



Estudio de correlación entre estilos de aprendizaje, en estudiantes de una escuela de negocios

Brosig Rodríguez, Mayra Elizabeth;¹ Niño Rodríguez, Claudia Ivonne²
y Brosig Rodríguez, Cynthia Lizbeth³

¹Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, Monterrey, Nuevo León, México, dra.elizabethbrosig@hotmail.com Av. Universidad S/N, Ciudad Universitaria, (+52) 81 8329 4000

²Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, Monterrey, Nuevo León, México, clau_nino@live.com.mx. Av. Universidad S/N, Ciudad Universitaria, (+52) 81 8329 4000

³Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, Monterrey, Nuevo León, México, cynthiabrosig@hotmail.com. Av. Universidad S/N, Ciudad Universitaria, (+52) 81 8329 4000

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex:

Revisión por pares

Fecha de aceptación: 9 de junio de 2019

Fecha de publicación en línea: 31 de julio de 2019

Resumen

Los jóvenes del siglo XXI son partícipes de los cambios paradigmáticos que ha tenido el sector educativo en el proceso de enseñanza – aprendizaje, en donde las habilidades que utilizan para adquirir conocimiento, son parte crucial en la construcción del aprendizaje significativo; de esta manera los estilos de aprendizaje juegan un papel importante en la formación profesional, mismos que les permiten ser competitivos y estar a la vanguardia ante los grandes retos de la globalización. El presente trabajo tiene por finalidad determinar la correlación entre el estilo de aprendizaje teórico y reflexivo para cuantificar los estilos de aprendizaje en estudiantes de tercer y quinto semestre de la carrera de contador público.

Palabras clave: estilos de aprendizaje, aprendizaje autónomo, estudiantes, metacognición, conocimiento.

Abstrac

Young people of the 21st century are participants in the paradigmatic changes that the educational sector has had in the teaching - learning process, where the skills they use to acquire knowledge are a crucial part in the construction of meaningful learning; In this way, learning styles play an important role in professional training, which allows them to be competitive and to be at the forefront in the face of the great challenges of globalization. The present work has to finalize to determine the correlation between the style of theoretical and reflective learning, to quantify the styles of learning, in students of third and fifth semester of the career of public accountant.

Key words: learning styles, autonomous learning, students, metacognition, knowledge.

1. INTRODUCCIÓN

Es relevante el compromiso de las instituciones en la formación de estudiantes que se desempeñen de manera eficiente y competitiva en su entorno laboral y social, despertando en ellos el interés por contribuir al progreso económico de su país; a través de la innovación, se refleja la evolución de los estudiantes a lo largo de su vida universitaria en la búsqueda de lograr apropiarse de los saberes académicos de su carrera profesional, permitiéndoles ser más competitivos, además de estar a la vanguardia en la aplicación de la tecnología.

Cuando los alumnos descubren nuevas formas de aprender y seleccionan dinámicamente las estrategias de aprendizaje dependiendo de las circunstancias, del contexto, reflejan un desempeño académico imponderable, y la edificación de su propio conocimiento.

El propósito de este estudio es determinar la correlación entre el estilo de aprendizaje teórico y reflexivo, para cuantificar los estilos de aprendizaje, en estudiantes de tercer y quinto semestre de la carrera de contador público, que estaban cursando la unidad de aprendizaje (UA) *contabilidad de costos* en una escuela de Negocios del Noreste de México.

Como delimitación de este estudio se considera estilo de aprendizaje la diversidad de maneras en las que un individuo, revela sus capacidades de pensar, entender, y observar los hechos o situaciones.

Existen investigaciones previas que muestran información sobre el tema de correlación entre estilos de aprendizaje: los estilos de aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas, de Gallego, Nevot (2007), así mismo Aguilar (2010) con la publicación estilos y estrategias de aprendizaje en jóvenes ingresantes a la universidad.

Dichos estudios, muestran a través de sus resultados que los estilos de aprendizaje teórico y reflexivo, si tienen variables asociadas y que la combinación efectiva de estrategias, contribuye a un aprendizaje significativo.

