. En este estilo se encuentran las profesiones de juez, crítico, evaluador de programas, consultores, psiquiatras, analistas, etc.

b. Formas de los estilos

Sternberg (1999) afirma que la segunda dimensión representa la forma de abordar el mundo y sus dificultades, esta puede ser desde distintas perspectivas o de manera aleatoria. En esta dimensión se ubican 4 estilos de pensamiento.

b.1. Estilo monárquico: enfrentan las dificultades desde una sola óptica, tienen un sentido reducido de las alternativas y prioridades. Están motivados hacia un solo objetivo o necesidad a la vez, atendiendo solo las partes que más prefieren. Estas personas cuando escriben o hablan se ajustan a una sola idea. Tienden a manipular problemas o cuestiones generales en vez de detalles.

b.2. Estilo jerárquico: estas personas abordan los problemas desde varias perspectivas, instaurando un grupo de jerarquías y necesidades, esto origina que distribuyan adecuadamente sus recursos. Tienen en cuenta que no pueden lograr todos los objetivos planteados por igual y que unos tienen mayor relevancia que otros. Son conscientes, relativamente flexibles y tolerantes. Piensan que los fines no justifican los medios.

b.3. Estilo oligárquico: abordan los problemas desde varias perspectivas. Toman en consideración metas y objetivos de igual importancia que pueden llegar a ser contradictorias entre sí, causando dificultad para priorizar metas y asignar recursos. Estas personas no siempre están seguras por cuales tareas comenzar y cuánto tiempo dedicarles. Socialmente son conscientes, tolerantes y muy flexibles.

b.4. Estilo anárquico: enfrentan los problemas de forma aleatoria, emplean diferentes acciones para su solución. En cuanto a sus metas, son irreflexivas, intolerantes, simplistas, inconscientes y demasiado flexibles, ya que todo les sirve. Intentan acaparar casi todos los aspectos de un problema y a veces no son capaces de continuar una línea de conversación porque no pueden ubicarse en un solo punto. Estas personas pueden llegar a ser creativas y ver soluciones que nadie más ve, sin embargo, necesitan disciplina y organizar apropiadamente su potencial creativo.

c. Niveles de los estilos

Sternberg (1999) explica que la tercera dimensión tiene que ver con la línea de planteamientos de un problema para su solución, ya sea de forma particular o global. En esta dimensión se establecen 2 estilos de pensamiento.

c.1. Estilo global: abordan los problemas poniendo énfasis en aspectos amplios y abstractos. Esto quiere decir, que prefiere trabajar en situaciones de cuestiones generales o efectos globales en vez de ocuparse de detalles. Observan como todos los aspectos de unas actividades se constituyen en un marco global.

c.2. Estilo local: enfrentan los problemas centrándose en aspectos específicos y concretos. Trabajan con los detalles. Prefieren descomponer un problema en problemas menores que pueden dar solución sin manipular la totalidad. Se orientan hacia los aspectos prácticos de una situación, siendo muy realistas.

d. Alcance de los estilos

Según Sternberg (1999) la cuarta dimensión hace referencia a la clase de interacción que existe entre las personas con los demás y consigo mismas. Aquí se encuentran 2 estilos de pensamiento.

d.1. Estilo interno: son personas introvertidas y pueden ser distantes con escasa conciencia social, se centran en las tareas de forma individual. Son poco sensibles y atentos, se distraen con facilidad. Prefieren hacer uso de su inteligencia para cosas o ideas y controlar las etapas de un proyecto sin tener en cuenta los puntos de vista de los otros, les gusta las situaciones en las que puede llevar a cabo sus ideas sin necesidad de recurrir a las personas.

d.2. Estilo externo: son personas extrovertidas y expansivas, orientadas a las personas. Son conscientes de lo que le sucede a los demás (conciencia social). Les gusta trabajar en equipo, en donde puede interactuar con los demás y suele decidir tomando en cuenta las opiniones de las personas. Prefieren intercambiar ideas con compañeros o amigos.

e. Inclinationes de los estilos

Por último, Sternberg (1999) menciona que la quinta dimensión representa la predisposición a buscar o evitar el cambio cuando se aborda distintos problemas. En esta dimensión se ubican dos estilos de pensamiento.

e.1. Estilo liberal: estas personas van más lejos de los procesos y normas existentes, buscan situaciones algo inciertas y gustan de algún grado de incertidumbre en la vida. Prefieren trabajar en planes que les permitan experimentar nuevas maneras de realizar las cosas. Gustan de cambiar sus rutinas para mejorar sus formas de trabajar y tienden a cuestionar los modos de hacer las cosas, buscando métodos mejores y nuevas ideas.

e.2. Estilo conservador: estas personas evitan los cambios y prefieren hacer las cosas de manera antigua. Siguen reglas y procedimientos ya establecidos. Evitan situaciones ambiguas. Se sienten seguros en contextos organizados y relativamente previsibles, y cuando estos no existen procuran establecerlos. Les agrada resolver problemas de manera tradicional y seguir rutinas.

Importancia de los estilos de pensamiento en universitarios

Actualmente, en el área de la educación y la psicología cognitiva, el asunto de los estilos de pensamiento presenta una particular relevancia debido a lo claro de la Teoría de Sternberg y a los potenciales alcances prácticos que puede proceder de esta (Jaimes, 2011). La educación superior tiene el objetivo de proporcionar a los alumnos de actitudes, habilidades y conocimientos que los ayuden a realizar una alguna actividad laboral. Durante este proceso, habitualmente, el rendimiento académico de los alumnos es evaluado exclusivamente por las calificaciones de sus exámenes y trabajos, causando que no se tenga en consideración sus formas de pensar y por consecuente de realizar las cosas.

Valadez, Arellano y Heredia (2010, citados por Díaz, 2016) recalcan la relevancia de utilizar la teoría de los estilos de pensamiento de Sternberg en las universidades, ya que se necesita innovar los procesos de enseñanza-aprendizaje para mejorar el rendimiento académico de los universitarios.

Sternberg (1999) refiere que los estilos de pensamiento están parcialmente socializados; esto quiere decir que aunque la socialización no puede explicar del todo la causa de los estilos, existen contextos que empujan a las personas a usar o desarrollar ciertos estilos, frecuentemente los que son recompensados o alagados. Las investigaciones empíricas demuestran una fuerte relación entre los estilos conservadores y el éxito académico y una relación negativa con los estilos que implican la creatividad (Zhang, 2004). Por ello, Alvarado y Vanegas (2004, citados por Jaimes, 2011) mencionan que también es importante desarrollar otros estilos de pensamiento en los estudiantes para abrir sus mentes y enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje.

La teoría del autogobierno de Sternberg además puede proporcionar una vía de estudio para entender diferentes dificultades de los estudiantes, como por qué alumnos con capacidades equivalentes tienen un rendimiento desigual y otros que presentan mejores calificaciones no siempre son exitosos profesionalmente (Valadez, Arellano y Heredia, 2010, citados por Díaz, 2016).

Los estilos de pensamiento son importantes para los estudiantes universitarios porque les permite saber sobre su perfil de estilos y cuales utilizan en sus trabajos

académicos. Además, según Sternberg (1999) los estilos de pensamiento se pueden educar, el conocer sus estilos les permitirá fortalecer sus puntos débiles y potenciar aquellos que faciliten su aprendizaje y adaptación a su entorno.

Jaimés (2011) también indica que si los estudiantes conocen sus estilos de pensamiento, esto les permitirá mostrar interés sobre sus procedimientos para afrontar situaciones novedosas, aceptaran la diversidad de estilos, fortalecerán su tolerancia, crearán ambientes adecuados para fomentar actividades que los ayuden a estimularse como personas, para desarrollar sus potencialidades y mejorarlos con experiencias nuevas que amplíen sus probabilidades de usar apropiadamente sus intelectos.

Mogollón y Garrido (2004) refieren que las mayores contribuciones de los estudios en estilos de pensamiento son: 1) Los estilos favorecen el rendimiento estudiantil; 2) guardan cercana relación con el aprendizaje de los alumnos; 3) se relacionan significativamente con las peculiaridades de los alumnos (sexo, edad, posición entre los hermanos, situación socioeconómica, hobbies, práctica en liderazgo, y de trabajo y de viajes; 4) se relacionan con la autoestima.

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y diseño de investigación

El objetivo del presente estudio fue establecer el grado en el cual las variaciones en una variable se asocia con las variaciones de otra variable, por ello el tipo de investigación fue correlacional (Tamayo, 2003).

Las variables fueron observadas en su ambiente natural para luego ser analizadas en un momento establecido y único, por ello el diseño de investigación fue no experimental transversal (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

3.2. Población y muestra

La población estuvo constituida por todos los estudiantes de Ingeniería de Sistemas y Derecho, del I, II, III, VIII, IX y X ciclo de estudio, matriculados en el periodo 2018-I de la Universidad Autónoma del Perú, los cuales ascendieron a un total de 862 alumnos.

La muestra fue seleccionada de manera intencional-no probabilística (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). Esta quedó conformada por 477 universitarios de la carrera de Ingeniería de Sistemas y Derecho. La muestra se obtuvo utilizando la fórmula para el cálculo de muestras finitas, con un 97% de confianza y un margen de error de 3.

$$n = \frac{Nz^2P(1-P)}{z^2P(1-P) + (N-1)E^2}$$

En donde:

n: Tamaño de la muestra.
Z: Nivel de confianza elegido.
P: Proporción de una categoría de la variable.
E: Error máximo.
N: Tamaño de la población.

Reemplazando:

n: 477
Z: 1.96
P: 0.5
E: 0.03
N: 862

3.3. Criterios de inclusión y exclusión de la muestra

Criterios de inclusión:

- Hombres y mujeres.
- Estudiantes de Ingeniería de Sistemas y Derecho que se encuentren matriculados dentro del semestre académico 2018-I.
- Estudiantes de los ciclos de estudio: I, II, III, VIII, IX y X.
- Estudiantes que acepten participar en la investigación.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes pertenecientes a otras carreras profesionales que no son requeridas para el estudio.
- Estudiantes pertenecientes a otros ciclos que no estén considerados para la investigación.
- Estudiantes que no quieran ser partícipes de la investigación.
- Estudiantes que completen de forma errónea los tests.

3.4. Hipótesis

Hipótesis general

H₁: Existe relación entre los estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento en estudiantes de Ingeniería de Sistemas y Derecho de una universidad privada de Lima Sur.

H₀: No existe relación entre los estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento en estudiantes de Ingeniería de Sistemas y Derecho de una universidad privada de Lima Sur.

Hipótesis específicas

H₁: Existen diferencias significativas en los estilos de aprendizaje de estudiantes de Ingeniería de Sistemas y Derecho de una universidad privada de Lima Sur según sexo, carrera profesional y ciclo de estudios.

H₂: Existen diferencias significativas en los estilos de pensamiento de estudiantes de Ingeniería de Sistemas y Derecho de una universidad privada de Lima Sur según sexo, carrera profesional y ciclo de estudios.

3.5. Variables

3.5.1 Variables de estudio

Estilos de aprendizaje.-

- **Definición conceptual:** Son rasgos fisiológicos, cognitivos y afectivos que nos ayudan como indicadores más o menos permanentes, para conocer el modo en que los alumnos distinguen interacciones y dan respuestas a sus contextos educativos (Keefe, 1979 citado por Alonso, Gallego y Honey, 1994).
- **Definición operacional:** Es la puntuación obtenida mediante el Cuestionario CHAEA 32 simplificada.

Estilos de pensamiento.-

- **Definición conceptual:** Son los medios preferidos por los individuos para dar uso a la propia inteligencia. En otras palabras, los estilos son los modos particulares de pensar de cada persona (Sternberg, 1997).
- **Definición operacional:** Es la puntuación obtenida mediante el Cuestionario de estilos de pensamiento de Sternberg-Wagner forma corta.

3.5.2. Variables sociodemográficas

- **Sexo:** La opción que elija el estudiante según el sexo que tenga, ya sea Hombre (H) o Mujer (M).
- **Carrera profesional:** La opción que elija el estudiante según la carrera a la que pertenezca, ya sea Ingeniería de Sistemas o Derecho.
- **Ciclo de estudios:** La opción que elija el estudiante según el ciclo al que pertenece, ya sea I, II, III, VIII, IX, o X.

3.6. Operacionalización de las variables

Tabla 2

Operacionalización de las variables

Variables	Dimensiones	Indicadores /Subcomponentes	Escala de medición	Instrumento
Estilos de aprendizaje	Estilo activo	Animador Improvisador Descubridor Arriesgado Espontáneo	Ordinal	Cuestionario CHAEA 32 simplificada
	Estilo reflexivo	Ponderado Concienzudo Receptivo Analítico Exhaustivo		
	Estilo pragmático	Experimentador Práctico Directo Eficaz Realista		
	Estilo teórico	Metódico Lógico Objetivo Crítico Estructurado		
	Funciones	Estilo legislativo Estilo ejecutivo Estilo judicial		
Estilos de pensamiento	Niveles	Estilo global Estilo local	Ordinal	Cuestionario de estilos de pensamiento de Sternberg-Wagner forma corta
	Inclinación u orientaciones	Estilo liberal Estilo conservador		
	Formas	Estilo jerárquico Estilo monárquico Estilo oligárquico Estilo anárquico		
	Ámbito o alcances	Estilo interno Estilo externo		

3.7. Instrumentos de medición

3.7.1. Cuestionario CHAEA 32 simplificada

Ficha técnica:

Nombre Original: Learning styles questionnaire

Autores: Peter Honey y Alan Mumford, 1988.

Adaptación Española: Catalina Alonso, Peter Honey y Alonso Gallego, 1991.

Adaptación Española abreviada: Concepción Vega y Carmen Patino, 2013.

Adaptación Peruana: Ninguna.

Propósito: Establecer los estilos de aprendizaje.

Administración: Individual, grupal o autoadministrativa.

Usuarios: Estudiantes de secundaria, universitarios y adultos..

Duración: No hay tiempo límite.

Corrección: Manual.

Descripción

Catalina Alonso (1992) y Domingo Gallego recogieron las contribuciones de Peter Honey y Alan Mumford para adaptar su cuestionario LSQ (Learning style questionnaire) de estilos de aprendizaje al idioma español y al contexto académico. Este nuevo cuestionario adaptado fue nombrado Cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA). No obstante, Concepción Vega y Carmen Patino señalaron que las investigaciones españolas no han planteado la posible discordancia entre la estructura latente teórica y la observada, por ello estas se encargaron de contrastar el modelo teórico con universitarios y analizar la capacidad discriminante de cada ítem a partir del modelo de respuesta graduada de Samejima (1969, citado por Vega y Patino, 2013), para presentar, sin pérdida de información una versión simplificada del cuestionario CHAEA.

