
UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA Y DEPORTE
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**“ANÁLISIS DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE EN JÓVENES DE
LA FCCFYD DE LA UJED”**

T E S I S

PARA OBTENER EL GRADO DE

MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA

P R E S E N T A:

GIOVANA SARAHI AGÜERO LÓPEZ

DIRECTOR DE TESIS:

DR. JESÚS JOSÉ GALLEGOS SÁNCHEZ

ASESORES DE TESIS

DR. Mario Alberto Villarreal Ángeles

M.G.D. Brenda Rocío Rodríguez Vela

VICTORIA DE DURANGO, DGO., NOVIEMBRE, 2019.



UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA Y DEPORTE

**“ANÁLISIS DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE EN JÓVENES DE
LA FCCFYD DE LA UJED”**

DEDICATORIA

A mis alumnos ya que son el principal impulso por el cual sigo preparándome para brindarles una educación de calidad y calidez humana, a los cuales les comparto conocimientos a través de experiencias a quienes les debo lo que soy y lo que hago. Porque esta investigación se realizó pensando en ustedes, para seguir interesándonos por su manera de aprender y comprender el mundo, porque con base en su interés profesional nos podemos enfocar los docentes a mejorar las clases para aprovechar al máximo sus conocimientos previos.

AGRADECIMIENTOS

Gracias a mis padres por brindarme el apoyo para seguir estudiando, porque gracias a ellos aprendí que la preparación profesional es importante para brindar una educación de calidad, por enseñarme a ser apasionada en mi profesión, por enseñarme valores de vital importancia, como lo es el respeto la lealtad, la honestidad, etc., gracias por siempre educarme con amor pero sobretodo con su ejemplo de vida, porque las palabras mueven pero el ejemplo siempre hace la diferencia.

A mis hermanos por su apoyo incondicional, por su amor, su comprensión, por esa fraternidad invaluable y ésa estrecha relación de complicidad que nos caracteriza.

A mi esposo porque tengo la dicha de compartir mi vida al lado de él, por su honestidad, por formar parte de mi motor de vida, por ser uno de mis ejemplos a seguir, porque compartimos un gran amor a nuestra profesión, porque seguimos logrando nuestras metas y proyectos desde que iniciamos este arduo camino de formación.

Al Dr. Jesús José Gallegos Sánchez mi director de tesis, por el apoyo, la paciencia y la dedicación que me brindó a lo largo de la elaboración de mi trabajo, por mostrarme nuevos métodos y conocimientos que sin duda me ayudarán a lo largo de mi vida laboral.

Al Director de la FCCFyD M.C. Carlos Humberto Castañeda Lechuga, por darme el mejor ejemplo de profesión que jamás he tenido, por demostrar que ser

maestro va de la mano con la dignidad y el orgullo, que la mayor satisfacción que expresa es a través del aprendizaje y crecimiento personal de sus alumnos, que nuestro oficio se levanta sobre muchos otros como una misión y un privilegio.

RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue analizar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la FCCFyD de la UJED. La población de estudio fueron mexicanos universitarios que conforman la muestra de estudio, siendo un total de 329 jóvenes estudiantes de la FCCFyD de la UJED de 1° a 8° semestre de las secciones "A" y "B" respectivamente, con un rango de edad de 18 a 30 años. Se utilizó el cuestionario de Felder y Silverman (Cisneros Verdeja 2004), de 44 preguntas con respuestas dicotómicas (a o b), y considera cuatro escalas, una para cada dimensión: Activo-Reflexivo (modo de procesar la información), Sensitivo-Intuitivo (tipo de información mejor percibida), Visual-Verbal (manera en que la información sensorial es percibida) y por último Secuencial-Global (progreso hacia la comprensión de la información). El análisis de los datos se realizó con el paquete IBM-SPSS Statistics, versión 21.0. Entre los principales resultados se observó que los estudiantes de rango de edad entre los 18 y 21 años son más equilibrados en estilo de aprendizaje activo/reflexivo, así como también en el estilo de aprendizaje moderado activo. También resultó que los estudiantes de rango de edad de 22 años en adelante tuvieron mayores porcentajes en los estilos de aprendizaje moderado reflexivo y fuerte activo. En conclusión lo que predomina más es el equilibrio en las cuatro dimensiones, sobre todo en los estilos activo/ reflexivo, secuencial/global y sensitivo/intuitivo, y en menor medida pero también con predominio en el visual/verbal.

PALABRAS CLAVE: Estilos de aprendizaje, Activo-Reflexivo, Sensitivo-Intuitivo, Visual-Verbal, Secuencial-Global.