Justificación

El estudio que aquí se presenta se justifica en el entendido que, una vez identificado el estilo de aprendizaje, el estudiante genera conocimiento mediante la selección de las estrategias que le son viables en su aprender, edificando su formación profesional, mejorando su entorno de vida, y su competitividad ante los retos que le demanda la sociedad del conocimiento, siendo importante la correlación que se identifica en la muestra, entre dos de los estilos de aprendizaje, ya cuantificados.

Objetivo general

Determinar la correlación entre el estilo de aprendizaje teórico y reflexivo, para cuantificar los estilos de aprendizaje, en estudiantes de tercer y quinto semestre de la carrera de contador público.

Hipótesis

Ha: Existe correlación entre los estilos de de aprendizaje teórico y reflexivo, en estudiantes de quinto semestre de la carrera de contador público.

Ho: No existe correlación entre el estilo de aprendizaje teórico y reflexivo, en estudiantes de quinto semestre de la carrera de contador público.

Justificación tercer semestre: Al no presentar una población numerosa, los alumnos de 3er semestre que mostraron un estilo de aprendizaje reflexivo-teórico mostraron una correlación con resultados poco significativos, ya que no cumple con datos los cuales arrojen información trascendente.

2. MARCO TEÓRICO

Al referirnos a los estudiantes de hoy, pensamos inmediatamente en jóvenes expertos en el uso de la tecnología y ansiosos de aplicar herramientas que les faciliten la adquisición del conocimiento, además de identificar las estrategias que les permitan

desarrollar habilidades que les favorezca el aprendizaje y los vinculen hacia el progreso.

Para nosotros este proceso lo llamamos innovación y lo identificamos como la pieza clave que propicia a que un estudiante pueda ir perfeccionando su estilo de aprendizaje conforme avanza académicamente.

Estilo de aprendizaje

Existe una diversidad de estudios relacionados con los estilos de aprendizaje, en su mayoría consideran aspectos como la identificación del estilo de aprendizaje, las características que resaltan en su personalidad por mencionar algunos, por lo cual nosotros definimos estilo de aprendizaje, como las diversas maneras en las que un individuo manifiesta sus capacidades de pensamiento para poder comprender, discernir conceptos, observaciones y hechos.

Para Escanero, J., Soria, M., Escanero, M., Guerra, M. (2013) Los estilos de aprendizaje se centran, generalmente, en el 'cómo' a las personas les gusta aprender o pueden ser considerados como una manera de pensar. Indica Labaut (2005) En este sentido, y tras un estudio de los planteamientos teóricos actuales, concluye señalando: 'cuando propongo que el estudiante universitario conozca su(s) estilo(s) de aprendizaje, estoy sugiriendo que uno de los caminos para que el sujeto que aprende adquiera los conocimientos se base en la metacognición. En la actualidad se conoce que los estudiantes teóricos y reflexivos, al realizar una tarea académica, presentan procesos metacognitivos más explícitos que los estudiantes pragmáticos y activos.

Nuestra naturaleza nos hace únicos en todo, hasta en la forma de como aprender, es decir que nuestras capacidades y habilidades son tan personales, que cada individuo puede percibir o detectar las estrategias o técnicas que le ayudan a entender mejor el conocimiento y la manera de como aplicarlos para sacar el mejor provecho, lo cual promueve el aprendizaje autónomo.

Para este trabajo se consideró como soporte teórico la clasificación de los estilos de aprendizaje de Honey y Mumford (1986)

en cuatro tipos: activo, reflexivo, teórico y pragmático. Y los describen así:

- **Estilo activo.** Las personas que tienen predominancia en este estilo se implican plenamente y sin prejuicios en nuevas experiencias. Son de mente abierta, nada escépticos y acometen con entusiasmo las tareas nuevas. Sus días están llenos de actividad. Se crecen ante los desafíos de nuevas experiencias, y se aburren con los largos plazos. Piensan que por lo menos una vez hay que intentarlo todo. Son personas muy de grupo que se involucran en los asuntos de los demás y centran a su alrededor todas las actividades.
- **Estilo reflexivo.** A los reflexivos les gusta considerar experiencias y observarlas desde diferentes perspectivas. Reúnen datos, analizándolos con detenimiento antes de llegar a alguna conclusión. Su filosofía consiste en ser prudente. Disfrutan observando la actuación de los demás, escuchan a los demás y no intervienen hasta que se han adueñado de la situación. Crean a su alrededor un aire ligeramente distante y condescendiente.
- **Estilo teórico.** Los teóricos enfocan los problemas de forma vertical escalonada, por etapas lógicas. Tienden a ser perfeccionistas. Integran los hechos en teoría coherentes. Son profundos en su sistema de pensamiento, a la hora de establecer teorías, principios y modelos. Les gusta analizar y sintetizar. Buscan la racionalidad y la objetividad huyendo de lo subjetivo y de lo ambiguo. Para ellos si es lógico son bueno.
- **Estilo pragmático.** El punto fuerte de las personas con predominancia en estilo pragmático es la aplicación práctica de las ideas. Descubren el aspecto positivo de las nuevas ideas y aprovechan la primera oportunidad para experimentarlas. Les gusta

actuar rápidamente y con seguridad con aquellas ideas y proyectos que les atraen. Tienden a ser impacientes cuando hay personas que teorizan. Pisan la tierra cuando hay que tomar una decisión o resolver un problema. Su filosofía es siempre se puede hacer mejor, si funciona es bueno.

Teniendo como antecedente investigaciones previas de estilos de aprendizaje, Aguilar (2010) nos muestra que en su estudio

Los resultados de este estudio confirman la relación entre los estilos y las estrategias de aprendizaje. Los sujetos investigados que muestran estilos reflexivos y teóricos poseen alta motivación académica, administran bien su tiempo y planifican el estudio, logran seleccionar y expresar las ideas relevantes, utilizan adecuadas estrategias de autoevaluación y autorregulación con diferentes ayudas para el estudio. En consecuencia, las características de las personas con estilos reflexivos y teóricos como ser concienzudos, analíticos, receptivos, metódicos, críticos y objetivos, se relacionan con un alto grado de 223 estilos y estrategias de aprendizaje en jóvenes ingresantes a la universidad, autodisciplina, con la capacidad para realizar tareas de estudio, planificar el tiempo, organizar el pensamiento, revisar la propia comprensión y adquisición de conocimientos y seleccionar las ideas principales. Las personas con estilo reflexivo aprenden mejor cuando pueden ponerse en el punto de vista de otra persona; cuando pueden observar, pensar y reunir información. A su vez, las personas con estilo teórico aprenden mejor cuando cuentan con modelos, sistemas y teorías, cuando se sienten en situaciones estructuradas y con métodos que pueden poner a prueba.

Ante la similitud en los resultados, confirmamos que el dominio y correlación entre los estilos de aprendizaje teórico y reflexivo, son óptimos para la carrera de contador público ya que dentro de sus habilidades principales debe estar el entendimiento y aplicación de las matemáticas, además del desarrollo de un

pensamiento lógico y analítico propio de un estudiante de la contaduría.

3. MÉTODO

Esta investigación es cuantitativa de tipo descriptiva y longitudinal aplicada a una muestra de 22 grupos de estudiantes que cursan actualmente el tercer y quinto semestre en el turno matutino de la carrera de contador público en una escuela de negocios del Noreste de México, en el semestre de enero- junio 2018.

Utilizando como instrumento de medición el cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje diseñado por la Dra. Catalina Alonso con una confiabilidad de .80 de alfa de Cronbach, consta de 80 preguntas breves y estructuradas en cuatro grupos de 20 preguntas correspondientes a los 4 estilos de aprendizaje, todas las preguntas están distribuidas aleatoriamente. Se realizó un pilotaje del instrumento para revisar que el vocabulario fuera afín al contexto de la cultura mexicana.

4. RESULTADOS

Se realizó un análisis de datos de 22 conjuntos de datos de los estilos de aprendizaje, correspondiente a grupos de alumnos de tercer y quinto semestre, de la carrera de contador

1. Como primer punto de análisis, se realizó un análisis, mediante el coeficiente de correlación (r) entre los conjuntos de datos de estilos de aprendizaje.

El análisis mediante el coeficiente de correlación se utiliza para medir la fuerza y sentido de la correlación de las distintas combinaciones del conjunto de estilos de aprendizaje, a partir de los grupos de alumnos y su estilo de aprendizaje más preponderante o principal.