El instrumento está compuesto por de 32 ítems organizados en cuatro grupos: activo (8 ítems), reflexivo (7 ítems), teórico (8 ítems) y pragmático (9 ítems). Todos los ítems están repartidos de forma aleatoria creando un grupo y son evaluados mediante un sistema tipo Likert con 6 alternativas: Totalmente en desacuerdo (0), Muy poco de acuerdo (1), Algo de acuerdo (2), Bastante de acuerdo (3), Muy de acuerdo (4) y Totalmente de acuerdo (5).

Validez

La validez del instrumento fue realizada por Vega y Patino (2013) en estudiantes de la Universidad de Salamanca a través del análisis factorial, donde en total con los cuatro ejes se logró una absorción de varianza del 39.9%. El primer eje absorbe la mayor cantidad de varianza 20.38%, el segundo 10.78%, y el resto los dos ejes restantes; por lo tanto, la prueba posee validez de constructo.

Confiabilidad

La confiabilidad del cuestionario, fue establecido por Vega y Patino (2013) por medio de la prueba Alfa de Cronbach. Los resultados fueron 0.784 para el estilo activo-pragmático y 0.853 para el estilo reflexivo-teórico. Las dos dimensiones poseen valores del estadístico superiores a 0.7, evidenciando alta fiabilidad en los cuatro estilos de aprendizaje.

Calificación e interpretación

Para obtener los puntajes, se suman los ítems respectivos de cada estilo de aprendizaje y la puntuación que obtenga la persona en cada dimensión será el nivel que alcance en cada estilo.

Los puntajes de cada estilo de aprendizaje se obtienen sumando los ítems respectivos, la puntuación que obtenga el individuo en cada dimensión será el nivel que alcance en cada uno de los estilos. La puntuación de cada dimensión será ubicada en el percentil de los baremos para establecer la respectiva categoría diagnóstica.

Existen cinco categorías para las puntuaciones de cada uno de los estilos: Muy bajo, bajo, moderado, alto y muy alto.

Adaptación piloto para la presente investigación

a) Validez de contenido

Coefficiente de validez según V de Aiken

Los valores de este coeficiente varían entre 0 y 1, y mientras que sea más alto el valor computado, el ítem obtendrá mayor validez de contenido. Escurra (1988, p. 107) señala que la fórmula para establecer la validez de contenido es la siguiente:

$$V = \frac{S}{(N(C - 1))}$$

En el cual S es la sumatoria de Si (valor determinado por el Juez), N es el número de jueces, C es el número de valores del inventario (en este caso 2, acuerdo y desacuerdo). Escurra (1988, p. 108) menciona que es necesario que 8 jueces como mínimo (en la situación de que sean 10 jueces) aprueben el ítem para validarlo con un nivel de significancia de 0.05.

Tabla 3

Validez de contenido del Cuestionario CHAEA 32 simplificada

Items	Pertinencia	Claridad	V Aiken Total
1	1.00	1.00	1.00
2	1.00	1.00	1.00
3	1.00	1.00	1.00
4	1.00	1.00	1.00
5	1.00	1.00	1.00
6	1.00	1.00	1.00
7	1.00	1.00	1.00
8	1.00	1.00	1.00
9	1.00	1.00	1.00
10	1.00	1.00	1.00
11	1.00	1.00	1.00
12	1.00	1.00	1.00
13	1.00	1.00	1.00
14	1.00	1.00	1.00
15	1.00	1.00	1.00
16	1.00	1.00	1.00
17	1.00	1.00	1.00
18	1.00	1.00	1.00
19	1.00	1.00	1.00
20	1.00	1.00	1.00
21	1.00	1.00	1.00
22	1.00	1.00	1.00
23	0.90	1.00	0.95
24	1.00	0.90	0.95
25	1.00	0.90	0.95
26	1.00	1.00	1.00
27	1.00	1.00	1.00
28	1.00	1.00	1.00
29	1.00	1.00	1.00
30	1.00	1.00	1.00
31	1.00	1.00	1.00
32	1.00	1.00	1.00

En la tabla 3, se observan los resultados de la V de Aiken del Cuestionario CHAEA 32 simplificada, estos nos indican que ningún ítem debe ser descartado, quedando la prueba original con 32 ítems.

Tabla 4

Ítem original y modificado del Cuestionario CHAEA 32 simplificada

Ítem original	Ítem modificado
63. Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.	63. Me gusta evaluar diversas alternativas antes de tomar una decisión.

Además, se tomó en consideración el criterio de los jueces, por lo que se procedió a modificar para una mejor comprensión y entendimiento el ítem 63, el cual se puede apreciar en la tabla 4.

Coefficiente de validez según prueba binomial

Para conseguir el análisis de los resultados de la prueba binomial, se establece la hipótesis nula (H_0) y la hipótesis alterna (H_a):

H_0 : La proporción de los jueces es mayor de 0.05, por consiguiente, el instrumento no es válido.

H_a : La proporción de los jueces es menor o igual de 0.05, por consiguiente, el instrumento es válido.

Tabla 5

Validez de contenido del Cuestionario CHAEA 32 simplificada

		Categoría	N	Prop. observada	Prop. de prueba	p
J1	Grupo 1	Sí	32	1.00	.50	.000
	Grupo 2	No	0	0.00		
J2	Grupo 1	Sí	32	1.00	.50	.000
	Grupo 2	No	0	0.00		
J3	Grupo 1	Sí	32	1.00	.50	.000
	Grupo 2	No	0	0.00		
J4	Grupo 1	Sí	32	1.00	.50	.000
	Grupo 2	No	0	0.00		
J5	Grupo 1	Sí	32	1.00	.50	.000
	Grupo 2	No	0	0.00		
J6	Grupo 1	Sí	32	1.00	.50	.000
	Grupo 2	No	0	0.00		
J7	Grupo 1	Sí	31	.97	.50	.000
	Grupo 2	No	1	.03		
J8	Grupo 1	Sí	32	1.00	.50	.000
	Grupo 2	No	0	0.00		
J9	Grupo 1	Sí	32	1.00	.50	.000
	Grupo 2	No	0	0.00		
J10	Grupo 1	Sí	32	1.00	.50	.000
	Grupo 2	No	0	0.00		

La tabla 5 muestra que todos los resultados son menores a 0.05, por ello, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Esto quiere decir, que hay conformidad entre los jueces, por lo tanto, el instrumento constituido por 32 ítems es válido.

b) Confiabilidad por consistencia interna

Índice de Alfa de Cronbach

Según Kerlinger y Lee (2002), para conseguir el análisis de los resultados del índice de Alfa de Cronbach, se establece la hipótesis nula (H_0) y la hipótesis alterna (H_a):

H_0 : El resultado es menor que 0.70, por ello, el instrumento no posee confiabilidad.

Ha: El resultado es igual o mayor que 0.70, por ello, el instrumento posee confiabilidad.

Tabla 6

Confiabilidad del Cuestionario CHAEA 32 simplificada

Alfa de Cronbach	N de elementos
.896	32

Tabla 7

Confiabilidad del total de elementos del Cuestionario CHAEA 32 simplificada

Items	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de cronbach si el elemento se ha suprimido
1	99.10	314.137	.363	.895
2	99.75	324.533	.122	.900
3	99.42	318.271	.314	.896
4	98.86	309.515	.504	.892
5	98.43	310.346	.610	.891
6	98.87	313.653	.460	.893
7	98.35	316.913	.420	.894
8	98.52	314.009	.433	.893
9	98.99	314.354	.401	.894
10	98.81	319.158	.326	.895
11	98.71	310.452	.570	.891
12	99.16	312.841	.358	.895
13	99.52	323.106	.191	.898
14	99.81	311.158	.369	.895
15	100.04	318.182	.244	.898
16	99.06	310.130	.513	.892
17	98.82	311.467	.574	.891
18	99.01	313.549	.458	.893
19	98.27	316.173	.463	.893
20	98.41	312.635	.511	.892
21	98.45	311.982	.507	.892
22	98.45	308.884	.680	.890
23	98.95	315.510	.348	.895
24	98.80	308.823	.595	.891
25	98.55	307.762	.660	.890
26	98.90	302.722	.575	.891
27	98.52	311.594	.501	.892
28	98.25	311.386	.571	.891
29	98.98	309.463	.541	.892
30	99.48	313.765	.331	.896
31	99.34	315.934	.359	.895
32	98.82	308.930	.551	.891

Las tablas 6 y 7 muestran que los puntajes son mayores a 0.70, por consiguiente, se rechaza la H_0 y se acepta la H_a . Esto quiere decir que el instrumento posee confiabilidad.

c) Baremos

En la tabla 8, se observan los baremos generales establecidos.

Tabla 8

Baremos generales del Cuestionario CHAEA 32 simplificada

Niveles	Pc	Estilos			
		Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Muy bajo	1	10	12	13	17
	2	11	14	14	18
	3	13	16	15	18
	4	14	16	15	18
	5	14	16	16	19
Bajo	10	16	18	19	22
	15	17	19	19	23
	20	18	20	20	24
	25	19	21	21	25
	30	20	22	22	25
Moderado	35	20	23	23	26
	40	21	24	24	26
	45	21	24	25	28
	50	23	25	26	28
	55	23	26	27	29
Alto	60	24	26	28	30
	65	25	27	28	31
	70	25	28	29	31
	75	26	28	30	32
	80	27	29	31	33
Muy alto	85	28	30	33	34
	90	31	31	34	37
	95	33	33	35	40
	96	33	33	36	41
	97	34	33	37	42
	98	37	34	39	44
	99	.			
	Media	22.90	24.61	25.94	28.65
	D.S.	5.560	5.014	5.882	5.686

3.7.2. Cuestionario de estilos de pensamiento de Sternberg-Wagner forma corta

Ficha técnica:

Nombre Original: Thinking styles inventory - short form

Autor: Robert Sternberg y Wagner, 1991.

Adaptación a Lima: Sharyll Klatic, 1999.

Propósito: Establecer el estilo de pensamiento.

Administración: Individual, grupal o autoadministrativa.

Usuarios: A partir de los 16 años en adelante.

Duración: No hay tiempo límite.

Corrección: Manual.

Descripción

La forma corta del Cuestionario de Sternberg y Wagner (Sternberg, 1994) fue creado inicialmente en lengua Inglesa, esta prueba tenía validez y confiabilidad. Miranda (1996) adaptó y analizó los aspectos psicométricos de esta versión corta en universitarios portugueses, encontrando resultados positivos. En 1999 Klatic adaptó esta última versión en lengua castellana, siendo su muestra, estudiantes de universidades privadas.

El instrumento está conformado por de 65 ítems estructurados en 5 dimensiones, las cuales a su vez están compuestas por 13 estilos de pensamiento distribuidas de la siguiente manera:

a. Funciones:

- Estilo legislativo (5 ítems)
- Estilo ejecutivo (5 ítems)
- Estilo judicial (5 ítems)

- b. Niveles:
 - Estilo global (5 ítems)
 - Estilo local (5 ítems)

- c. Inclinationes u orientaciones:
 - Estilo liberal (5 ítems)
 - Estilo conservador (5 ítems)

- d. Formas:
 - Estilo jerárquico (5 ítems)
 - Estilo monárquico (5 ítems)
 - Estilo oligárquico (5 ítems)
 - Estilo anárquico (5 ítems)

- e. Ámbitos o alcances:
 - Estilo interno (5 ítems)
 - Estilo externo (5 ítems)

Todos los ítems están repartidos de manera aleatoria creando un grupo y son evaluados mediante un sistema tipo Likert con 7 alternativas: Nada (1), casi nunca (2), ligeramente (3), un poco (4), bastante (5), mucho (6) y totalmente (7).

Validez

Miranda (1996) determinó la validez del instrumento en la Universidad de Lisboa, donde las trece escalas se dividen en cuatro factores: Factor I (escalas judicial, externa, liberal y anárquica), Factor II (escalas ejecutiva, conservadora, jerárquica, monárquica y oligárquica), Factor III (escalas legislativa e interna), y Factor IV (escalas global y local).

Confiabilidad

Miranda (1996) obtuvo la confiabilidad a través de una muestra de alumnos pertenecientes a las carreras de Psicología y Ciencias de la Educación de la Universidad de Lisboa. Esta se consiguió utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach para cada una de las escalas: legislativa 0.83, ejecutiva 0.78, judicial 0.64,

monárquica 0.55, jerárquica 0.85, oligárquica 0.77, anárquica 0.59, global 0.83, local 0.68, interna 0.78, externa 0.82, liberal 0.91, conservadora 0.82. El estilo liberal obtuvo el coeficiente más alto con 0.91 y el estilo monárquico obtuvo el más bajo con 0.55. El análisis de significación estadísticas de las escalas indicaron que, en todos los casos, se obtuvieron coeficientes de confiabilidad significativos, lo que concluyo que las trece escalas que componen el cuestionario poseen confiabilidad.

Klatic (1999) trabajó en nuestro contexto la versión en castellano del Cuestionario, realizando un análisis psicométrico de la validez y confiabilidad de la prueba. La muestra del estudio estuvo conformada por alumnos de universidades privadas

Escurra, Delgado y Quezada (2001) realizaron una investigación con 501 alumnos del primer semestre de varias especialidades de la UNMSM. Los resultados evidenciaron la validez de contenido, la validez de constructo y la confiabilidad del cuestionario de estilos de pensamiento forma corta de Sternberg-Wagner.

Calificación e interpretación

Para obtener el puntaje de cada estilo de pensamiento se tiene que sumar los respectivos ítems y dividirlo entre cinco, lo que se obtendrá será un resultado con cifra decimal que se encontrará entre 1.0 y 7.0. La puntuación de cada dimensión será ubicada en el percentil de los baremos para establecer la respectiva categoría diagnóstica.

Las puntajes obtenidos se encuentran representados por los percentiles 10, 25, 50, 75, 90 y 99, de igual manera, hay seis categorías para los resultados de cada uno de los estilos: Muy bajo, bajo, inferior al promedio, superior al promedio, alto y muy alto.