ABSTRACT

The objective of the present study was to analyze the styles of learning from students of the FCCFyD in the UJED. The population the study was conducted on were Mexicans in universities, being a total of 329 young students of the FCCFyD in the UJED from the first to eighth semester in sections "A" and "B" respectively, and between the ages of 18 to 30 years old. The questionnaire from Felder and Silverman (Cisneros Verdeja 2004) was used, it contained 44 multiple choice questions and it considered four scales, one for each dimension: Active-Reflex (way of processing information), sensorial-intuitive (type of information best perceived), visual-Verbal (way in which the sensorial information is perceived) and lastly sequential-global (progress towards comprehension of the information). The analysis of the data was realized with the packet IBM-SPSS Statistics, version 21.0. Among the principle studies it was observed that the students who ranged in the ages of 18 to 21 years old leaned more towards the active-reflex style of learning, just as in the style of moderate active. The results also showed that students from the ages of 22 and up had higher percentages in the learning styles of moderate reflective and hard active. In conclusion what was most predominant was the equilibrium in the four dimensions, overall in the active/reflex styles, sequential/global and sensorial/intuitive, and to a lesser degree it was also predominant in the visual/verbal style.

Key Words: Styles of learning, Active-Reflex, Sensorial-Intuitive, Visual-Verbal, Sequential-Global

Í N D I C E

Contenido

CAPÍTULO I	10
INTRODUCCIÓN	10
1.1 Características y descripción de los antecedentes	13
1.1.2 Análisis de tendencias y ausencias en la investigación	15
1.2 Planteamiento del problema	16
1.2.1 Pregunta de investigación	17
1.2.2 Preguntas específicas	17
1.3 Objetivo Principal	18
1.3.1 Objetivos específicos	18
1.4 Justificación	18
CAPÍTULO II	22
MARCO TEÓRICO	22
2.1 Definiciones del aprendizaje	23
2.2 Teorías del aprendizaje	24
2.2.1 Teoría de la reestructuración perceptual	25
2.2.2 Constructivismo genético	26
2.2.3 Teoría sociocultural	27
2.2.4 Aprendizaje significativo	29
2.2.5 Teoría cognitiva.....	30
2.3 Conceptualización de los estilos de aprendizaje	31
2.3.1 Estilos de aprendizaje según Kolb IEA.....	32
2.3.2 Estilos de aprendizaje según Honey Alonso (CHAEA).....	33
2.3.3 Estilos de aprendizaje según Felder y Silverman.....	34

2.4 Modelo educativo de la UJED.....	35
CAPÍTULO III	37
MARCO METODOLÓGICO	37
3.1 Diseño de investigación	38
3.1.1 Proceso de realización de encuestas.....	38
3.1.2 Población y muestra.....	39
3.2 Tipo de investigación	40
3.3 Técnicas de recolección de datos.....	41
3.3.1 Instrumento	43
3.3.2 Variables	51
3.4 Análisis estadístico.....	53
CAPÍTULO IV	55
RESULTADOS.....	55
4.1 Coeficientes de Alfa de Cronbach.....	56
4.2 Estilos de aprendizaje por dimensión	56
4.2.1 Dimensión activo/reflexivo.....	56
4.2.2 Dimensión sensitivo/intuitivo	57
4.2.3 Dimensión visual/verbal	58
4.2.4 Dimensión secuencial/global	58
4.3 Estilos de aprendizaje por sexo	59
4.3.1 Dimensión activo/reflexivo.....	59
4.3.2 Dimensión sensitivo/intuitivo	60
4.3.3 Dimensión visual/verbal	60
4.3.4 Dimensión secuencial/global	62
4.4 Estilos de aprendizaje por dos rangos de edad	63

4.4.1 Dimensión activo/reflexivo.....	63
4.4.2 Dimensión sensitivo/intuitivo	63
4.4.3 Dimensión visual/verbal	64
4.4.4 Dimensión secuencial/global	66
4.5 Estilos de aprendizaje por grupo A y B	67
4.5.1 Dimensión activo/reflexivo.....	67
4.5.2 Dimensión sensitivo/intuitivo	68
4.5.3 Dimensión visual/verbal	68
4.5.4 Dimensión secuencial/global	69
4.6 Estilos de aprendizaje por semestres de 1°-4° y 5°-8°	71
4.6.1 Dimensión activo/reflexivo.....	71
4.6.2 Dimensión sensitivo/intuitivo	72
4.6.3 Dimensión visual/verbal	73
4.6.4 Dimensión secuencial/global	74
CAPÍTULO V	77
CONCLUSIONES.....	77
5.1 Conclusiones	78
Bibliografía	80