Los resultados se muestran en la Tabla 1. Correlaciones entre grupos y estilos de aprendizaje las correlaciones N/D (Dato no disponible) (Debido al poco alumnado respecto al estilo de aprendizaje se refiere, arrojando una correlación con un nivel de significatividad no

representativo) y de valor Corre 1, corresponden a los datos de estilos de aprendizaje que solo tuvieron un alumno, o eran pocos los datos de cantidad de alumnos,

por lo tanto el análisis de correlación no se podía llevar a cabo, y en el caso de valor 1, no tiene relevancia correlacional.

Tabla 1. Correlaciones entre grupos y estilos de aprendizaje

Correlación entre estilos de aprendizaje por semestre	Cantidad de alumnos	activo-reflexivo	activo-teórico	activo-pragmático	reflexivo-teórico	reflexivo-pragmático	teórico-pragmático
reflexivo 3	29	-0.180057321	-0.216414113	0.307806616	0.482755838	-0.085088197	0.120144469
reflexivo 5	84	0.117625559	0.135005848	0.444081565	0.661315508	0.397478384	0.482647218
activo 3	27	0.127876027	-0.090070966	0.432033357	0.44597004	0.178490485	0.243779091
activo 5	26	0.458164833	0.402963936	0.668169422	0.413877061	0.4277857	0.587428477
teórico 3	33	0.742635038	0.546033295	0.659390046	0.760986047	0.684873568	0.696710381
teórico 5	53	0.072301638	0.107470455	0.181348281	0.815986904	0.53096898	0.547259813
pragmático 3	20	0.073203865	0.286182101	0.414470286	0.58276647	0.592707511	0.831892197
pragmático 5	37	0.084624548	0.05246696	0.629877609	0.567723824	0.403975272	0.363474001
reflexivo-pragmático 3	1	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
reflexivo-pragmático 5	7	0.27342415	0.717455027	0.27342415	0.633054165	1	0.633054165
activo-teórico 3	4	-0.555555556	1	0.727606875	-0.555555556	0.026948403	0.727606875
activo-teórico 5	1	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
pragmático-activo 3	1	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
pragmático-activo 5	4	0.703526471	0.9701425	1	0.804399667	0.703526471	0.9701425
reflexivo-teórico 3	4	-0.662266179	-0.662266179	-0.115470054	1	0.688247202	0.688247202
reflexivo-teórico 5	19	-0.24923641	-0.36967293	0.471345146	0.955570716	0.343938936	0.153448726
activo-reflexivo 5	7	1	0.762048867	0.859652798	0.762048867	0.859652798	0.608480019
teórico-pragmático 3	5	0.867527617	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
teórico-pragmático 5	7	0.877386562	0.943951302	0.943951302	0.719699365	0.719699365	1
teórico-reflexivo-pragmático 3	1	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
teórico-reflexivo-pragmático 5	2	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
activo-reflexivo-pragmático	1	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D

Fuente: Elaboración propia.

2.- El segundo punto de análisis fue ordenar de mayor a menor los grupos de acuerdo la cantidad de alumnos, para poder observar de forma general aquellos índices de correlación de mayor relevancia. Tabla 2. Ordenamiento de los coeficientes de correlación de acuerdo a la cantidad de alumnos de los grupos analizados.

Los resultados muestran que el grupo con preponderancia de estilos reflexivo-teórico de quinto semestre, obtuvo el mayor coeficiente de correlación con respecto al estilo de aprendizaje reflexivo-teórico. Con un índice o coeficiente de correlación de 0.955570716.

Tabla 2. Ordenamiento de los coeficientes de correlación de acuerdo con la cantidad de alumnos de los grupos analizados.