Adaptación piloto para la presente investigación

a) Validez de contenido

Coefficiente de validez según V de Aiken

Los valores de este coeficiente varían entre 0 y 1, y mientras que sea más alto el valor computado, el ítem obtendrá mayor validez de contenido. Escurra (1988, p. 107) señala que la fórmula para establecer la validez de contenido es la siguiente:

$$V = \frac{S}{(N(C - 1))}$$

En el cual S es la sumatoria de Si (valor determinado por el Juez), N es el número de jueces, C es el número de valores del Inventario (en este caso 2, acuerdo y desacuerdo). Escurra (1988, p. 108) menciona que es necesario que 8 jueces como mínimo (en la situación de que sean 10 jueces) aprueben el ítem para validarlo con un nivel de significancia de 0.05.

Tabla 9

Validez de contenido del Cuestionario de estilos de pensamiento Sternberg-Wagner

Items	Pertinencia	Claridad	V Aiken Total
1	1.00	1.00	1.00
2	1.00	0.90	0.95
3	1.00	1.00	1.00
4	1.00	1.00	1.00
5	1.00	1.00	1.00
6	1.00	1.00	1.00
7	1.00	1.00	1.00
8	1.00	0.90	0.95
9	1.00	1.00	1.00
10	1.00	1.00	1.00
11	1.00	0.90	0.95
12	1.00	1.00	1.00
13	1.00	1.00	1.00
14	1.00	1.00	1.00
15	1.00	0.90	0.95
16	1.00	1.00	1.00
17	1.00	1.00	1.00
18	1.00	0.90	0.95
19	1.00	0.90	0.95

20	1.00	0.90	0.95
21	1.00	1.00	1.00
22	1.00	1.00	1.00
23	1.00	0.90	0.95
24	1.00	0.90	0.95
25	1.00	1.00	1.00
26	1.00	1.00	1.00
27	1.00	1.00	1.00
28	1.00	1.00	1.00
29	1.00	1.00	1.00
30	1.00	1.00	1.00
31	1.00	1.00	1.00
32	1.00	1.00	1.00
33	1.00	1.00	1.00
34	1.00	1.00	1.00
35	1.00	1.00	1.00
36	1.00	1.00	1.00
37	1.00	1.00	1.00
38	1.00	1.00	1.00
39	1.00	1.00	1.00
40	1.00	1.00	1.00
41	1.00	1.00	1.00
42	1.00	0.90	0.95
43	1.00	0.90	0.95
44	1.00	0.90	0.95
45	1.00	1.00	1.00
46	1.00	1.00	1.00
47	1.00	1.00	1.00
48	1.00	1.00	1.00
49	1.00	1.00	1.00
50	1.00	0.90	0.95
51	1.00	0.90	0.95
52	1.00	1.00	1.00
53	1.00	1.00	1.00
54	1.00	1.00	1.00
55	1.00	1.00	1.00
56	1.00	0.90	0.95
57	1.00	1.00	1.00
58	1.00	1.00	1.00
59	1.00	1.00	1.00
60	1.00	1.00	1.00
61	1.00	1.00	1.00
62	1.00	0.90	0.95
63	1.00	1.00	1.00
64	1.00	1.00	1.00
65	1.00	1.00	1.00

En la tabla 9, se observan los resultados de la V de Aiken del Cuestionario de estilos de pensamiento Sternberg-Wagner forma corta, estos nos indican que ningún ítem debe ser descartado, quedando la prueba original con 65 ítems.

Tabla 10

Ítems originales y modificados del Cuestionario de estilos de pensamiento Sternberg-Wagner

Ítems originales	Ítems modificados
1. Prefiero ocuparme de problemas específicos antes que de cuestiones complejas.	1. Prefiero ocuparme de problemas específicos antes que de cuestiones generales.
2. Cuando hablo o escribo, me centro en una idea principal.	2. Cuando hablo o escribo, me centro en la idea principal
17. En una discusión o en un informe me gusta comparar mis ideas con las de los otros.	17. En una discusión o en un informe me gusta comparar mis ideas con las de otros
34. Me gusta participar en actividades en las que puedo colaborar con los otros como parte de un equipo.	34. Me gusta participar en actividades en las que puedo colaborar con otros como parte de un equipo.
56. Cuando empiezo cualquier cosa me gusta hacer saber que tengo que hacer y en qué orden.	56. Cuando empiezo cualquier cosa, me gusta saber que tengo que hacer y en qué orden.

Además, se tomó en consideración el criterio de los jueces, por lo que se procedió a modificar para una mejor comprensión y entendimiento los siguientes ítems 1, 2,17, 34 y 56, los cuales se pueden apreciar en la tabla 10.

Coefficiente de validez según la prueba binomial

Para conseguir el análisis de los resultados de la prueba binomial, se establece la hipótesis nula (H_0) y la hipótesis alterna (H_a):

H_0 : La proporción de los jueces es mayor de 0.05, por consiguiente, el instrumento no es válido.

H_a : La proporción de los jueces es menor o igual de 0.05, por consiguiente, el instrumento es válido.

Tabla 11

Validez de contenido del Cuestionario de estilos de pensamiento Sternberg-Wagner

		Categoría	N	Prop. observada	Prop. de prueba	p
J1	Grupo 1	Sí	65	1.00	.50	.000
	Grupo 2	No	0	0.00		
J2	Grupo 1	Sí	65	1.00	.50	.000
	Grupo 2	No	0	0.00		
J3	Grupo 1	Sí	65	1.00	.50	.000
	Grupo 2	No	0	0.00		
J4	Grupo 1	Sí	65	1.00	.50	.000
	Grupo 2	No	0	0.00		
J5	Grupo 1	Sí	65	1.00	.50	.000
	Grupo 2	No	0	0.00		
J6	Grupo 1	Sí	65	1.00	.50	.000
	Grupo 2	No	0	0.00		
J7	Grupo 1	Sí	65	1.00	.50	.000
	Grupo 2	No	0	0.00		
J8	Grupo 1	Sí	65	1.00	.50	.000
	Grupo 2	No	0	0.00		
J9	Grupo 1	Sí	65	1.00	.50	.000
	Grupo 2	No	0	0.00		
J10	Grupo 1	Sí	65	1.00	.50	.000
	Grupo 2	No	0	0.00		

La tabla 11 muestra que todos los resultados son menores a 0.05, por ello, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Esto quiere decir, que hay conformidad entre los jueces, por lo tanto, el instrumento constituido por 65 ítems es válido.

b) Confiabilidad por consistencia interna

Índice de Alfa de Cronbach

Según Kerlinger y Lee (2002), para conseguir el análisis de los resultados del índice de Alfa de Cronbach, se establece la hipótesis nula (Ho) y la hipótesis alterna (Ha):

Ho: El resultado es menor que 0.70, por ello, el instrumento no posee confiabilidad.

Ha: El resultado es igual o mayor que 0.70, por ello, el instrumento posee confiabilidad.

Tabla 12

Confiabilidad del Cuestionario de estilos de pensamiento Sternberg-Wagner

Alfa de Cronbach	N de elementos
.950	65

Tabla 13

Confiabilidad del total de elementos del Cuestionario de estilos de pensamiento Sternberg-Wagner

Items	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de cronbach si el elemento se ha suprimido
1	280.21	2160.592	.274	.950
2	279.74	2143.972	.416	.949
3	280.35	2131.321	.496	.949
4	280.00	2136.162	.455	.949
5	279.43	2133.096	.482	.949
6	280.48	2162.333	.262	.950
7	281.44	2181.522	.102	.951
8	280.52	2110.636	.618	.948
9	281.41	2163.295	.229	.950
10	280.21	2140.693	.447	.949
11	280.08	2127.711	.608	.949
12	280.45	2134.129	.498	.949
13	280.46	2143.786	.411	.949
14	279.99	2112.919	.580	.948
15	281.11	2168.927	.200	.950
16	280.49	2128.030	.478	.949
17	280.44	2121.037	.528	.949
18	280.73	2164.644	.234	.950
19	280.23	2113.048	.616	.948
20	280.25	2111.947	.624	.948
21	280.04	2135.796	.507	.949
22	280.42	2130.731	.533	.949
23	280.11	2120.159	.579	.949
24	280.11	2118.826	.583	.949
25	280.03	2110.918	.642	.948
26	280.24	2130.083	.495	.949
27	281.10	2159.929	.232	.950

28	280.98	2134.484	.443	.949
29	280.47	2159.888	.254	.950
30	280.68	2171.836	.194	.950
31	279.88	2127.985	.583	.949
32	280.06	2127.107	.564	.949
33	280.37	2125.468	.580	.949
34	279.82	2099.301	.692	.948
35	280.20	2107.919	.631	.948
36	280.67	2144.163	.400	.949
37	281.22	2151.608	.327	.950
38	280.57	2141.197	.483	.949
39	280.41	2145.578	.405	.949
40	280.09	2144.426	.382	.949
41	280.10	2133.687	.490	.949
42	280.14	2122.950	.551	.949
43	281.17	2149.395	.358	.949
44	280.66	2131.378	.436	.949
45	280.71	2135.844	.433	.949
46	280.23	2117.189	.541	.949
47	280.48	2142.939	.459	.949
48	280.64	2164.697	.245	.950
49	279.81	2129.448	.516	.949
50	280.51	2144.333	.373	.949
51	281.04	2134.221	.469	.949
52	280.86	2152.465	.350	.949
53	280.22	2129.608	.552	.949
54	280.60	2151.475	.357	.949
55	280.31	2115.085	.604	.948
56	280.34	2129.318	.524	.949
57	280.46	2111.867	.603	.948
58	280.49	2104.838	.690	.948
59	280.40	2129.091	.597	.949
60	280.35	2136.674	.432	.949
61	280.13	2146.336	.438	.949
62	280.62	2121.693	.587	.949
63	280.10	2136.131	.457	.949
64	280.13	2105.791	.614	.948
65	280.57	2104.652	.574	.949

Las tablas 12 y 13 muestran que los puntajes son mayores a 0.70, por consiguiente, se rechaza la H_0 y se acepta la H_a . Esto quiere decir que el instrumento posee confiabilidad.

c) Baremos

En la tabla 14, se observan los baremos generales establecidos.

Tabla 14

Baremos generales del Cuestionario de estilos de pensamiento de Sternberg-Wagner

Niveles	Pc	Estilos												
		Legis.	Ejecu.	Judic.	Glob.	Loc.	Liber.	Conse.	Jerár.	Monar.	Oliga.	Anarq.	Int.	Ext.
Muy bajo	10	3.60	3.20	3.00	2.82	3.20	2.80	2.82	3.20	3.20	3.00	3.40	2.80	3.20
Bajo	25	4.20	3.80	3.60	3.40	3.80	3.40	3.40	4.00	3.60	3.40	4.20	3.40	3.85
Inferior al promedio	50	4.90	4.60	4.40	4.00	4.40	4.40	4.20	4.60	4.40	4.00	4.40	4.00	4.60
Superior al promedio	75	5.60	5.20	5.20	4.80	5.00	5.20	5.00	5.20	4.95	4.60	5.00	4.60	5.40
Alto	90	6.18	5.80	5.78	5.20	5.58	5.80	5.58	6.00	5.38	5.20	5.80	5.00	6.00
Muy alto	99	6.79	6.79	6.79	6.59	6.39	6.99	6.39	6.80	6.59	6.19	6.99	5.79	7.00
Media		4.89	4.52	4.39	4.08	4.37	4.36	4.23	4.59	4.31	4.08	4.53	3.96	4.60
D.S.		0.94340	0.97189	1.01956	0.87309	0.88153	1.13103	1.00197	1.0050	0.89134	0.84295	0.92217	0.82389	1.07214

3.8. Procedimiento de ejecución para la recolección de datos

Inicialmente se realizó un estudio piloto del Cuestionario CHAEA 32 simplificada y del Cuestionario de estilos de pensamiento Sternberg-Wagner forma corta para obtener la confiabilidad por consistencia interna y la baremación de las pruebas, para ello se trabajó con una muestra de 100 estudiantes de la carrera de Psicología. Luego, para obtener la validez de contenido por criterio de jueces y la prueba binomial, se entregaron formatos de Validez a 10 jueces (psicólogos clínicos y educativos). Estos formatos estaban integradas por ambas pruebas psicológicas, que a su vez, estaban divididas por dimensiones y en cada una de ellas se encontraban sus respectivos ítems. Después se procesó la información por medio del paquete estadístico SPSS 23 y el programa Excel.

Para la aplicación de los instrumentos, se coordinó con los decanos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas y de Derecho de la Universidad Autónoma del Perú, con el objetivo de lograr los permisos correspondientes y la información necesaria para el estudio. Después, se dio inicio a las evaluaciones.

Se evaluaron a los estudiantes de ambas carreras pertenecientes a los tres turnos (mañana, tarde y noche) en diferentes días. Los dos instrumentos fueron aplicados en un solo momento, de forma grupal y tuvo una duración aproximada de 20 minutos en cada aula. A cada estudiante se le entregó un cuadernillo donde se encontraba el consentimiento informado y las dos pruebas psicológicas. Luego, se le dio a los participantes la siguiente consigna: “Respondan los dos tests que contienen afirmaciones acerca de cómo se sienten, piensan, actúan y comporten ustedes, le agradecería elijan la respuesta que más se asemeja a lo que hacen. Es preciso mencionar que las pruebas son anónimas. Por ese motivo, les pido que respondan a las preguntas con total sinceridad. No hay respuestas buenas ni malas. Ante cualquier duda, realicen las preguntas necesarias”. Después, se dio inicio a la aplicación de las pruebas. Durante la evaluación, hubo constante comunicación con los alumnos para resolver algunas interrogantes que presentaron.

Finalmente, se realizó el análisis estadístico de los datos.

3.9. Procedimiento de análisis estadístico de los datos

Los datos estadísticos fueron procesados con el programa estadístico SPSS V. 23.

Estadística psicométrica:

- **V de Aiken:** Se utilizó para conocer el nivel de validez de contenido de los instrumentos por medio del criterio de jueces.
- **Prueba Binomial:** Se utilizó para conocer el nivel de validez de contenido de los instrumentos por medio del criterio de jueces.
- **Alfa de Cronbach:** Se utilizó para obtener el nivel de confiabilidad de los instrumentos.
- **Percentiles:** Se utilizó para establecer una medida general de los puntajes de los instrumentos, para luego realizar el procesamiento los datos.