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Para abordar los propósitos básicos del presente estudio, se menciona que deben incluirse los planteamientos cuantitativos para orientar y describir variables o bien realizar una comparación de los mismos (Hernández Sampieri 2014). De esta manera se deben identificar las principales variables que se utilizan, señalando claramente una secuencia lógica de trabajo y muy clara. Los términos se explicarán ampliamente en los capítulos correspondientes según la metodología de trabajo propuesta por la división de estudios de posgrado de la Facultad de Ciencias de la Cultura Física y Deporte (FCCFyD) de la Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED), y adaptado e interpretado para su trabajo final por el Director de tesis asignado.

Con base en lo anterior el propósito de este estudio es describir los estilos de aprendizaje que los estudiantes de la FCCFyD de la UJED presentaron en el semestre B 2018 y con esto poder contribuir a la formación de los estudiantes para así poder impactar en el interés de los docentes de la UJED, de México o de otro País para poder emplearlo en futuras investigaciones.

El aumento exponencial del conocimiento en el área de la educación física ha exigido la formación de estudiantes con una serie de competencias como la creatividad, el razonamiento crítico, el trabajo en equipo y el auto-aprendizaje. Con base en ello, la FCCFyD tiene la responsabilidad de crear un ambiente propicio que permita a los estudiantes adquirir dichas aptitudes, lo cual es un proceso con un cierto grado de complejidad, puesto que las

competencias comprenden campos de conocimiento y prácticas educativas que se adapten a las necesidades actuales de la sociedad variable que nos circunda.

El aprendizaje de los estudiantes está determinado por sus capacidades innatas y la preparación previa que obtuvieron en educación básica, dicho aprendizaje se compagina con el estilo de enseñanza de los profesores, cuando no existe una armonización en ambos estilos, el alumno puede llegar a sentirse incómodo e incluso perder el interés en la clase.

Es por ello que para poder comunicarse, el docente debe conocer las características de su audiencia, guiarlos para el desarrollo de metas de manera individual sin perder sus objetivos. Las estrategias, técnicas y métodos de los profesores ayudan, pero no son todo, la forma del manejo de cada herramienta, así como la conjugación de las habilidades propias de los estudiantes es lo que hace la diferencia en dicho proceso.

Por lo anterior fue prioritario realizar esta investigación con el objetivo de coadyuvar al desarrollo de los estudiantes; lo cual proporcionó la información en la que se sustenta el estilo de aprendizaje del alumnado, para así realizar los ajustes necesarios en la planeación docente, lo cual converge en cambios de mentalidad institucional sobre la relación entre teoría y práctica, la lógica y la observación, todo esto con la finalidad de lograr la efectividad y alcanzar los beneficios en diferentes ámbitos del egresado de la FCCFyD de la UJED.

1.1 Características y descripción de los antecedentes

En un estudio reciente (Rivera 2010) realizado por la Comunidad Autónoma de Castilla y León se aplicó el Inventario de Estilos de Aprendizaje (Kolb 1999), su objetivo principal fue comparar los resultados de dos muestras independientes en el uso de estilos de aprendizaje entre dos grupos de estudiantes de distintas generaciones, 348 jóvenes universitarios y 410 personas mayores de 55 años.

En los resultados de dicho estudio se aprecian diferencias en el uso de algunos estilos de aprendizaje entre los dos grupos, apareciendo el estilo divergente más marcado en la muestra de personas mayores, así como el estilo convergente entre los jóvenes.

En otro estudio realizado por la Universidad Mayor de San Andrés (Bolivia) en la carrera de Informática (Farfán, Gallardo et al. 2010; Brito-Orta and Espinosa-Tanguma 2015), en relación al diagnóstico de los estilos de aprendizaje de los estudiantes, se basó en el método CHAEA (Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje) con una muestra de 180 estudiantes de los distintos semestres que comprende la carrera. Dicho estudio se realizó en primer semestre del año 2010 a fin de determinar las preferencias de aprendizaje de los estudiantes e identificar a los grupos en riesgo de repetir el semestre, con base a la comparación de medias y evaluación de las desviaciones estándar, con relación a las variables de análisis: edad, género, colegio de procedencia y rendimiento académico.

Los resultados fueron los siguientes: las preferencias resultantes guardan una estrecha relación con el análisis de los objetivos de la carrera y plan de estudio, en los cuales se muestra una preferencia alta en el estilo pragmático, manifestado por materias troncales como los talleres y laboratorios que se imparten desde el primer semestre de la carrera.