Correlación entre estilos de aprendizaje por semestre	cantidad de alumnos	activo-reflexivo	activo-teórico	activo-pragmático	reflexivo-teórico	reflexivo-pragmático	teórico-pragmático
reflexivo 5	84	0.117625559	0.135005848	0.444081565	0.661315508	0.397478384	0.482647218
teórico 5	53	0.072301638	0.107470455	0.181348281	0.815986904	0.53096898	0.547259813
pragmático 5	37	0.084624548	0.05246696	0.629877609	0.567723824	0.403975272	0.363474001
teórico 3	33	0.742635038	0.546033295	0.659390046	0.760986047	0.684873568	0.696710381
reflexivo 3	29	-0.180057321	-0.216414113	0.307806616	0.482755838	-0.085088197	0.120144469
activo 3	27	0.127876027	-0.090070966	0.432033357	0.44597004	0.178490485	0.243779091
activo 5	26	0.458164833	0.402963936	0.668169422	0.413877061	0.4277857	0.587428477
pragmático 3	20	0.073203865	0.286182101	0.414470286	0.58276647	0.592707511	0.831892197
reflexivo-teórico 5	19	-0.24923641	-0.36967293	0.471345146	0.955570716	0.343938936	0.153448726

Fuente: Elaboración propia.

3.- Una vez filtrados los grupos de mayor cantidad de alumnos, el siguiente paso del análisis consistió en ordenar de mayor a

menor el coeficiente de correlación de entre los grupos de estilos de aprendizaje y sus estilo de aprendizaje más preponderante.

Tabla 3. Coeficientes de correlación ordenados de mayor a menor.

Grupos estilos de aprendizaje- estilos de aprendizaje principal por semestre	Coeficiente de correlación
reflexivo-teórico 5 - reflexivo- teórico	0.955570716
pragmático 3 - teórico- pragmático	0.831892197
teórico 5 - reflexivo- teórico	0.815986904
teórico 3 - reflexivo - teórico	0.760986047
teórico 3 - activo- reflexivo	0.742635038
teórico 3 - teórico- pragmático	0.696710381
teórico 3 - reflexivo-pragmático	0.684873568
activo 5 - activo- pragmático	0.668169422
reflexivo 5 - reflexivo- teórico	0.661315508
teórico 3 - activo - pragmático	0.659390046
pragmático 5 - activo- pragmático	0.629877609
pragmático 3 - reflexivo - pragmático	0.592707511
activo 5 - teórico- pragmático	0.587428477
pragmático 3 - reflexivo- teórico	0.58276647
pragmático 5 - reflexivo- teórico	0.567723824
teórico 5 - teórico- pragmático	0.547259813
teórico 3 - activo- teórico	0.546033295
teórico 5 - reflexivo- pragmático	0.53096898
reflexivo 3 - reflexivo- teórico	0.482755838
reflexivo 5 - teórico- pragmático	0.482647218
reflexivo- teórico 5 - activo - pragmático	0.471345146
activo 5 - activo- reflexivo	0.458164833
activo 3 - reflexivo- teórico	0.44597004
reflexivo 5 - activo - pragmático	0.444081565
activo 3 - activo- pragmático	0.432033357
activo 5 - reflexivo- pragmático	0.4277857
pragmático 3 - activo- pragmático	0.414470286
activo 5 - reflexivo- teórico	0.413877061
pragmático 5 - reflexivo- pragmático	0.403975272
activo 5 - activo- teórico	0.402963936
reflexivo 5 - reflexivo- pragmático	0.397478384
pragmático 5 - teórico- pragmático	0.363474001
reflexivo-teórico 5 - reflexivo- pragmático	0.343938936
reflexivo 3 - activo- pragmático	0.307806616
pragmático 3 - activo- teórico	0.286182101
activo 3 - teórico- pragmático	0.243779091

teórico 5 - activo- pragmático	0.181348281
activo 3 - reflexivo- pragmático	0.178490485
reflexivo-teórico 5 - teórico- pragmático	0.153448726
reflexivo 5 - activo- teórico	0.135005848
activo 3 - activo- reflexivo	0.127876027
reflexivo 3 - teórico- pragmático	0.120144469
reflexivo 5 - activo- reflexivo	0.117625559
teórico 5 - activo- teórico	0.107470455
pragmático 5 - activo- reflexivo	0.084624548
pragmático 3 - activo- reflexivo	0.073203865
teórico 5 - activo- reflexivo	0.072301638
pragmático 5 - activo- teórico	0.05246696
reflexivo 3 - reflexivo- pragmático	-0.085088197
activo 3 - activo- teórico	-0.090070966
reflexivo 3 - activo- reflexivo	-0.180057321
reflexivo 3 - activo- teórico	-0.216414113
reflexivo-teórico 5 - activo- reflexivo	-0.24923641
reflexivo-teórico 5 - activo- teórico	-0.36967293