Estadística descriptiva:

- **Media aritmética:** Se utilizó para establecer los promedios de los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento.
- **Desviación estándar:** Se utilizó para establecer el grado de dispersión de la muestra.
- **Moda:** Se utilizó para establecer el valor que más se repite.
- **Mediana:** Se utilizó para establecer el valor central de un conjunto de datos.
- **Asimetría:** Se utilizó para establecer si la curva es asimétrica o simétrica.
- **Curtosis:** Se utilizó para establecer el grado de concentración de los datos en la curva.
- **Frecuencia:** Se utilizó para saber que niveles son más frecuentes.
- **Porcentajes:** Se utilizó para saber el porcentaje de aparición de los niveles en la muestra.

Prueba de normalidad:

- **Prueba de Kolmogorov-Smirnov:** Se utilizó para saber el tipo de distribución que tenía la muestra, la cual indico el uso de pruebas no paramétricas como la U de Mann-Whitney (se aplicó para encontrar diferencias significativas) y la correlación de

Spearman (se aplicó para encontrar la relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento).

CAPÍTULO IV
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS
RESULTADOS

4.1. Características sociodemográficas de la muestra

4.1.1. Distribución de la muestra según sexo

La distribución de la muestra según sexo se aprecia en la figura 3, donde el 59.3% son hombres y el 40.7% son mujeres.

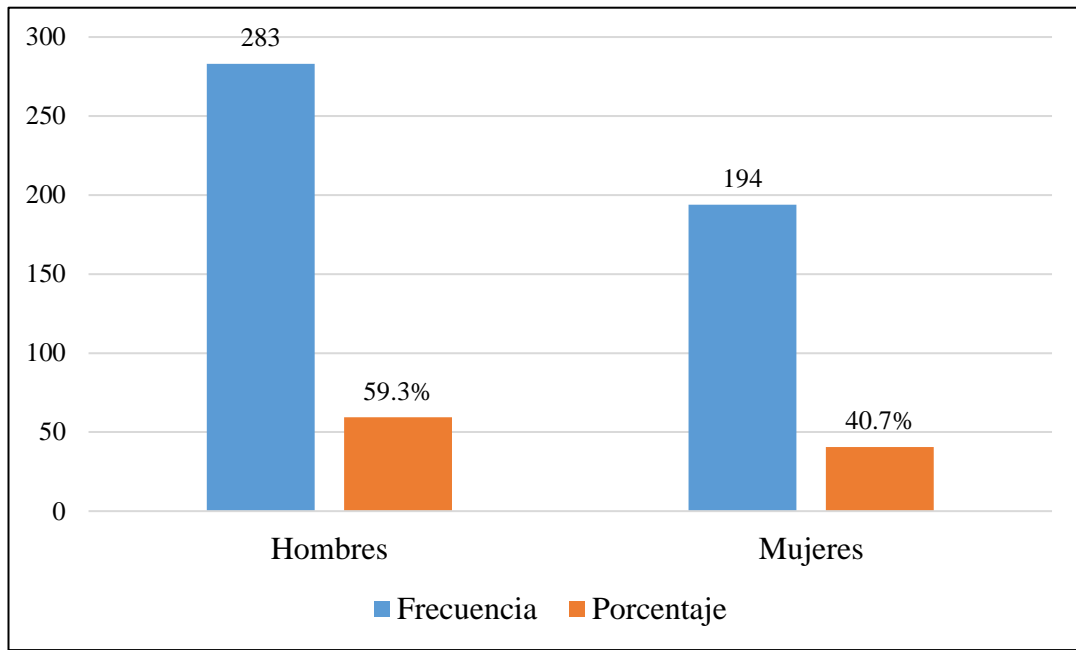


Figura 3. Distribución de la muestra según sexo.

4.1.2. Distribución de la muestra según carrera profesional

La distribución de la muestra según carrera profesional se aprecia en la figura 4, donde el 47.0% pertenece a la carrera de Ingeniería de Sistemas y el 53.0% forma parte de la carrera de Derecho.

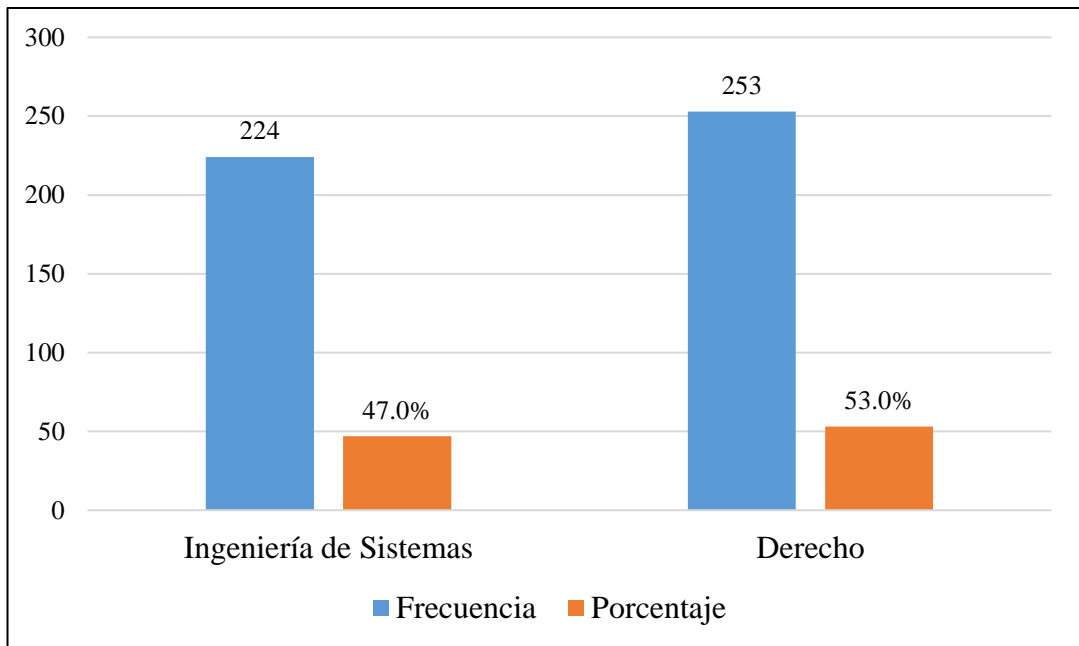


Figura 4. Distribución de la muestra según carrera profesional.

4.1.3. Distribución de la muestra según ciclo de estudios

La distribución de la muestra según ciclo de estudios se aprecia en la figura 5, donde el 68.6% se encuentra entre 1° y 3°, mientras el 31.4% se halla entre el 8° y 10° ciclo.

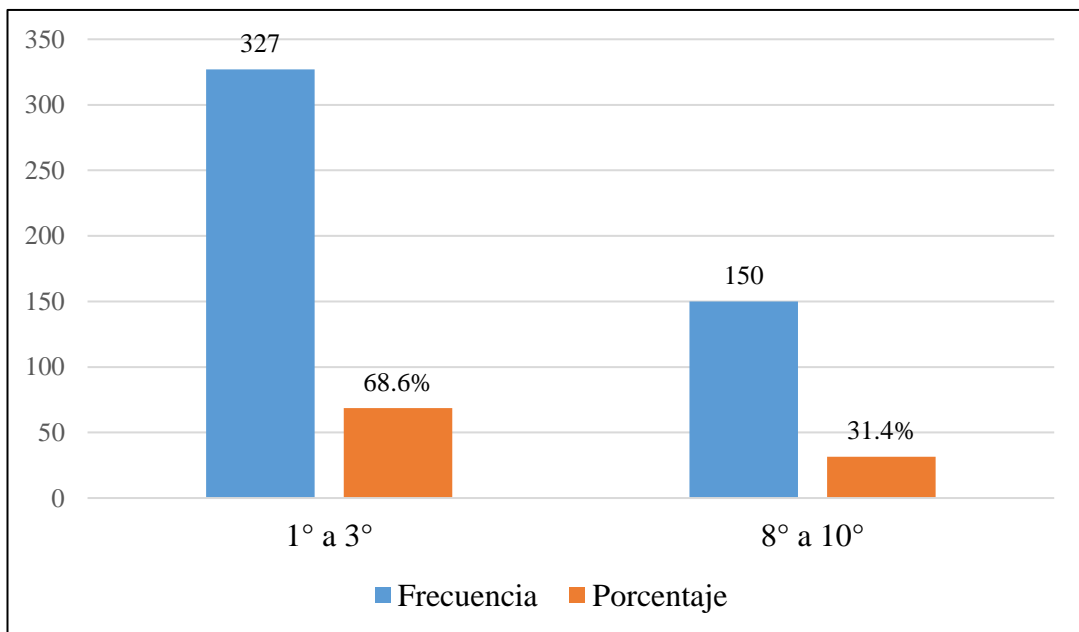


Figura 5. Distribución de la muestra según ciclo de estudios.

4.2. Análisis de los estilos de aprendizaje

4.2.1. Estadísticos descriptivos de los estilos de aprendizaje

Tabla 15

Estadísticos descriptivos de los estilos de aprendizaje

	Estilo activo	Estilo reflexivo	Estilo teórico	Estilo pragmático
Media	24.37	25.15	27.44	30.39
Mediana	24.00	25.00	28.00	31.00
Moda	23	26	32	29
Desviación estándar	5.697	5.057	5.273	5.935
Asimetría	-.132	-.485	-.391	-.450
Curtosis	-.142	.184	.033	.317

En la tabla 15, se puede apreciar que el estilo pragmático tiene el promedio más alto (30.39), mientras que el estilo activo evidencia el promedio más bajo (24.37). Los cuatro estilos de aprendizaje poseen puntajes de asimetría que se encuentran dentro de -0.5 y 0.5, por ello, tienen una distribución de los datos simétrica. Por otro lado, también tiene puntajes de curtosis que se encuentran entre -0.5 y 0.5, por lo tanto, poseen una curva de tipo mesocúrtica.

4.2.2. Frecuencias y porcentajes de los estilos de aprendizaje

Tabla 16

Frecuencias y porcentajes del estilo activo

Niveles	Fr	%
Muy bajo	35	7.3
Bajo	57	11.9
Moderado	150	31.4
Alto	172	36.1
Muy alto	63	13.2
Total	477	100.0

En la tabla 16, se puede apreciar las frecuencias y porcentajes del estilo activo, donde el 36.1% de la muestra (172 sujetos) evidencia un nivel alto, el 31.4% (150 sujetos) presenta un nivel moderado, el 13.2% (63 sujetos) presenta un nivel muy

alto, el 11.9% (57 sujetos) presenta un nivel bajo y finalmente el 7.3% (35 sujetos) presenta un nivel muy bajo.

Tabla 17

Frecuencias y porcentajes del estilo reflexivo

Niveles	Fr	%
Muy bajo	39	8.2
Bajo	65	13.6
Moderado	204	42.8
Alto	100	21.0
Muy alto	69	14.5
Total	477	100.0

En la tabla 17, se puede observar las frecuencias y porcentajes del estilo reflexivo, donde el 42.8% de la muestra (204 sujetos) evidencia un nivel moderado, el 21.0% (100 sujetos) presenta un nivel alto, el 14.5% (69 sujetos) presenta un nivel muy alto, el 13.6% (65sujetos) presenta un nivel bajo y finalmente el 8.2% (39 sujetos) presenta un nivel muy bajo.

Tabla 18

Frecuencias y porcentajes del estilo teórico

Niveles	Fr	%
Muy bajo	27	5.7
Bajo	42	8.8
Moderado	190	39.8
Alto	170	35.6
Muy alto	48	10.1
Total	477	100.0

En la tabla 18, se puede observar las frecuencias y porcentajes del estilo teórico, donde el 39.8% de la muestra (190 sujetos) tiene un nivel moderado, el 35.6% (170 sujetos) presenta un nivel alto, el 10.1% (48 sujetos) presenta un nivel muy alto, el 8.8% (42 sujetos) presenta un nivel bajo y finalmente el 5.7% (27 sujetos) presenta un nivel muy bajo.

Tabla 19

Frecuencias y porcentajes del estilo pragmático

Niveles	Fr	%
Muy bajo	32	6.7
Bajo	64	13.4
Moderado	141	29.6
Alto	167	35.0
Muy alto	73	15.3
Total	477	100.0

En la tabla 19, se puede observar las frecuencias y porcentajes del estilo pragmático, donde el 35.0% de la muestra (167 sujetos) evidencia un nivel alto, el 29.6% (141 sujetos) presenta un nivel moderado, el 15.3% (73 sujetos) presenta un nivel muy alto, el 13.4% (64 sujetos) evidencian un nivel bajo y finalmente el 6.7% (32 sujetos) tiene un nivel muy bajo.

4.2.3 Prueba de normalidad de los estilos de aprendizaje

Para conocer la interpretación de resultado de la prueba de normalidad, se establece la hipótesis nula (H_0) y la hipótesis alterna (H_a):

H_0 : La $p > 0.05$, por consiguiente, los datos poseen distribución normal y se utilizarán estadísticos paramétricos.

H_a : La $p < 0.05$, por consiguiente, los datos no poseen distribución normal y se utilizarán estadísticos no paramétricos.

Tabla 20

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para la variable estilos de aprendizaje

Estilos	Estadístico	Gl	p
Estilo activo	.048	477	.010
Estilo reflexivo	.084	477	.000
Estilo teórico	.074	477	.000
Estilo pragmático	.060	477	.000

En la tabla 20, se puede observar que en los cuatro estilos la $p < 0.05$, esto quiere decir que se rechaza la H_0 y se acepta la H_a , por lo tanto, los datos no poseen distribución normal y se utilizarán estadísticos no paramétricos.

4.3. Análisis de los estilos de pensamiento

4.3.1. Estadísticos descriptivos de los estilos de pensamiento

Tabla 21

Estadísticos descriptivos de los estilos de pensamiento

Estilos	Media	Mediana	Moda	Desviación estándar	Asimetría	Curtosis
Estilo legislativo	5.1304	5.2000	4.60	.90099	-.060	-.385
Estilo ejecutivo	4.7761	4.8000	4.80	.93369	-.202	.058
Estilo judicial	4.8235	4.8000	4.40	.98601	-.141	-.290
Estilo global	4.2595	4.2000	4.00	.82766	.167	-.246
Estilo local	4.6025	4.6000	4.80	.85680	-.065	.226
Estilo liberal	4.6319	4.6000	4.80	1.07476	-.173	-.279
Estilo conservador	4.5170	4.6000	4.60	.94699	-.044	.035
Estilo jerárquico	4.8658	5.0000	5.20	.96263	-.135	-.232
Estilo monárquico	4.5719	4.6000	4.60	.86838	.152	.094
Estilo oligárquico	4.2512	4.2000	4.00	.83901	.080	-.168
Estilo anárquico	4.7585	4.8000	5.00	.87948	-.027	-.116
Estilo interno	4.1468	4.0000	3.80	.96149	.209	-.104
Estilo externo	4.7979	4.8000	4.80	1.06467	-.186	-.192

En la tabla 21, se puede apreciar que el estilo legislativo evidencia el promedio más alto (5.1304), mientras que el estilo interno tiene el promedio más bajo (4.1468). Los trece estilos de pensamiento poseen puntajes de asimetría que se encuentran dentro de -0.5 y 0.5, por ello, tienen una distribución de los datos simétrica. Por otro lado, también tiene puntajes de curtosis que se encuentran entre -0.5 y 0.5, por lo tanto, poseen una curva de tipo mesocúrtica.