En la Universidad Autónoma del Estado de México Valle de Chalco y Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey (Cuba) se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, transversal, sobre los estilos de aprendizaje en dos grupos de estudiantes durante los años 2014 y 2015 (Rafael Antonio, Osvaldo Orgelio et al. 2016), cuyo objetivo fue comparar estilos de aprendizaje; Para ello la muestra estuvo constituida por 107 alumnos de 1° y 2° semestre del turno matutino de la Licenciatura en Enfermería del Centro Universitario y 107 alumnos de 1er año del Curso Regular Diurno de Licenciatura en Enfermería, Facultad Tecnológica, Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Se aplicó el inventario de Felder y Silverman (Brito-Orta and Espinosa-Tanguma 2015).

Los resultados obtenidos fueron que en ambos grupos predominaron del estilo activo/reflexivo la dimensión activa. Con relación al sensitivo/intuitivo expresaron ser más sensitivos, del estilo visual/verbal se destacan más los visuales y del secuencial/global prevalecieron los de tipo secuencial. En conclusión los participantes responden de manera natural a las enseñanzas de los profesores, esto indica que predominaron los estilos de aprendizaje

equilibrados o balanceados al enfocarse en ambos extremos de la dimensión de estilos de aprendizaje; sin favorecer uno negando al otro.

En otra investigación (Cid, Ferro et al. 2018) en la Universidad Católica Silva Henríquez en Santiago de Chile tuvo como objetivo conocer las propiedades psicométricas del Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb y del Cuestionario de Felder-Silverman (Brito-Orta and Espinosa-Tanguma 2015) en una muestra de estudiantes de educación física. Para ello se aplicaron ambos instrumentos a 141 estudiantes de dicha carrera, siendo el 34,8% mujeres y el 65,2% hombres.

Los resultados obtenidos muestran que las cuatro sub-escalas del inventario de Kolb y las 4 sub-escalas del Cuestionario de Felder-Silverman (Brito-Orta and Espinosa-Tanguma 2015) poseen índices adecuados de validez, sin embargo, los índices de confiabilidad obtenidos con alfa de Cronbach se ubican bajo los niveles aceptables en todas las sub-escalas. Se recomiendan más estudios con muestras de diversas universidades para confirmar las propiedades psicométricas de estos instrumentos en este tipo de población.

1.1.2 Análisis de tendencias y ausencias en la investigación

El estilo de aprendizaje en el que se han abordado investigaciones de 2010 a 2018 relacionados en su mayoría con jóvenes universitarios, se han obtenido diversos resultados, en los que se muestra un predominio en los jóvenes del estilo convergente, el estilo pragmático e incluso el estilo activo

reflexivo; En México no se encontró un amplio repertorio de estudios relacionados con el estilo de aprendizaje. Cabe mencionar que el instrumento que se utilizó en esta investigación está validado en los resultados que se fundamentan en el apartado anterior, el cual fue el Cuestionario de Felder-Silverman (Brito-Orta and Espinosa-Tanguma 2015), ya que con base en los resultados que se obtuvieron en el mismo mostró tener fiabilidad para su aplicación, teniendo como principal objeto de estudio a los jóvenes universitarios.

1.2 Planteamiento del problema

Los estilos de aprendizaje están directamente relacionados con la concepción del aprendizaje como un proceso activo, de manera que el objetivo del docente es proporcionar una educación integral e individualizada acorde a las teorías del aprendizaje y los modelos educativos contemporáneos; los distintos modelos y teorías existentes ofrecen un marco conceptual que ayuda a entender los objetivos a lograr en las aulas para proporcionar una educación de calidad en beneficio de los estudiantes de cualquier nivel educativo.

La poca información con la que se cuenta al respecto de la forma en que aprenden los estudiantes limita el alcance programático de los docentes, de forma específica, en la UJED no se encontraron estudios sobre el estilo de aprendizaje de los educandos que se encuentran matriculados en esta casa de estudios, y aún menos en la FCCFyD, por lo que resulta importante

realizar una investigación de éste tipo y así saber la forma en que aprenden los estudiantes iniciando por la unidad académica de adscripción, esta información le servirá a los docentes interesados en la manera en que pueden mejorar las sesiones de clase y así contribuir al aprovechamiento académico de los estudiantes.

1.2.1 Pregunta de investigación

¿Cuál es el estilo de aprendizaje que predomina en los estudiantes de la FCCFyD de la UJED?