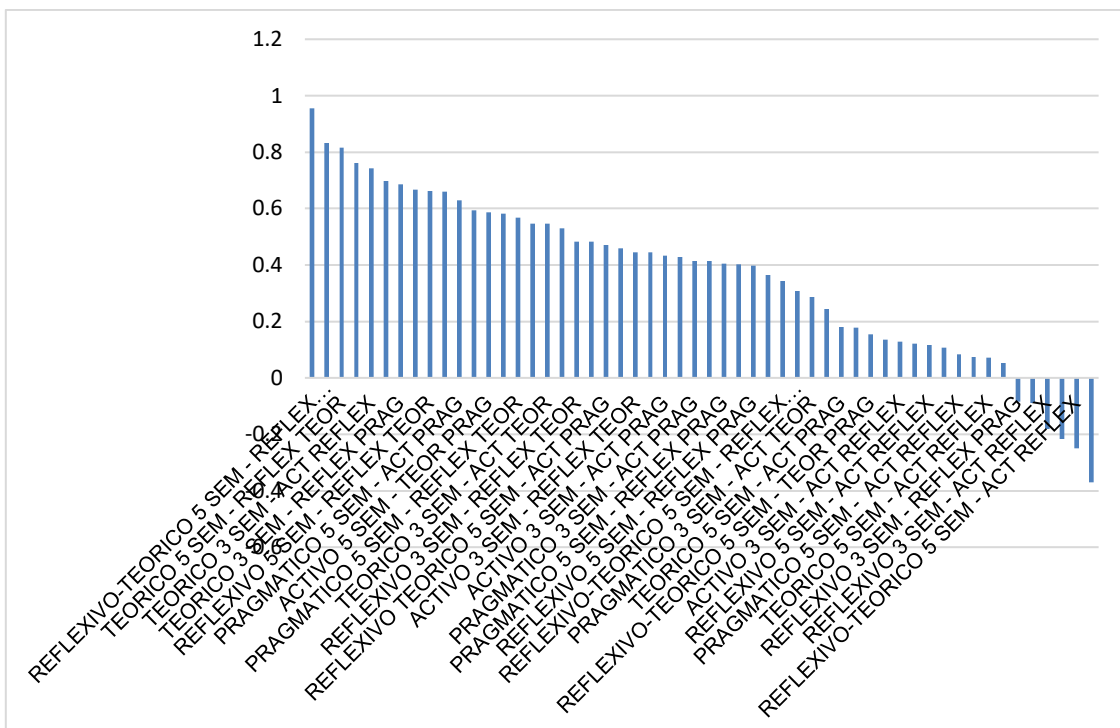
Fuente: Elaboración propia.

La figura 1 Coeficiente de correlación entre los grupos y su estilo de aprendizaje preponderante con los demás estilos de aprendizaje, nos muestra los datos de la tabla 3, donde se observan los coeficientes de correlación obtenidos, entre los grupos y sus estilos de aprendizaje con los estilos de aprendizaje preponderante o principales.

De acuerdo con los grupos de mayor cantidad de alumnos.

De los datos de la tabla 1 Correlaciones entre grupos y estilos de aprendizajes determinó que el 33 % de los coeficientes de correlación está por arriba de 0.50 que es un valor alto de correlación entre dos variables.

Figura 1. Coeficiente de correlación entre los grupos y su estilo de aprendizaje preponderante con los demás estilos de aprendizaje

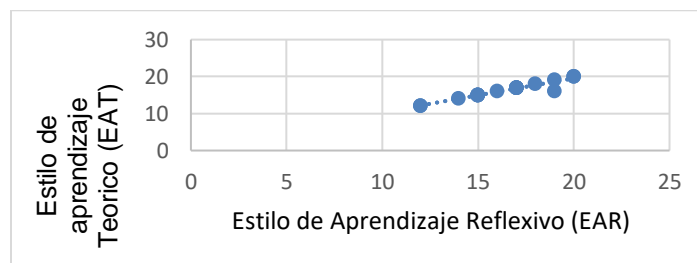


4. Con los datos obtenidos y ordenados, se puede observar que la correlación entre el estilo de aprendizaje reflexivo con el estilo de aprendizaje teórico, de los alumnos del grupo de quinto semestre con el estilo de aprendizaje preponderante “reflexivo-teórico”, la de mayor fuerza con un coeficiente de correlación positiva de 0.955570 y una desviación estándar de correlación de 0.680196 Estos datos nos

indican que se puede tener la confiabilidad de realizar un análisis de estimación.