1.3.2. Frecuencias y porcentajes de los estilos de pensamiento

Tabla 22

Frecuencias y porcentajes del estilo legislativo

Niveles	Fr	%
Muy bajo	26	5.5
Bajo	61	12.8
Inferior al promedio	110	23.1
Superior al promedio	149	31.2
Alto	62	13.0
Muy alto	69	14.5
Total	477	100.0

En la tabla 22, se puede apreciar las frecuencias y porcentajes del estilo legislativo, donde el 31.2% de la muestra (149 sujetos) posee un nivel superior al promedio, el 23.1% (110 sujetos) presenta un nivel inferior al promedio, el 14.5% (69 sujetos) presenta un nivel muy alto, el 13.0% (62 sujetos) presenta un nivel alto, el 12.8% (61 sujetos) presenta un nivel bajo y finalmente el 5.5% (26 sujetos) presenta un nivel muy bajo.

Tabla 23

Frecuencias y porcentajes del estilo ejecutivo

Niveles	Fr	%
Muy bajo	29	6.1
Bajo	57	11.9
Inferior al promedio	129	27.0
Superior al promedio	119	24.9
Alto	92	19.3
Muy alto	51	10.7
Total	477	100.0

En la tabla 23, se puede observar las frecuencias y porcentajes del estilo ejecutivo, donde el 27.0% de la muestra (129sujetos) posee un nivel inferior al promedio, el 24.9% (119 sujetos) presenta un nivel superior al promedio, el 19.3% (92 sujetos) presenta un nivel alto, el 11.9% (57 sujetos) presenta un nivel bajo, el

10.7% (51 sujetos) presenta un nivel muy alto y finalmente el 6.1% (29 sujetos) presenta un nivel muy bajo.

Tabla 24

Frecuencias y porcentajes del estilo judicial

Niveles	Fr	%
Muy bajo	21	4.4
Bajo	40	8.4
Inferior al promedio	119	24.9
Superior al promedio	140	29.4
Alto	66	13.8
Muy alto	91	19.1
Total	477	100.0

En la tabla 24, se puede observar las frecuencias y porcentajes del estilo judicial, donde el 29.4% de la muestra (140 sujetos) posee un nivel superior al promedio, el 24.9% (119 sujetos) presenta un nivel inferior al promedio, el 19.1% (91 sujetos) presenta un nivel muy alto, el 13.8% (66 sujetos) presenta un nivel alto, el 8.4% (40 sujetos) presenta un nivel bajo y finalmente el 4.4% (21 sujetos) presenta un nivel muy bajo.

Tabla 25

Frecuencias y porcentajes del estilo global

Niveles	Fr	%
Muy bajo	21	4.4
Bajo	61	12.8
Inferior al promedio	138	28.9
Superior al promedio	152	31.9
Alto	43	9.0
Muy alto	62	13.0
Total	477	100.0

En la tabla 25, se puede observar las frecuencias y porcentajes del estilo global, donde el 31.9% de la muestra (152 sujetos) posee un nivel superior al promedio, el 28.9% (138 sujetos) presenta un nivel inferior al promedio, el 13.0% (62 sujetos)

presenta un nivel muy alto, el 12.8% (61 sujetos) presenta un nivel bajo, el 9.0% (43 sujetos) presenta un nivel alto y finalmente el 4.4% (21 sujetos) presenta un nivel muy bajo.

Tabla 26

Frecuencias y porcentajes del estilo local

Niveles	Fr	%
Muy bajo	27	5.7
Bajo	74	15.5
Inferior al promedio	108	22.6
Superior al promedio	147	30.8
Alto	45	9.4
Muy alto	76	15.9
Total	477	100.0

En la tabla 26, se pueden observar las frecuencias y porcentajes del estilo local, donde el 30.8% de la muestra (147 sujetos) posee un nivel superior al promedio, el 22.6% (108 sujetos) presenta un nivel inferior al promedio, el 15.9% (76 sujetos) presenta un nivel muy alto, el 15.5% (74 sujetos) presenta un nivel bajo, el 9.4% (45 sujetos) presenta un nivel alto y finalmente el 5.7% (27 sujetos) presenta un nivel muy bajo.

Tabla 27

Frecuencias y porcentajes del estilo liberal

Niveles	Fr	%
Muy bajo	29	6.1
Bajo	40	8.4
Inferior al promedio	141	29.6
Superior al promedio	135	28.3
Alto	70	14.7
Muy alto	62	13.0
Total	477	100.0

En la tabla 27, se pueden observar las frecuencias y porcentajes del estilo liberal, donde el 29.6% de la muestra (141 sujetos) posee un nivel inferior al promedio, el 28.3% (135 sujetos) presenta un nivel superior al promedio, el 14.7%

(70 sujetos) presenta un nivel alto, el 13.0% (62 sujetos) presenta un nivel muy alto, el 8.4% (40 sujetos) presenta un nivel bajo y finalmente el 6.1% (29 sujetos) presenta un nivel muy bajo.

Tabla 28

Frecuencias y porcentajes del estilo conservador

Niveles	Fr	%
Muy bajo	22	4.6
Bajo	39	8.2
Inferior al promedio	131	27.5
Superior al promedio	163	34.2
Alto	54	11.3
Muy alto	68	14.3
Total	477	100.0

En la tabla 28, se puede observar las frecuencias y porcentajes del estilo conservador, donde el 34.2% de la muestra (163 sujetos) posee un nivel superior al promedio, el 27.5% (131 sujetos) presenta un nivel inferior al promedio, el 14.3% (68 sujetos) presenta un nivel muy alto, el 11.3% (54 sujetos) presenta un nivel alto, el 8.2% (39 sujetos) presenta un nivel bajo y finalmente el 4.6% (22 sujetos) presenta un nivel muy bajo.

Tabla 29

Frecuencias y porcentajes del estilo jerárquico

Niveles	Fr	%
Muy bajo	30	6.3
Bajo	69	14.5
Inferior al promedio	107	22.4
Superior al promedio	117	24.5
Alto	103	21.6
Muy alto	51	10.7
Total	477	100.0

En la tabla 29, se puede observar las frecuencias y porcentajes del estilo jerárquico, donde el 24.5% de la muestra (117 sujetos) posee un nivel superior al

promedio, el 22.4% (107 sujetos) presenta un nivel inferior al promedio, el 21.6% (103 sujetos) presenta un nivel alto, el 14.5% (69 sujetos) presenta un nivel bajo, el 10.7% (51 sujetos) presenta un nivel muy alto y finalmente el 6.3% (30 sujetos) presenta un nivel muy bajo.

Tabla 30

Frecuencias y porcentajes del estilo monárquico

Niveles	Fr	%
Muy bajo	30	6.3
Bajo	41	8.6
Inferior al promedio	156	32.7
Superior al promedio	87	18.2
Alto	74	15.5
Muy alto	89	18.7
Total	477	100.0

En la tabla 30, se puede observar las frecuencias y porcentajes del estilo monárquico, donde el 32.7% de la muestra (156 sujetos) posee un nivel inferior al promedio, el 18.7% (89 sujetos) presenta un nivel muy alto, el 18.2% (87 sujetos) presenta un nivel superior al promedio, el 15.5% (74 sujetos) presenta un nivel alto, el 8.6% (41 sujetos) presenta un nivel bajo y finalmente el 6.3% (30 sujetos) presenta un nivel muy bajo.

Tabla 31

Frecuencias y porcentajes del estilo oligárquico

Niveles	Fr	%
Muy bajo	34	7.1
Bajo	49	10.3
Inferior al promedio	134	28.1
Superior al promedio	121	25.4
Alto	84	17.6
Muy alto	55	11.5
Total	477	100.0

En la tabla 31, se puede observar las frecuencias y porcentajes del estilo oligárquico, donde el 28.1% de la muestra (134 sujetos) posee un nivel inferior al promedio, el 25.4% (121sujetos) presenta un nivel superior al promedio, el 17.6% (84 sujetos) presenta un nivel alto, el 11.5% (55 sujetos) presenta un nivel muy alto, el 10.3% (49 sujetos) presenta un nivel bajo y finalmente el 7.1% (34 sujetos) presenta un nivel muy bajo.

Tabla 32

Frecuencias y porcentajes del estilo anárquico

Niveles	Fr	%
Muy bajo	35	7.3
Bajo	111	23.3
Inferior al promedio	34	7.1
Superior al promedio	138	28.9
Alto	107	22.4
Muy alto	52	10.9
Total	477	100.0

En la tabla 32, se puede observar las frecuencias y porcentajes del estilo anárquico, donde el 28.9% de la muestra (138 sujetos) posee un nivel superior al promedio, el 23.3% (111sujetos) presenta un nivel bajo, el 22.4% (107 sujetos) presenta un nivel alto, el 10.9% (52 sujetos) presenta un nivel muy alto, el 7.3% (35 sujetos) presenta un nivel muy bajo y finalmente el 7.1% (34 sujetos) presenta un nivel inferior al promedio.

Tabla 33

Frecuencias y porcentajes del estilo interno

Niveles	Fr	%
Muy bajo	34	7.1
Bajo	95	19.9
Inferior al promedio	116	24.3
Superior al promedio	100	21.0
Alto	56	11.7
Muy alto	76	15.9
Total	477	100.0

En la tabla 33, se puede observar las frecuencias y porcentajes del estilo interno, donde el 24.3% de la muestra (116 sujetos) posee un nivel inferior al promedio, el 21.0% (100sujetos) presenta un nivel superior al promedio, el 19.9% (95 sujetos) presenta un nivel bajo, el 15.9% (76 sujetos) presenta un nivel muy alto, el 11.7% (56 sujetos) presenta un nivel alto y finalmente 7.1% (34 sujetos) presenta un nivel muy bajo.

Tabla 34

Frecuencias y porcentajes del estilo externo

Niveles	Fr	%
Muy bajo	39	8.2
Bajo	56	11.7
Inferior al promedio	115	24.1
Superior al promedio	146	30.6
Alto	67	14.0
Muy alto	54	11.3
Total	477	100.0

En la tabla 34, se puede observar las frecuencias y porcentajes del estilo externo, donde el 30.6% de la muestra (146 sujetos) posee un nivel superior al promedio, el 24.1% (115 sujetos) presenta un nivel inferior al promedio, el 14.0% (67 sujetos) presenta un nivel alto, el 11.7% (56 sujetos) presenta un nivel bajo, el 11.3% (54 sujetos) presenta un nivel muy alto y finalmente el 8.2% (39 sujetos) presenta un nivel muy bajo.

4.3.3. Prueba de normalidad de los estilos de pensamiento

Para conocer la interpretación de resultado de la prueba de normalidad, se establece la hipótesis nula (H_0) y la hipótesis alterna (H_a):

H_0 : La $p > 0.05$, por consiguiente, los datos poseen distribución normal y se utilizarán estadísticos paramétricos.

H_a : La $p < 0.05$, por consiguiente, los datos no poseen distribución normal y se utilizarán estadísticos no paramétricos.

Tabla 35

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para la variable estilos de pensamiento

Estilos	Estadístico	Gl	p
Estilo legislativo	.058	477	.001
Estilo ejecutivo	.059	477	.000
Estilo judicial	.050	477	.007
Estilo global	.084	477	.000
Estilo local	.068	477	.000
Estilo liberal	.053	477	.003
Estilo conservador	.058	477	.001
Estilo jerárquico	.061	477	.000
Estilo monárquico	.068	477	.000
Estilo oligárquico	.073	477	.000
Estilo anárquico	.058	477	.001
Estilo interno	.079	477	.000
Estilo externo	.061	477	.000

En la tabla 35, se puede observar que en los trece estilos la $p < 0.05$, esto quiere decir que se rechaza la H_0 y se acepta la H_a , por lo tanto, los datos no poseen distribución normal y se utilizarán estadísticos no paramétricos.

4.4. Contrastación de hipótesis

4.4.1. Relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento

Tabla 36

Correlación entre los estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento

		Estilo activo	Estilo reflexivo	Estilo teórico	Estilo pragmático
Estilo legislativo	rho	.315**	.436**	.436**	.432**
	p	.000	.000	.000	.000
Estilo ejecutivo	rho	.141**	.429**	.394**	.298**
	p	.002	.000	.000	.000
Estilo judicial	rho	.301**	.518**	.467**	.446**
	p	.000	.000	.000	.000
Estilo global	rho	.262**	.327**	.285**	.303**
	p	.000	.000	.000	.000
Estilo local	rho	.222**	.476**	.454**	.389**
	p	.000	.000	.000	.000
Estilo liberal	rho	.319**	.491**	.487**	.435**
	p	.000	.000	.000	.000
Estilo conservador	rho	.171**	.344**	.358**	.284**
	p	.000	.000	.000	.000
Estilo jerárquico	rho	.171**	.581**	.532**	.365**
	p	.000	.000	.000	.000
Estilo monárquico	rho	.212**	.315**	.298**	.312**
	p	.000	.000	.000	.000
Estilo oligárquico	rho	.324**	.207**	.199**	.290**
	p	.000	.000	.000	.000
Estilo anárquico	rho	.295**	.446**	.400**	.384**
	p	.000	.000	.000	.000
Estilo interno	rho	.166**	.228**	.284**	.295**
	p	.000	.000	.000	.000
Estilo externo	rho	.277**	.429**	.369**	.346**
	p	.000	.000	.000	.000

** Altamente significativa $p < 0.01$

En la tabla 36, respecto al análisis de relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento, se observa una correlación positiva y altamente

significativa ($p < 0.01$) entre los cuatro estilos de aprendizaje y los trece estilos de pensamiento.