1.2.2 Preguntas específicas

- ¿Cómo se manifiestan las dimensiones de los estilos de aprendizaje en los estudiantes de la FCCFyD?
- ¿Cuáles son las diferencias en los estilos de aprendizaje por el sexo de los estudiantes de la FCCFyD?
- ¿Cuáles son las diferencias en los estilos de aprendizaje por edad de los participantes?
- ¿Cuáles son las diferencias de los estilos de aprendizaje por grupo (A y B) de los participantes?
- ¿Cuáles son las diferencias de los estilos de aprendizaje por semestre de los estudiantes de la FCCFyD?

1.3 Objetivo Principal

Analizar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la FCCFyD de la UJED.

1.3.1 Objetivos específicos

- Analizar las dimensiones de los estilos de aprendizaje por dimensiones en los estudiantes de la FCCFyD.
- Describir las diferencias en los estilos de aprendizaje por el sexo de los estudiantes de la FCCFyD
- Identificar las diferencias en los estilos de aprendizaje por edad de los participantes.
- Definir las diferencias de los estilos de aprendizaje por semestre de los estudiantes de la FCCFyD.
- Describir las diferencias de los estilos de aprendizaje por grupo (A y B) de los participantes.

1.4 Justificación

La Universidad Juárez del Estado de Durango goza de una amplia estructura de planteles educativos, entre estos se encuentran (6) escuelas, (17) facultades y (5) institutos, dando un total de 26. La matrícula total de los estudiantes según el último anuario estadístico (Durango 2018) publicado en su página oficial es de 20,125 matriculados en los diversos niveles de estudios con los que cuenta la UJED.

A nivel licenciatura le corresponde un total de 13, 823 alumnos matriculados, de éste en la Ciudad de Victoria de Durango se encuentra un total de 10,027 estudiantes inscritos en los diversos planteles educativos. En lo que respecta a la Facultad de Ciencias de la Cultura física y Deporte (Durango 2018), la matrícula es de 441 en la carrera de Licenciado en Educación Física y Deporte, inscritos de primero a octavo semestre que corresponden al plan de estudios vigente.

Actualmente, en la Facultad de Ciencias de la Cultura Física y Deporte de la UJED no se ha localizado una investigación relacionada con sus estilos de aprendizaje, por lo que consideré necesario efectuar el presente estudio relacionado con los estilos antes mencionados en los estudiantes ya que estos se encuentran en un proceso de cambio y transformación constante que demanda la sociedad. Cabe señalar que dichos estilos son la clave para mejorar la calidad de la educación en los alumnos, puesto que los beneficios de que los docentes se interesen por conocer cómo aprenden estos impactan directamente en la mejorar el ambiente de aprendizaje, propiciar la educación igualitaria, accesible y facilitadora, con el objetivo de identificar los problemas metacognitivos en relación a la teoría y la práctica que se presenten, así como dar solución a los mismos.

Este proceso se llevó a cabo con los estudiantes de la FCCFD, por ello se tuvo la factibilidad de dirigirse a dicha facultad, misma en la que la titular de ésta investigación labora; con la previa selección del instrumento adecuado a las particularidades de la muestra, observando factibilidad y

viabilidad en el estudio. Se aplicó el instrumento a un total de 329 alumnos en los ocho semestres de la FCCFyD que comprende dentro del plan de estudios actual, siendo 208 hombres y 121 mujeres, con un rango de edad que oscila entre 18 y 39 años.

En cuanto a consideraciones y principios éticos, se atendió al respecto en relación a la declaración de Helsinki (Manzini 2000) en los términos de investigación con seres humanos, a los participantes se les mencionó y se anexó una descripción en el test que sus datos se manejarán de forma confidencial, no serán identificadas las identidades y que los resultados sólo serán utilizados con fines académicos. También se les explicó sobre la naturaleza y alcances del estudio, con el entendido de quienes respondan el test estarán consientes y de acuerdo en participar de forma voluntaria en la aplicación del mismo.

Para ésta investigación la Autora contó con el apoyo de su director de tesis el Dr. Jesús José Gallegos Sánchez ya que cuenta con una vasta experiencia en el campo de la investigación, así como la atención oportuna con estudiantes de nivel licenciatura, cabe señalar que el mismo labora en la FCCFyD.