La figura 2. Alumnos con preponderancia reflexivo – teórico de quinto semestre, nos muestra los datos originales del grupo con estilo preponderante reflexivo-teórico de quinto semestre y la ecuación de regresión lineal, además del coeficiente de correlación, el coeficiente de determinación y la desviación estándar de la estimación.

Figura 2. Alumnos con preponderancia reflexivo –teórico de 5to.semestre.



Ecuación de regresión lineal: $E.A.T = 0.9179(E.A. R) + 1.1813$

Coefficiente de determinación: $R^2 = 0.9131$

Coefficiente de correlación: $r = 0.955570$

Desviación estándar de la Estimación= 0.680196

5. Se realizó una prueba de ANOVA al conjunto de datos originales del grupo de quinto semestre, con preponderancia en el estilo de aprendizaje reflexivo y teórico con los demás estilos de aprendizaje, los datos originales se muestran en la tabla 4 Grupo de alumnos de quinto semestre con estilo de aprendizaje reflexivo-teórico y sus puntajes obtenidos para cada estilo de aprendizaje, esto para analizar el promedio de los puntos obtenidos por cada alumno del grupo.

La prueba ANOVA aplicada a dicho grupo consistirá en dos fases. La primera medirá los promedios de los puntajes de los alumnos del grupo, y la segunda fase medirá las variaciones de los estilos de aprendizaje del grupo que tuvo un mayor índice o coeficiente de correlación, que fueron los estilos de aprendizaje “reflexivo-teórico”.

Tabla 4. Grupo de alumnos de quinto semestre con estilo de aprendizaje reflexivo-teórico y sus puntajes obtenidos para cada estilo de aprendizaje.

Alumno	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
1	7	17	17	10
2	5	19	19	11
3	12	18	18	15
4	10	15	15	14
5	9	15	15	14
6	5	15	15	12
7	12	15	15	13
8	15	17	17	13
9	8	17	17	11
10	11	12	12	10
11	8	17	17	11
12	4	15	15	9
13	5	20	20	10
14	3	20	20	12
15	10	14	14	10
16	11	16	16	8
17	11	17	17	16
18	14	19	16	20
19	10	12	12	9

Fuente: Elaboración propia.

Primera Fase:

La prueba ANOVA para la medición de variación de los promedios de estilos de aprendizaje del grupo de quinto semestre con preponderancia en el estilo de aprendizaje reflexivo-teórico. Con un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ y una regla de decisión de 2.736 de acuerdo a los grados de

libertad de los datos. Para esta prueba se formula las siguientes hipótesis:

Hipótesis nula $H_0; \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$

Hipótesis alternativa

$H_1; \text{Notodoslospromediossoniguales}$

La tabla 5 nos muestra los datos obtenidos de la prueba de ANOVA.

Tabla 5. Primera prueba de ANOVA

Fuente de variación	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Medias cuadráticas	F de prueba	F valor crítico	Decisión
Estilos de aprendizaje	SST 719.828947	3	239.942982	31.4347826	2.736	El valor F indica que la H_0 se rechaza, ya que la F de prueba rebasa a la F de valor crítico
Error	SSE 549.578947	72	7.63304094			

Fuente: Elaboración propia.

Segunda fase:

Se realizó una segunda prueba de ANOVA (Tabla 6) para medir las variaciones del puntaje entre los estilos de aprendizaje del grupo de quinto semestre con el estilo de aprendizaje preponderante reflexivo-teórico con respecto a la correlación más alta que fue la correlación entre el estilo de aprendizaje

reflexivo y el estilo de aprendizaje teórico. Se establecieron las siguientes hipótesis para esta segunda fase:

$$\text{Hipótesis nula: } H_0; \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$\text{Hipótesis alternativa: } H_1; \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

$$\alpha = 0.05$$

Tabla 6. Segunda prueba de ANOVA.