4.4.2. Análisis comparativo entre las variables de estudio y las variables sociodemográficas

Diferencias significativas de los estilos de aprendizaje en función de las variables sociodemográficas

Tabla 37

Estilos de aprendizaje en función al sexo

	Estilo activo	Estilo reflexivo	Estilo teórico	Estilo pragmático
U de Mann-Whitney	26706.500	26108.000	26463.500	26911.000
W de Wilcoxon	45621.500	45023.000	45378.500	45826.000
Z	-.504	-.910	-.669	-.366
p	.614	.363	.504	.715

Se observa en la tabla 37, que en los cuatro estilos de aprendizaje la p es mayor a 0.05, es decir, no existen diferencias significativas en los diferentes estilos de aprendizaje, en función al sexo.

Tabla 38

Estilos de aprendizaje en función a la carrera profesional

	Estilo activo	Estilo reflexivo	Estilo teórico	Estilo pragmático
U de Mann-Whitney	25933.000	28123.500	27551.000	26436.500
W de Wilcoxon	51133.000	60254.500	52751.000	51636.500
Z	-1.602	-.142	-.523	-1.266
p	.109	.887	.601	.206

Se observa en la tabla 38, que en los cuatro estilos de aprendizaje la p es mayor a 0.05, es decir, no existen diferencias significativas en los diferentes estilos de aprendizaje, en función a la carrera profesional.

Tabla 39

Estilos de aprendizaje en función al ciclo de estudios

	Estilo activo	Estilo reflexivo	Estilo teórico	Estilo pragmático
U de Mann-Whitney	24455.000	24088.500	23724.500	23280.500
W de Wilcoxon	35780.000	77716.500	77352.500	76908.500
Z	-.050	-.313	-.574	-.892
p	.960	.754	.566	.373

Se observa en la tabla 39, que en los cuatro estilos de aprendizaje la p es mayor a 0.05, es decir, no existen diferencias significativas en los diferentes estilos de aprendizaje, en función al ciclo de estudios.

Diferencias significativas de los estilos de pensamiento en función de las variables sociodemográficas

Tabla 40

Estilos de pensamiento en función al sexo

	U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	p
Estilo legislativo	25501.500	44416.500	-1.321	.186
Estilo ejecutivo	27337.500	67523.500	-.077	.939
Estilo judicial	26839.500	45754.500	-.414	.679
Estilo global	24361.000	43276.000	-2.095	.036
Estilo local	27294.500	67480.500	-.106	.915
Estilo liberal	26324.500	45239.500	-.763	.445
Estilo conservador	27429.000	46344.000	-.015	.988
Estilo jerárquico	27290.000	46205.000	-.109	.913
Estilo monárquico	25177.000	44092.000	-1.542	.123
Estilo oligárquico	26506.000	45421.000	-.641	.522
Estilo anárquico	26971.500	67157.500	-.325	.745
Estilo interno	26166.000	45081.000	-.871	.384
Estilo externo	27103.500	46018.500	-.235	.814

En la tabla 40, se observa que en los estilos de pensamiento, solo existen diferencias significativas ($p < 0.05$) en el estilo global, en función al sexo.

Tabla 41

Media del estilo de pensamiento global en función al sexo

Estilo	Ciclos	N	Media
Estilo global	Hombres	283	4.3194
	Mujeres	194	4.1722

Se puede apreciar en la tabla 41, la media del estilo de pensamiento global en función al sexo, así se observa que los hombres presentan un promedio mayor en comparación con las mujeres.

Tabla 42

Estilos de pensamiento en función a la carrera profesional

	U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	p
Estilo legislativo	27194.500	52394.500	-.762	.446
Estilo ejecutivo	26926.500	59057.500	-.940	.347
Estilo judicial	27287.500	52487.500	-.699	.484
Estilo global	26920.000	52120.000	-.945	.345
Estilo local	23772.000	48972.000	-3.047	.002
Estilo liberal	25397.500	50597.500	-1.959	.050
Estilo conservador	27419.500	59550.500	-.611	.541
Estilo jerárquico	28127.500	53327.500	-.139	.889
Estilo monárquico	26387.500	51587.500	-1.300	.193
Estilo oligárquico	27014.000	52214.000	-.882	.378
Estilo anárquico	26016.000	51216.000	-1.548	.122
Estilo interno	24561.500	49761.500	-2.518	.012
Estilo externo	27526.500	59657.500	-.540	.589

Se observa en la tabla 42, que en los estilos de pensamiento, solo existen diferencias significativas ($p < 0.05$) en los estilos local, liberal e interno, en función a la carrera profesional.

Tabla 43

Media de los estilos de pensamiento local, liberal e interno en función a la carrera profesional.

Estilos	Ciclos	N	Media
Estilo local	Ingeniería de Sistemas	224	4.4652
	Derecho	253	4.7241
Estilo liberal	Ingeniería de Sistemas	224	4.5250
	Derecho	253	4.7265
Estilo interno	Ingeniería de Sistemas	224	4.0259
	Derecho	253	4.2538

En la tabla 43, se puede apreciar las medias de los estilos de pensamiento local, liberal e interno en función a la carrera profesional, así se aprecia que los alumnos de Derecho presentan un promedio mayor en los tres estilos que los alumnos de Ingeniería de Sistemas.

Tabla 44

Estilos de pensamiento en función al ciclo de estudios

	U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	p
Estilo legislativo	23160.000	34485.000	-.979	.328
Estilo ejecutivo	23905.500	35230.500	-.444	.657
Estilo judicial	23769.000	77397.000	-.542	.588
Estilo global	22828.000	76456.000	-1.218	.223
Estilo local	22605.000	76233.000	-1.378	.168
Estilo liberal	24457.000	35782.000	-.049	.961
Estilo conservador	23803.000	35128.000	-.518	.605
Estilo jerárquico	23041.500	76669.500	-1.064	.288
Estilo monárquico	24494.500	35819.500	-.022	.983
Estilo oligárquico	23485.500	77113.500	-.746	.456
Estilo anárquico	23666.500	34991.500	-.616	.538
Estilo interno	24497.000	35822.000	-.020	.984
Estilo externo	23426.500	77054.500	-.787	.431

Se observa en la tabla 44, que en los trece estilos de pensamiento la p es mayor a 0.05, es decir, no existen diferencias significativas en los diferentes estilos de pensamiento, en función al ciclo de estudios.

CAPÍTULO V
DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES

5.1. Discusión

El objetivo de la investigación fue establecer la relación entre los estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento en estudiantes de Ingeniería de Sistemas y Derecho de una universidad privada de Lima Sur. Los resultados evidencian una relación positiva y altamente significativa ($p < 0.01$) entre las dos variables estudiadas, estos concuerdan con los hallados por Bravo (2009), quien investigó las mismas variables en una muestra de estudiantes de un instituto en Trujillo. Este resultado se veía prever porque, aunque ambas variables fueron creadas desde enfoques teóricos distintos, las dos tienen la función de identificar las singularidades de cada persona cuando interactúan con su ambiente. La relación encontrada entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento, revelan una serie de conocimientos importantes que benefician al diseño de estrategias instruccionales, donde se toma en cuenta la forma de aprender y pensar del alumnado ante una situación educativa.

En cuanto a los estilos de aprendizaje, se encontró que el 42.8% de la muestra (204 sujetos) presentan un nivel moderado en el estilo reflexivo. Este resultado coincide con los de Valenzuela, Maya y González (2011), quienes hallaron que el estilo reflexivo predominaba con un 33% en los alumnos mexicanos de Derecho. El estilo reflexivo también predominó en la muestra de Coronel (2016) con una media de 15.52 en estudiantes colombianos de Ingeniería de Sistemas; Briceño (2016) también halló que los alumnos de la Facultad de Ingeniería de Piura presentaban este estilo con un 52%; Acevedo, Cavadia y Alvis (2015) encontraron resultados similares en estudiantes colombianos de la Facultad de Ingeniería en un 31.9% en hombres y 36.1% en mujeres; Ortiz y Canto (2013) en su investigación con alumnos mexicanos de la Facultad de Ingeniería hallaron la preferencia por este estilo en el 58.9% de su muestra. Esto quiere decir, que la mayoría de la muestra según Honey y Mumford (1986), son personas prudentes, observan todas las alternativas antes de realizar una acción, consideran sus experiencias y les gusta observarlas desde distintos puntos de vista, reúnen información que luego analizan con minuciosidad antes de llegar a una conclusión.

Realizando la comparación entre los estilos de aprendizaje y las variables sociodemográficas, se encontró que no existen diferencias significativas según sexo, carrera profesional y ciclo de estudios. Los resultados en función al sexo, coinciden con los hallazgos encontrados por Acevedo, Cavadia y Alvis (2015) y Ortiz y Canto (2013) en

alumnos de la Facultad de Ingeniería de Colombia y México, respectivamente. Estos hallazgos pueden ser explicados tomando en cuenta lo que manifiesta Ventura (2011), quien aseguró que aunque los estilos de aprendizaje son esquemas de comportamiento, estos no suelen ser estables, ya que pueden ir cambiando según el contexto de aprendizaje y experiencia que va ganando la persona.

Con respecto a los estilos de pensamiento, se halló que 34.2% de la muestra (163 sujetos) presentan un nivel superior al promedio en el estilo conservador. Este resultado discrepa con lo encontrado en la investigación de Bravo (2009), donde en su muestra de estudiantes de un instituto de Trujillo se evidencia que el estilo más usado es el externo. Esto quiere decir, que la mayoría de la muestra según Sternberg (1999), son personas que evitan los cambios y prefieren hacer las cosas de manera antigua, siguen reglas y procedimientos ya establecidos, se sienten seguros en contextos organizados y relativamente previsibles, y cuando estos no existen procuran establecerlos. Esto puede ser causado porque hay estilos que son parcialmente socializados; esto significa que hay contextos que empujan a las personas a usar o desarrollar ciertos estilos, frecuentemente los que son recompensados o alagados. Las investigaciones empíricas demuestran una fuerte relación entre los estilos conservadores y el éxito académico y una relación negativa con los estilos que implican la creatividad (Zhang, 2004). Jaimes (2011) manifiesta que si los estudiantes conocen sus estilos de pensamiento, esto les permitirá mostrar interés sobre sus procedimientos para afrontar situaciones novedosas, aceptarán la diversidad de estilos, incrementarán su tolerancia, crearán ambientes adecuados para fomentar actividades que los ayuden a formarse como personas, para acentuar sus potencialidades y fortalecerlos con nuevas experiencias que amplíen sus probabilidades de usar apropiadamente sus intelectos.

En cuanto a la comparación de la variable estilos de pensamiento según sexo, se halló que solo existen diferencias significativas ($p < 0.05$) en el estilo global, en donde se observa que los hombres tienen un promedio mayor en este estilo en comparación con las mujeres. Esto significa que los hombres según Sternberg (1999), prefieren trabajar en situaciones de cuestiones generales o efectos globales en vez de ocuparse de detalles. Por otro lado, las mujeres tienden a ser más minuciosas y cuidadosas al realizar distintas actividades, esto se debe a que tienen mejor atención, velocidad de percepción y pueden realizar varias tareas en un mismo momento porque presentan mayor conectividad inter-hemisférica (Tunc et al., 2016).

Al realizar la comparación de la variable estilos de pensamiento en función a la carrera profesional, se encontró diferencias significativas ($p < 0.05$) en los estilos local, liberal e interno, en donde se observa que los estudiantes de Derecho tienen una media superior en estos estilos que los estudiantes de Ingeniería de Sistemas. Estos resultados concuerdan con los de Valadez y Zarabozo (2017) quienes en una muestra de universitarios mexicanos del área de Ciencias Sociales, hallaron que uno de los estilos predominantes era el estilo interno. Esto significa que los estudiantes de Derecho según Sternberg (1999), suelen enfrentar los problemas centrándose en aspectos específicos y concretos, van más lejos de los procesos y normas existentes, prefieren trabajar en planes que les permitan experimentar nuevas maneras de realizar las cosas, son introvertidos y pueden ser distantes, prefieren hacer uso de su inteligencia para cosas o ideas prescindiendo de los demás, se centran en las tareas de forma individual.

Por último, en cuanto al ciclo de estudios, no se encontró diferencias significativas a nivel de los estilos de pensamiento. Esto puede explicarse tomando en cuenta lo que menciona Valadez (2009) quien manifiesta que los estilos de pensamiento pueden cambiar con el pasar de los años, los estilos son variables.

5.2. Conclusiones

1. En cuanto al objetivo e hipótesis general, se halló una correlación positiva y altamente significativa ($p < 0.01$) entre los cuatros estilos de aprendizaje y los trece estilos de pensamiento.
2. En cuanto al objetivo específico uno, se halló que el estilo de aprendizaje dominante en los alumnos de Ingeniería de Sistemas y Derecho de una universidad privada de Lima Sur es el estilo reflexivo, donde el 42.8% de la muestra (204 sujetos) presentan un nivel moderado.
3. Con respecto al objetivo específico dos, se halló que no existen diferencias significativas entre la variable estilo de aprendizaje y las variables sociodemográficas sexo, carrera profesional y ciclo de estudios, por lo que estas variables no intervienen en los estilos de aprendizaje de la muestra.
4. En cuanto al objetivo específico tres, se halló que el estilo de pensamiento dominante en los alumnos de Ingeniería de Sistemas y Derecho de una universidad privada de Lima Sur es el estilo conservador, donde el 34.2% de la muestra (163 sujetos) presentan un nivel superior al promedio.
5. Con respecto al objetivo específico cuatro, se encontró diferencias significativas ($p < 0.05$) en el estilo global, en función al sexo, observándose que los hombres presentan un promedio mayor en el estilo global en comparación con las mujeres. A nivel de carrera profesional, se halló diferencias significativas ($p < 0.05$) en los estilos local, liberal e interno, mostrándose que los estudiantes de Derecho tienen una media superior en los estilos local, liberal e interno que los estudiantes de Ingeniería de Sistemas. Por otro lado, no se encontraron diferencias significativas en los diferentes estilos de pensamiento, en función al ciclo de estudios.