Como recursos institucionales de acceso autorizado se utilizaron las instalaciones de la facultad antes mencionada; pensando en plantear al rector de la UJED sobre la posible realización futura de dicho test en los estudiantes de las diferentes instituciones de las que se encuentran a su

digno cargo. En cuanto a espacios físicos se utilizaron las aulas y otras instalaciones de la FCCFyD en las que los estudiantes se encontraban durante la aplicación del test, mismos que fueron provistos por la interesada de llevar a cabo dicha investigación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Definiciones del aprendizaje

Es un proceso mediante el cual el ser humano adquiere o modifica sus conocimientos, conductas, etc., y adaptarla para futuras ocasiones. Cada uno de los estudiantes presentan características diversas en cuanto a la forma de aprender, debido a que de manera individual poseen un estilo de aprendizaje particular que les ayuda a interiorizar, de forma simple y permanente, el nuevo conocimiento, haciéndolo significativo (Gardner, Kornhaber et al. 2000).

Sin embargo la problemática de cómo aprenden las personas está determinada por los diferentes “estilos de aprendizaje”, mismos que se definen por las diversas formas en que el estudiantado de cualquier nivel escolar el cual responde ante el aprendizaje (Loría-Castellanos, Rivera Ibarra et al. 2007).

Algunos autores han concluido que la tendencia en personas que se desenvuelven en educación superior es desarrollar un modo de aprendizaje activo (Salas-Cabrera 2014), aun así, éste no siempre es característico en dicha población, puesto que los individuos pueden mostrar diferencias en cuanto a la forma de aprender y de acuerdo a estas se facilita la comprensión de lo nuevo.

2.2 Teorías del aprendizaje

Entrelazando aspectos psicológicos, educativos y culturales, Vielma and Salas (2000) plantean que “las teorías de la mente que son interesantes educativamente contienen especificaciones de algún tipo sobre los recursos que una mente necesita para operar eficientemente”. Asimismo, se comprobó que los procesos cognitivos, estrechamente vinculados con el aprendizaje, pueden cambiar respecto al dominio de pensamiento y la especificidad de la tarea.

Desde esta perspectiva, se sustenta que la interacción entre alumno - profesor, y el contenido de la o las asignaturas según i Salvador, Ortega et al. (1993) resulta relevante en la enseñanza de las ciencias, quiere decir, que se tratan de reconocer tanto al estudiante como al docente en un contexto situado generando procesos mutuos de enseñanza-aprendizaje.

Los estilos de aprendizaje manifiestan a los rasgos cognitivos, afectivos y psicológicos que un estudiante emplea para percibir, interactuar y responder en un ambiente educativo (Ventura 2011). Dicha teoría no se trata de un campo de conocimientos organizados de manera homogénea ni relacionada, en este sentido, es posible considerar que se caracteriza más por las discusiones profundas que por supuestos comunes compartidos.

Cabe mencionar que las tendencias se montan en paradigmas educativos alternativos que proponen alentar iniciativas que provengan de los profesores y así, propiciar un entorno adecuado tanto para el aprendizaje como para la

enseñanza, ofrecer apoyo efectivo y estimular la reflexión sobre el papel de esta última en el proceso de aprendizaje (Fabrice 2010).

2.2.1 Teoría de la reestructuración perceptual

A lo largo del tiempo una de las corrientes psicológicas y educativas como lo es el conductismo, al que actualmente se le llama de manera genérica Gestalt, la cual se sintetiza en la concepción del pensamiento productivo implicando una adecuada comprensión del mismo valiéndose de la experiencia, es decir, hay una reorganización perceptiva de los elementos del problema percibiendo de pronto una relación nueva entre los elementos que conduce a la solución.

Lo que conlleva a vislumbrar que dicha apreciación es opuesta en general a los conductistas, que centran su tesis en el pensamiento reproductivo es decir la posibilidad de aplicar conocimientos y destrezas aprendidos con anterioridad a situaciones nuevas.

En los estudios de los conductistas, los animales aprenden por ensayo y error, mientras que en los experimentos de los gestalistas los animales aprenden reorganizando los elementos del problema tras una profunda reflexión. Pero para ello es preciso que exista una experiencia previa con un problema, lo cual ayudará más adelante a solucionar otros u otros estructuralmente similares.

Relacionando estos conceptos con el ámbito educativo, es prudente que los docentes faciliten a sus alumnos situaciones en las que tengan la posibilidad de producir una solución intuitiva conforme a su percepción individual, debatiendo sobre problemas o situaciones que se presenten con referencia a un tema realmente importante; y para que el aprendizaje se produzca de manera eficiente, es preciso que sea el docente quien organice el material que se va a poner a disposición de manera clara y lógica y evitar enseñar analogías antes de explicar partiendo de la ausencia del conocimiento (Pozo 1989).