Estilo de aprendizaje	Varianza	Grados de Libertad	F Prueba	F Valor Crítico	Decisión
Reflexivo	5.4502924	18	1.08372093	2.217	Ho; Se Acepta ya que el valor de prueba F, no rebasa al valor crítico.
Teórico	5.02923977	18			

Fuente: Elaboración propia.

5. CONCLUSIONES

1.- El análisis de coeficientes de regresión indican que si hay correlaciones entre distintos estilos de aprendizaje (EA), según el grupo de alumnos con su estilo preponderante. Haciendo un filtrado de las correlaciones de mayor valor positivo, se establece que el grupo de quinto semestre con estilo de aprendizaje preponderante reflexivo – teórico, tiene una correlación positiva entre los estilos de aprendizaje reflexivo y teórico con un valor de 0.955570716, además ordenando los coeficientes de correlación se determinó que el 33 % de las mediciones de correlación está por arriba de 0.50, lo cual indica que una buena parte de los estilos de aprendizaje se relacionan entre sí.

Por lo cual se acepta la hipótesis alternativa de este estudio.

2.- El análisis de regresión lineal, del grupo de alumnos de quinto semestre con preponderancia de estilo de aprendizaje reflexivo- teórico, y con mayor coeficiente de correlación, tiene los siguientes valores:

$$\text{Ecuación de regresión lineal: E.A.T} = 0.9179(\text{E.A. R}) + 1.1813$$

$$\text{Coeficiente de Determinación: } R^2 = 0.9131$$

$$\text{Coeficiente de Correlación: } r = 0.955570$$

$$\text{Desviación estándar de la Estimación} = 0.680196$$

Estos valores indican que es posible realizar estimaciones a partir de la ecuación

lineal, ya que el error de la estimación es cercano a cero y la R^2 tiene un valor cercano a 1.

3.- La prueba de ANOVA dió como resultado que en la medición de los promedios de los puntajes de los alumnos de los cuatro estilos de aprendizaje, hay mucha variabilidad en los promedios de puntaje.

Pero en la prueba de ANOVA para medir las variaciones de solo los dos estilos de aprendizaje de mayor correlación, la prueba dió positivo. Con lo que se puede determinar que las variaciones (Varianza), son similares en los dos estilos de aprendizaje de mayor correlación del grupo de alumnos de quinto semestre con estilos de aprendizaje preponderante reflexivo – teórico.

Además al observar los resultados de este estudio, se identifica que la correlación positiva entre el estilo de aprendizaje teórico y reflexivo, favorece al estudiante de contaduría, ya que mediante la observación, el análisis lógico y la reflexión previa de las acciones, se encamina a una toma de decisiones efectiva.

REFERENCIAS

- Aguilar, M.C; Brenlla.M.E.; Uchoa, A; Castro, A; Caycho, T; Knapp, M; Moscoso, M; Nades, M; Noblega, M; Traverso, P. y Machado, A. (2010). Estilos y estrategias de aprendizaje en jóvenes ingresantes a la Universidad. 28(2). Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Escanero, J. F; Soria, M,S.; Escanero, M,E; y Guerra, M. (2013). Influencia de los estilos de aprendizaje y la metacognición en el rendimiento académico de los estudiantes de fisiología. 16(1), 23-29.
- Fortoul, T, I; Varela, M; Ávila, M.R; López, S. y Nieto, D. M. (2006). Factores que influyen en los Estilos de aprendizaje en el estudiante de medicina, XXXV(2), 55-62
- Gallego, D. J y Nevot, A. (2007). Los estilos de aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas. *Revista Complutense de Educación*, 19(1), 95-112
- Honey, P. Mumford, A. (1986). "The Manual of Learning Styles". Maidenhead, Berkshire. P. Honey, Ardingly House.
- Martin, A.V y Rodríguez, M. J. (2003). Estilos de aprendizaje y educación superior análisis discriminante en función del tipo de estudios. Ediciones Universidad de Salamanca. (21) p.92
- Suazo, I.C. (2007). Estilos de Aprendizaje y su correlación con el Rendimiento Académico en Anatomía Humana Normal. *International Journal of Morphology*, 1, 200-221.