5.3. Recomendaciones

1. Debido a que la mayoría de la muestra presenta un estilo de pensamiento conservador, la institución debe realizar en las carreras profesionales de Ingeniería de sistemas y Derecho actividades con el fin de promover estilos de pensamientos más adecuados como el estilo liberal, el cual impulsa a las personas a buscar el cambio e ir más allá de procesos y normas existentes.
2. Ampliar la muestra con alumnos de otras carreras profesionales, de universidades públicas, de otras partes de Lima o en otros departamentos del país, con el objetivo de realizar comparaciones y obtener mayor información acerca del tema.
3. Ejecutar investigaciones con las mismas variables en los docentes de esta institución con el fin de identificar sus estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento, y determinar la influencia que estos pueden generar en los estudiantes.
4. Los docentes de las carreras profesionales estudiadas, deben tomar en cuenta los resultados de la presente investigación para mejorar sus estrategias y métodos de enseñanza, con la finalidad de potenciar el rendimiento académico de los estudiantes.
5. La institución debe agregar a su batería de evaluaciones psicológicas iniciales, los tests aplicados en la investigación y/o el área de Bienestar Estudiantil debe promover la evaluación de las variables estudiadas, para brindar información a los alumnos acerca de sus estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento, con el fin de facilitar la metacognición de estos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Artículos

- Abad, C., y Valle, W. (2014). Estilos de aprendizaje de estudiantes que inician la universidad. *IN CRESCENDO*. Recuperado de <http://revistas.uladech.edu.pe/index.php/increscendo-salud/article/view/172/181>
- Acevedo, D., Cavadia, S., y Alvis, A. (2015). Estilos de Aprendizaje de los Estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Cartagena (Colombia). *Formación Universitaria*, 8(4), doi: 10.4067/S0718-50062015000400003
- Allueva, P., y Bueno, C. (2011). Estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento en estudiantes universitarios. Aprender a aprender y aprender a pensar. *ARBOR: Ciencia, Pensamiento y Cultura*. Recuperado de <http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/1437/1445>
- Aragón, M., y Jiménez, Y. (2011). Diagnóstico de los estilos de aprendizaje en los estudiantes: Estrategia docente para elevar la calidad educativa. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/2831/283121714002.pdf>
- Arias, W. (2011). Estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios y sus particularidades en función de la carrera, el género y el ciclo de estudios. *Estilos de Aprendizaje*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/267964644_ESTILOS_DE_APRENDIZAJE_EN_ESTUDIANTES_UNIVERSITARIOS_Y_SUS_PARTICULARIDADES_EN_FUNCION_DE_LA_CARRERA_EL_GENERO_Y_EL_CICLO_DE_ESTUDIOS
- Arias, W., Zegarra, J., y Justo, O. (2014). Estilos de aprendizaje y metacognición en estudiantes de Psicología de Arequipa. *Revista Liberabit*. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/liber/v20n2/a08v20n2.pdf>
- Bello, M. (2000). Innovaciones pedagógicas en la Educación Universitaria Peruana. *Universidad Peruana Cayetano Heredia*. Recuperado de <http://www.upch.edu.pe/faedu/images/publicaciones/documentos/innova.pdf>
- Bolívar, J., y Rojas, F. (Junio de 2012). Estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento: convergencia de dos enfoques teóricos. En F. Guerra (Presidencia), *Estilos de aprendizaje: investigaciones y experiencias*. Conferencia llevado a cabo en el V Congreso Mundial de Estilos de Aprendizaje, Santander, España. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4653069>
- Cevallos, D. (2014). La Calidad Educativa en la realidad Universitaria Peruana frente al Contexto Latinoamericano. *Revista de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo*. Recuperado de <http://www.usat.edu.pe/files/revista/flumen/2014-I/ponencia4.pdf>
- Coronel, J. (Octubre de 2016). Estudio con estudiantes de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Popular del César. En E. Gómez (Presidencia), *Innovación en las facultades de Ingeniería: el cambio para la competitividad y sostenibilidad*.

Conferencia llevado a cabo en el Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería ACOFI, Cartagena de Indias, Colombia. Recuperado de <https://www.acofipapers.org/index.php/eiei2016/2016/paper/viewFile/1549/572>

Escurre, L. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de psicología de la PUCP*, 6(1-2), 103-111.

Escurre, M., Delgado, A., y Quezada, R. (2001). Estilos de pensamiento en estudiantes de la U.N.M.S.M. *Revista de Investigación en Psicología*. Recuperado de http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/investigacion_psicologia/v04_n1/pdf/a01v4n1.pdf

Esquivel, P., González, M., y Aguirre, D. (2013). Estilos de aprendizaje. La importancia de reconocerlos en el aula. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*8. Recuperado de http://eprints.uanl.mx/8036/1/a4_2.pdf

García, M., y Jiménez, Y. (2009, julio-diciembre). Diagnóstico de los estilos de aprendizaje en los estudiantes: Estrategia docente para elevar la calidad educativa. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/2831/283121714002/>

Melgar, A. (2000). El pensamiento: una definición interconductual. *Revista de Investigación en Psicología*. Recuperado de http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/Investigacion_Psicologia/v03_n1/pdf/a02v3n1.pdf

Ministerio de Educación (2017). *El Perú en PISA 2015. Informe nacional de resultados*. Recuperado de http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Libro_PISA.pdf

Mogollón, O., y Garrido, E. (2004). Estilos de pensamiento de los estudiantes de la Universidad Pública de Navarra y de la Universidad de Pamplona, Colombia. *Huarte de san juan psicología y pedagogía*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2219853>

Núñez, J., González, J., Bernardo, A., González, S., Álvarez, L., González, P., Rosario, P. (2006). *Estilos intelectuales, aptitudes intelectuales y logro académico*. Conferencia llevado a cabo en VIII Congreso Galaico Portugués de Psicopedagogía, Portugal. Recuperado de http://www.guiapsiedu.com/publicacoes/documentos/2005_estilos_intelectuales_aptitudes_intelectuales_logro_academico.pdf

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2016). *PISA 2015: Resultados Clave*. Recuperado de <https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-focus-ESP.pdf>

Ortiz, A., y Canto, P. (2013). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Ingeniería en México. *Estilos de Aprendizaje*. Recuperado de http://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_11/articulos/articulo_11.pdf

- Rodríguez, M., Sanmiguel, M., Jiménez, J., y Esparza, R. (2016). Análisis de los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios del área de la salud. *Revista de Estilos de Aprendizaje*. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Joel_Jimenez_Villarreal/publication/308349782_ANALISIS_DE_LOS_ESTILOS_DE_APRENDIZAJE_EN_ESTUDIANTES_UNIVERSITARIOS_DEL AREA_DE_LA_SALUD/links/57e199a008ae1f0b4d93ecff/ANALISIS-DE-LOS-ESTILOS-DE-APRENDIZAJE-EN-ESTUDIANTES-UNIVERSITARIOS-DEL-AREA-DE-LA-SALUD.pdf
- Rojas, G., Salas, R., y Jiménez, C. (2006). Estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento entre estudiantes universitarios. *Estudios Pedagógicos*, 32(1), 1-22. doi: 10.4067/S0718-07052006000100004
- Schleicher, A. (2016). Pruebas PISA: 5 cosas que América Latina debe hacer para mejorar sus resultados en educación. *BBC Mundo*. Recuperado de <http://www.bbc.com/mundo/noticias-38211247>
- Tunc, B., Solmaz B., Parker D., Satterthwaite T., Elliot M., Calkins M.,... Verma R. (2016). Establishing a link between sex-related differences in the structural connectome and behaviour. *Philosophical Transactions Royal Society*, 371, 1-10. doi: 10.1098/rstb.2015.0111
- UNESCO (1998). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. *La educación superior en el siglo XXI Visión y acción*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001163/116345s.pdf>
- Valadez, M. (2009). Estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento: precisiones conceptuales. *Revista de Educación y Desarrollo*. Recuperado de http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/11/011_Huizar.pdf
- Valadez, M. y Zarabozo, D. (2017). Estilos de pensamiento y elección profesional en tres universidades mexicanas. *Actualidades Investigativas en Educación*, 17(3), 1-22. doi: 10.15517/aie.v17i3.29876
- Valenzuela, G., Maya, J., y González, A. (2011). Predomina el estilo reflexivo en estudiantes de la licenciatura en Derecho de la Universidad de Sonora, México. *Estilos de Aprendizaje*. Recuperado de http://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_8/articulos/lsr_8_articulo_12.pdf
- Ventura, A. (2011). Estilos de aprendizaje y prácticas de enseñanza en la universidad. Un binomio que sustenta la calidad educativa. *Perfiles Educativos*. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982011000500013
- Zhang, L. (2004). "Revisiting Predictive Power of Thinking Styles for Academic Performance". *The Journal of Psychology*, 138(4), 351-370.

Libros

- Alonso, C. (1994). *Los Estilos de Aprendizaje*. Bilbao, España: Mensajero.
- Alonso, C., Gallego, D., y Honey, P. (1994). *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao, España: Mensajero.
- Alonso, C., M., Gallego, D., y Honey, P. (1999). *Los estilos de aprendizaje* (5ª ed.). Bilbao, España: Mensajero.
- Bonvecchio, M. (2006). *Evaluación de Los Aprendizajes*. Buenos Aires, Argentina: Novedades Educativas.
- Burón, J. (1996). *Enseñar a aprender: Introducción a la metacognición*. Bilbao, España: Mensajero.
- Cabrera J. (2004). *La comprensión del aprendizaje desde la perspectiva de los estilos de aprendizaje*. Pinar del Río, Cuba: Universidad Hermanos Saíz.
- Capella, J. (2003). *Estilos de Aprendizaje*. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Capella, J., Coloma, C., Manrique, L., Quevedo, E., Revilla, D., Tafur, R., y Vargas, J. (2003). *Serie de Cuadernos de Educación. Estilos de Aprendizaje*. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- De la Parra, E. (2004). *Herencia de vida para tus hijos. Crecimiento integral con técnicas PNL*. México: Grijalbo.
- González, J. (1996). *Estilos cognitivos y de aprendizaje*. Barcelona, España: Santillana.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ª ed.). México: McGraw Hill.
- Honey, P., y Mumford, A. (1986). *Usando nuestros estilos de Aprendizaje*. Nueva York, Estados Unidos: Berkshire
- Kerlinger, F., y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales* (4ª ed.). México: McGraw Hill.
- Kolb, D. (1984). *Psicología de las Organizaciones*. Madrid, España: Prentice
- Martínez, L. (1999). *Los Estilos de Aprendizaje, Metodologías de Enseñanza y Contenidos culturalmente Pertinentes, en la Interculturalidad*. Valles, México: Universidad Pedagógica Nacional.
- Miranda, M. (1996). *Manual do Cuestionario de Estilos de Pensamento. I Estudantes Universitários*. Lisboa, Portugal: Universidade de Lisboa.

- Miranda, M. (1999). *Estudios Portugueses sobre Estilos de Pensamiento*. Lisboa: Universidade de Lisboa.
- Pérez, P. (2000). *Psicología educativa*. Lima, Perú: Industria Gráfica.
- Ribes, E. (1990). *Algunos pensamientos sobre el pensar y su motivación*. México: Trillas.
- Rodríguez, J., y Párraga, J. (1982). *Técnicas de modificación de conducta. Aplicación a la Psicopatología infanto-juvenil y a la educación especial*. España: Universidad de Sevilla.
- Schunk, D.H. (1997). *Teorías del aprendizaje*. México: Pearson.
- Sternberg, R. (1997). *La creatividad en una cultura conformista, un desafío a las masas*. Barcelona, España: Paidós.
- Sternberg, R. (1999). *Estilos de Pensamiento: Claves para identificar nuestro modo de pensar y enriquecer nuestra capacidad de reflexión*. Barcelona, España: Paidós.
- Tamayo, M. (2003). *El proceso de la investigación científica* (4ª ed.). México: Limusa.
- Vigotsky, L. (1979). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires, Argentina: Pleyade.
- Vigotsky, L. (1995). *Pensamiento y lenguaje*. Madrid, España: Paidós.

Tesis

- Alonso, C. (1992). *Análisis y Diagnóstico de los Estilos de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios* (Tesis doctoral). Universidad Complutense, Madrid, España.
- Alvarado, F. (2015). *Relación entre habilidades de pensamiento y estrategias de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad de Ciencias y Humanidades* (Tesis de maestría). Recuperado de <http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/160/TM%202688%20A1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bravo, S. (2009). *Estilos de pensamiento y estilos de aprendizaje en los alumnos del Instituto Superior Tecnológico Trujillo* (Tesis de pregrado). Universidad Privada César Vallejo, Trujillo, Perú.
- Briceño, C. (2016). *Estilos de aprendizaje de los estudiantes del Programa de Ingeniería Industrial y de Sistemas de la Universidad de Piura* (Tesis de maestría). Recuperado de https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2490/MAE_EDUC_295.pdf?sequence=1
- Catalán, S. (2014). *Perfiles de aprendizaje en estudiantes universitarios: el caso de las carreras de Educación de la Universidad Santo Tomás* (Tesis doctoral). Universidad de Málaga, Chile. Recuperado de

https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/9708/TD_Cataln_Henrquez.pdf?sequence=1

- Chura, H. (2013). *Estilos de aprendizaje de los estudiantes del cuarto y quinto año de las escuelas académicas profesionales de Ingeniería Civil, Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna en el año 2010* (Tesis de pregrado). Recuperado de http://200.37.105.196:8080/bitstream/handle/unjbg/284/169_2013_Chura_Flores_HJ_FECH_Educacion_2013.pdf?sequence=1
- Delgado, A. (2004). *Relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento en estudiantes de maestría considerando las especialidades profesionales y el tipo de universidad* (Tesis doctoral). Recuperado de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3292/1/Delgado_va.pdf
- Díaz, S. (2016). *Estilos de pensamiento, hábitos y métodos de estudio en estudiantes universitarios* (Tesis de maestría). Recuperado de <http://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/4877/DIAZ%20RUEDA%2C%20SARA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Garay, L. (2015). *Estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples en estudiantes universitarios. Lima. 2014* (Tesis doctoral). Recuperado de http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1967/1/garay_ple.pdf
- Jaimes, M. (2011). *Estilos de pensamiento e inteligencia emocional en estudiantes de Psicología de dos universidades públicas* (Tesis de maestría). Recuperado de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1465/1/Jaimes_cm.pdf
- Klatic, S. (1999). *Exploración de la Validez y Confiabilidad del Cuestionario Sternberg-Wagner de Estilos de Pensamiento* (Tesis de pregrado). Universidad de Lima. Lima, Perú.
- Paba, C., Lara, R. y Palmezano, A. (2008). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios*. (Trabajo de investigación). Recuperado de <http://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/viewFile/661/621>
- Pajuelo, B. (2012). *Estilos de aprendizaje en alumnos de 5° año de secundaria de la red n° 02 de Ventanilla - Callao* (Tesis de maestría). Recuperado de <http://ridum.umanizales.edu.co:8080/jspui/bitstream/6789/281/1/Ana%20Maria%20Velez%20Garcia%202013.pdf>
- Paredes, P. (2008). *Una propuesta de incorporación de los estilos de aprendizaje a los modelos de usuario en sistemas de enseñanza adaptativos* (Tesis doctoral). Recuperado de <http://arantxa.ii.uam.es/~pparedes/tesis.pdf>
- Parisi, M. (2014). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Derecho de la Universidad Autónoma de Encarnación* (Tesis de maestría). Recuperado de <http://www.unae.edu.py/biblio/index.php/servicios/post-grad/maestria/docencia-y-gestion-universitaria/item/716-importancia-de-la-responsabilidad-social-en-el-paseo-gastron%C3%B3mico-encarnaceno>