2.2.2 Constructivismo genético

Se entiende por modelos genéticos a aquellos que dan cuenta de las nociones, conceptos, procesos psicológicos, estructuras mentales por el modo de información, los cuales inducen a formular hechos y conocimientos sobre los alumnos y sus actividades, en éste sentido tanto la Psicología genética de Jean Piaget como la teoría de Lev Vigotsky ofrecen modelos genéticos del desarrollo, modelos que aparecen fundando posiciones constructivistas. Dichas teorías muestran un sesgo específico aportado por los modelos genéticos en los que se fundamentan.

Las dificultades aparecieron por primera vez en evidencia a la proliferación de la teoría psicogenética en el campo educativo, las cuales han tenido la virtud de poner en evidencia las dificultades que cualquier modelo genético o

psicología del desarrollo presentan a la hora de implementar estrategias pedagógicas.

Los modelos genéticos por su carácter explicativo contienen hipótesis sobre características y mecanismos que dan lugar al desarrollo subjetivo, quiere decir que llevan a inducir prescripciones técnicas y normativas, en éste sentido las teorías genéticas sientan los límites tanto de la intervención como del desarrollo deseable (Baquero and Terigi 1996).

2.2.3 Teoría sociocultural

Dentro de esta teoría, el ser humano al entrar en contacto con la cultura a la que pertenece se adecua a los símbolos de origen social para poder internalizarlos; el proceso de apropiación es sinónimo de adaptación y este se observa a través de las sucesiones culturales, dicho procedimiento de apropiación es el principio de la necesidad ontogenética humana, esto quiere decir que la reproducción de aptitudes y propiedades del individuo son formadas por la sociedad , incluyendo la aptitud para cifrar, comprender y utilizar el lenguaje.

A éste proceso de internalización, Vigotsky (1978) lo llamó “Ley genética general del desarrollo psíquico (cultural)”, donde el principio social se encuentra por encima del principio natural-biológico, quiere decir que el desarrollo psíquico de la persona no está en el mismo sino que se encuentra en el sistema de sus relaciones sociales, de su comunicación con los demás, en su actividad colectiva y conjunta con ellos.

De acuerdo con esta teoría en el infante el lenguaje se da a nivel social, luego es egocéntrico y más adelante se interioriza, ya que el lenguaje guía, determina y domina la acción, de tal forma que el lenguaje es considerado esencial para el desarrollo cognoscitivo del infante (Morales and Vaquero 1990).

En lo que se refiere a los aportes teóricos de Lev Vigotsky se coincide con la importancia de respetar la diversidad cultural del ser humano, con el propósito de desarrollar actividades significativas para promover el desarrollo colectivo e individual, con la finalidad de formar personas creativas y críticas, para el propicio de la transformación que demanda la sociedad. Es por esto que los docentes deben tener en cuenta: la reflexión sobre la práctica pedagógica, sus propias creencias, los contextos socioculturales de los que viene su alumnado y la diversidad de culturas en las que éste se desenvuelve a lo largo de su vida.

Para poder ofrecer dicha educación con sentido y significado, es importante que el docente tenga presente que para generar un ambiente de aprendizaje propicio es necesario provocar retos y desafíos a los educandos, el cual reconstruye el conocimiento colaborativo, teniendo como resultado la construcción de una sociedad democrática y comprometida con el desarrollo humano y natural del mundo (Salas 2001).

2.2.4 Aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo se da cuando los contenidos se encuentran de forma relacionada, de modo no arbitrario y sustancial, con respecto al conocimiento del alumno, se debe creer que las ideas se relacionan con aspectos relevantes en relación a la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición (Lazo 2015).

De acuerdo a Moreira (1997) el aprendizaje significativo se da cuando una nueva información "se conecta" con un concepto relevante pre-existente en la estructura cognitiva, es por esto que las nuevas ideas, concepciones y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente, debido a que éstas se encuentren de forma clara en la estructura cognitiva del individuo y forman así un vínculo con las primeras.

La principal característica del aprendizaje significativo es que crea una interacción entre los conocimientos de la estructura cognitiva y la nueva información, de manera que éstas adquieren un significado y son integradas a dicha organización de forma oportuna y sustancial, ayudando a la diferenciación, evolución y estabilidad de la misma.

Ausubel (1983) plantea que el aprendizaje depende de la previa estructura cognitiva que se relaciona con información nueva, definiendo a ésta como un conjunto de conceptos e ideas que un individuo posee en un área de organización y conocimiento. En la estructura cognitiva del alumno; es de

vital importancia tener en cuenta la cantidad de información que conserva, así como los conceptos, estabilidad y proposiciones que éste desempeña.