- Rivas, M. (2012). *Estilos de aprendizaje y metacognición en estudiantes universitarios* (Tesis de maestría). Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, Tegucigalpa, Honduras.
- Roca, L. (2016). *Los estilos de pensamiento y los estilos de aprendizaje de los estudiantes del VII ciclo del nivel secundario de la I.E. "Santa Anita" UGEL 6 Santa Anita, 2015* (Tesis de maestría). Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/8092/Roca_TLD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Tutau, A. (2011). *Estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios y su relación con su situación laboral* (Tesis de maestría). Recuperado de http://www.cyta.com.ar/biblioteca/bddoc/bdlibros/estilos_aprendizaje.pdf
- Vega, C., y Patino, C. (2013). *CHAEA 32 Simplificada: Propuesta basada en Análisis Multivariante* (Tesis de maestría). Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/318100230_CHAEA_32_simplificada_Propuesta_basada_en_Analisis_Multivariantes
- Vélez, A. (2013). *Estilos cognitivos y estilos de aprendizaje, una aproximación a su comprensión* (Tesis de pregrado). Recuperado de http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/123456789/1272/1/2012_Pajuelo_Estilos%20de%20aprendizaje%20en%20alumnos%20de%205%C2%B0%20a%C3%B1o%20de%20secundaria%20de%20la%20red%20N%C2%B0%2002%20de%20Ventanilla%20-%20Callao.pdf

ANEXOS

ANEXO 1

Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS
<p>¿Existe relación entre los estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento en estudiantes de Ingeniería de Sistemas y Derecho de una universidad privada de Lima Sur?</p>	<p>General:</p> <p>Determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento en estudiantes de Ingeniería de Sistemas y Derecho de una universidad privada de Lima Sur.</p> <p>Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Identificar los estilos de aprendizaje en estudiantes de Ingeniería de Sistemas y Derecho de una universidad privada de Lima Sur.2. Comparar los estilos de aprendizaje en estudiantes de Ingeniería de Sistemas y Derecho de una universidad privada de Lima Sur según sexo, carrera profesional y ciclo de estudios.3. Identificar los estilos de pensamiento en estudiantes de Ingeniería de Sistemas y Derecho de una universidad privada de Lima Sur.4. Comparar los estilos de pensamiento en estudiantes de Ingeniería de Sistemas y Derecho de una universidad privada de Lima Sur según sexo, carrera profesional y ciclo de estudios.	<p>General:</p> <p>H₁: Existe relación entre los estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento en estudiantes de Ingeniería de Sistemas y Derecho de una universidad privada de Lima Sur.</p> <p>H₀: No existe relación entre los estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento en estudiantes de Ingeniería de Sistemas y Derecho de una universidad privada de Lima Sur.</p> <p>Específicos:</p> <p>H₁: Existe diferencias significativas en los estilos de aprendizaje de estudiantes de ingeniería de Sistemas y Derecho de una universidad privada de Lima Sur según sexo, carrera profesional y ciclo de estudios.</p> <p>H₂: Existe diferencias significativas en los estilos de pensamiento de estudiantes de Ingeniería de Sistemas y Derecho de una universidad privada de Lima Sur según sexo, carrera profesional y ciclo de estudios.</p>

ANEXO 2

Consentimiento informado

Usted fue seleccionado para participar en esta investigación, porque su opinión es muy valiosa en el presente estudio como estudiante de esta casa de estudios.

Por ello, le agradecemos contestar esta pequeña encuesta sobre sus datos socio-demográficos y a dos cuestionarios psicológicos. Su colaboración nos permitirá conocer la relación que existe entre las variables consideradas en nuestra realidad universitaria y su población estudiantil.

Los derechos que cuenta como participante incluyen:

Confidencialidad: Todos los datos que usted ofrezca son absolutamente anónimos, por ende, no habrá manera de identificar individualmente a los participantes de la investigación.

Integridad: Ninguna de las pruebas que se le apliquen resultará perjudicial.

En función a lo leído:

¿Desea participar en la investigación? SÍ NO

Britany Nicoll Bedreñana Llanos
Estudiante del XI Ciclo de Psicología

ANEXO 3

Protocolos de instrumentos de medición

Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje Simplificado (CHAEA 32)

Instrucciones: No hay respuestas correctas o erróneas. Será útil en la medida que sea sincero/a en sus respuestas. Las respuestas van desde 0, totalmente en desacuerdo, hasta 5, totalmente de acuerdo. Utilice valores intermedios para indicar que la afirmación encaja en un grado variable. Marque el número que corresponda a lado de cada ítem. No hay límite de tiempo para contestar al Cuestionario.

Totalmente en desacuerdo	Muy poco de acuerdo	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
0	1	2	3	4	5

1	Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.	0	1	2	3	4	5
2	Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.	0	1	2	3	4	5
3	Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente.	0	1	2	3	4	5
4	Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.	0	1	2	3	4	5
5	Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.	0	1	2	3	4	5
6	Antes de tomar una decisión, estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.	0	1	2	3	4	5
7	Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.	0	1	2	3	4	5
8	Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas.	0	1	2	3	4	5
9	La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento.	0	1	2	3	4	5
10	Soy cauteloso/a a la hora de sacar conclusiones.	0	1	2	3	4	5
11	Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor.	0	1	2	3	4	5
12	Tiendo a ser perfeccionista.	0	1	2	3	4	5
13	Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.	0	1	2	3	4	5
14	Me siento incómodo con las personas calladas y demasiado analíticas.	0	1	2	3	4	5
15	Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.	0	1	2	3	4	5
16	En las reuniones, apoyo las ideas prácticas y realistas.	0	1	2	3	4	5
17	Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.	0	1	2	3	4	5
18	A menudo, caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.	0	1	2	3	4	5
19	Me gusta buscar nuevas experiencias.	0	1	2	3	4	5
20	Me gusta experimentar y aplicar las cosas.	0	1	2	3	4	5
21	Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.	0	1	2	3	4	5
22	Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.	0	1	2	3	4	5

23	Me impaciento con las argumentaciones irrelevantes e incoherentes en las reuniones.	0	1	2	3	4	5
24	Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.	0	1	2	3	4	5
25	Me gusta evaluar diversas alternativas antes de tomar una decisión.	0	1	2	3	4	5
26	Con frecuencia, miro hacia adelante para prever el futuro.	0	1	2	3	4	5
27	Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.	0	1	2	3	4	5
28	El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.	0	1	2	3	4	5
29	Ante los acontecimientos, trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.	0	1	2	3	4	5
30	Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.	0	1	2	3	4	5
31	Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.	0	1	2	3	4	5
32	Si trabajo en grupo, procuro que se siga un método y un orden.	0	1	2	3	4	5

Cuestionario de Estilos de Pensamiento Sternberg-Wagner Forma A

Instrucciones: Lea detenidamente cada afirmación para determinar en qué medida encaja cada una con su manera usual de hacer las cosas en el trabajo, en la universidad o en el hogar. En el recuadro siguiente existen 7 categorías representadas por números que van del 1 al 7. Escriba "1" si la afirmación no encaja en absoluto, es decir, si nunca hace las cosas así y escriba "7" si la afirmación encaja totalmente, es decir, si siempre hace las cosas así. Utilice valores intermedios para indicar que la afirmación encaja en un grado variable. Al costado de cada afirmación existe un recuadro en donde debe escribir el número correspondiente. No hay respuesta buena ni mala. Siga su propio ritmo pero no dedique demasiado tiempo a ninguna afirmación.

Nunca	Casi nunca	Ligeramente	Un poco	Bastante	Mucho	Totalmente
1	2	3	4	5	6	7

1	Prefiero ocuparme de problemas específicos antes que de cuestiones generales.	
2	Cuando hablo o escribo, me centro en la idea principal.	
3	Cuando comienzo una tarea, me gusta cambiar impresiones con amigos, compañeros o colegas.	
4	Me gusta establecer prioridades entre las cosas que debo hacer, antes de empezar a hacerlas.	
5	Cuando me enfrento a un problema, utilizo mis ideas y estrategias para resolverlo.	
6	Si discuto o escribo sobre un tema, pienso que los detalles y los hechos son más importantes que la imagen general.	
7	Tengo la tendencia a prestar poca atención a los detalles.	
8	Me gusta tratar de resolver un problema siguiendo ciertas reglas.	
9	Me gusta controlar todas las fases del proyecto, sin tener que consultarlo con otros.	
10	Me gusta jugar con mis ideas y ver hasta dónde llegan.	
11	Procuro emplear el método adecuado para resolver cualquier problema.	
12	Me agrada trabajar en cosas que puedo hacer siguiendo instrucciones.	
13	Me gusta usar reglas o procesos establecidos para hacer las cosas.	
14	Me gustan los problemas que puedo resolver a mi manera.	
15	Cuando trato de tomar una decisión, solo tomo en cuenta mi propio criterio de la situación.	
16	Puedo cambiar de una tarea hacia otra fácilmente, porque todas las tareas me parecen igualmente importantes.	
17	En una discusión o en un informe me gusta comparar mis ideas con las de otros.	
18	Cuando tengo que realizar una tarea, me preocupo más por el efecto general que por los detalles.	
19	Cuando hago una tarea, soy capaz de ver como las partes se relacionan con el objetivo general.	

20	Me gustan las situaciones en las que puedo comparar y evaluar diferentes formas de hacer las cosas.	
21	Cuando hay muchas cosas importantes que hacer, trato de hacer todas las que puedo en el tiempo que tengo disponible.	
22	Cuando me encargo de algo, me gusta seguir métodos e ideas ya usados anteriormente.	
23	Me gusta analizar y evaluar diferentes puntos de vista o ideas opuestas.	
24	Me gusta recopilar informaciones detalladas o específicas para los proyectos en los que trabajo.	
25	Cuando me encuentro con dificultades, sé distinguir su importancia y el orden en que debo tratarlas.	
26	Me gustan las situaciones en las que puedo seguir una rutina establecida.	
27	Cuando emprendo una tarea, normalmente me da igual empezar por cualquiera de sus aspectos.	
28	Me gustan las tareas y problemas con reglas fijas que se deben seguir para resolverlos.	
29	Normalmente, hago varias cosas a la vez.	
30	A veces, me cuesta definir prioridades cuando tengo varias cosas que hacer.	
31	Me gustan los proyectos que tienen una estructura clara, una meta y un plan preestablecido.	
32	Cuando realizó una tarea, me gusta empezar con mis propias ideas.	
33	Cuando hay muchas cosas que hacer, sé distinguir con claridad en qué orden debo hacerlas.	
34	Me gusta participar en actividades en las que puedo colaborar con otros como parte de un equipo.	
35	Me gusta abordar todo tipo de problemas, incluso los aparentemente simples.	
36	Cuando enfrento un problema, me gusta resolverlo de una manera tradicional.	
37	Me gusta trabajar solo en una tarea o en un problema.	
38	Tiendo a destacar el aspecto general o el efecto global de un asunto.	
39	Me gusta seguir reglas o instrucciones definidas para resolver un problema o una tarea.	
40	Cuando discuto o escribo ideas, utilizo todo lo que se me viene a la mente.	
41	Cuando trabajo en un proyecto, me gusta compartir ideas y cambiar impresiones con otras personas.	
42	Me gustan los proyectos en los que puedo estudiar y evaluar ideas y puntos de vista diferentes.	
43	Cuando intento tomar una decisión, tengo la tendencia a ver un solo factor principal.	
44	Me gustan los problemas en los que necesito prestar atención a los detalles.	
45	Me gusta poner en duda antiguas ideas o modos de hacer las cosas y buscar otros mejores.	
46	Me gustan las situaciones en las que puedo colaborar con otras personas y todos trabajan en conjunto.	
47	Creo que resolver un problema normalmente conduce a muchos otros problemas que son igualmente importantes.	
48	Me gusta trabajar en proyectos que se ocupan de cuestiones generales y no de detalles.	
49	Me gustan las situaciones en las que puedo usar mis ideas y modos de hacer las cosas.	

50	Si tengo que hacer varias cosas importantes, solo hago las más importantes para mí.	
51	Prefiero tareas o problemas que me permiten evaluar los esquemas, diseños o métodos ajenos.	
52	Normalmente, sé qué cosas debo hacer, pero, a veces, me cuesta decidir en qué orden.	
53	Frente a un problema, prefiero intentar nuevas estrategias o métodos para resolverlo.	
54	Me gusta concentrarme en una tarea a la vez.	
55	Me gustan los proyectos que puedo llevar a cabo en forma independiente.	
56	Cuando empiezo cualquier cosa, me gusta saber que tengo que hacer y en qué orden.	
57	Me agradan los trabajos que implican analizar, clasificar o comparar las cosas.	
58	Me gusta hacer las cosas de forma diferente, no utilizadas anteriormente.	
59	Cuando trabajo en un proyecto, tiendo a considerar que casi todos sus aspectos tienen la misma importancia.	
60	Tengo que terminar un proyecto antes de empezar otro.	
61	Al hablar o escribir mis ideas, me gusta mostrar el alcance y el contexto de las ideas; es decir, la imagen general.	
62	Presto más atención a las partes de una tarea que a su importancia o efecto global.	
63	Prefiero las situaciones en las que puedo poner en práctica mis propias ideas sin depender de los demás.	
64	Me gusta cambiar de rutina para mejorar mi manera de trabajar.	
65	Me gusta encontrar viejos problemas y descubrir nuevos métodos para resolverlos.	