Los principios de aprendizaje ofrecen el marco para el diseño de herramientas metacognitivas, lo cual permite una mejor orientación en la labor educativa para el individuo, ya que de inicio dicha ordenación se intervendrá con una labor basada en experiencias y conocimientos previos de los educandos que afectan su aprendizaje y pueden ser aprovechados para su beneficio.

Ausubel resume "El factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto y enséñese consecuentemente".

2.2.5 Teoría cognitiva

El concepto básico de aprendizaje es el punto central de la Teoría Cognitiva del Aprendizaje (TCA). Esta teoría ha sido utilizada para explicar los procesos mentales, ya que son afectados tanto por factores intrínsecos como extrínsecos que eventualmente producen un aprendizaje en el individuo.

Esta teoría determina que los diferentes procesos del aprendizaje pueden ser explicados por medio del análisis de los procesos mentales, a través de procesos cognitivos afectivos y es así como el aprendizaje resulta más factible, mientras que la nueva información genera un aprendizaje significativo a través de tres variables interrelacionadas las cuales son:

factores de conducta, factores ambientales y factores personales. Dicho proceso indica el aprendizaje efectivo, que muestra un comportamiento adecuado en un ambiente de contención (Sincero 2011).

2.3 Conceptualización de los estilos de aprendizaje

Los estilos de enseñanza son un referente a los estilos de aprendizaje, ya que los procedimientos de un docente son similar a los comportamientos que evidencia como categorías establecidas que frecuentemente se realizan en relación con los demás, independiente del contexto, de la materia o de la orientación de enseñanza que adopte, aunque la utilización de un determinado enfoque de enseñanza favorezca, unos comportamientos sobre otros (Geijo 2008).

De acuerdo a Camarero Suárez, del Buey et al. (2000) los estilos de aprendizaje conceptualmente se entienden como variables personales entre la inteligencia y la personalidad, explicando las diversas formas de abordar, planificar y responder ante las demandas del aprendizaje.

Según Rodríguez and Caro (2003) el término estilos de aprendizaje se refiere a las estrategias que la persona prefiere, las cuales son de manera más específica, formas de recopilar, interpretar, organizar y pensar sobre la nueva información, por ejemplo, cuando se aprende un nuevo concepto, algunos estudiantes se centran en los aspectos detallados del mismo mientras que otros se centran en los aspectos lógicos; incluso algunos de ellos son más independientes en cuestión de aprender y estudiar,

mientras que otros prefieren estudiar junto a otros compañeros o cerca de sus profesores; mientras que otros prefieren leer o asistir a conferencias, o incluso hay quienes prefieren realizar actividades prácticas.

De una forma más sencilla para Honey and Mumford (1992) un estilo de aprendizaje es una descripción de las actitudes y comportamientos que determinan la forma preferida de aprendizaje del individuo.

2.3.1 Estilos de aprendizaje según Kolb IEA

Los antecedentes inmediatos determinan que según Kolb (2005), el aprendizaje se define como un ciclo que comienza con la experiencia, seguido de la reflexión y más tarde conduce a la acción llegando a ser una experiencia para la resolución de problemas a lo largo de su vida. Tratando de profundizar las ideas básicas Kolb divide en dos actividades de aprendizaje relacionadas pero diferenciadas entre sí: percepción y procesamiento.

En el primer caso se refiere a la forma en cómo toman la información de forma sensorial o emocional cuando se encuentran ante situaciones que asemejan a una experiencia. En el segundo caso se refiere al modo en que manejan o transforman la nueva información, partiendo de la propia experiencia haciéndola parte de ellos mismos. Se entiende que algunas personas perciben de mejor manera la información utilizando experiencias concretas (ver, oír, tocar, sentir), mientras que otras personas utilizan la

información de manera más abstracta (representación conceptual, simbólica o visual).

Estos dos procesos de aprendizaje, configura su ciclo seguido de cuatro fases: Experiencia Concreta (EC), que supone la implicación dinámica del sujeto, es decir que bajo experiencias específicas requiere la utilización de sentimientos o emociones; Observación Reflexiva (OR), que permite la observación cuidadosa de la información desde diferentes perspectivas; Conceptualización Abstracta (AC), que propicia el uso del pensamiento lógico y las generalizaciones en la manipulación de símbolos abstractos y, finalmente la fase de Experimentación Activa (Loría-Castellanos, Rivera Ibarra et al.) que enfatiza la práctica que se acomoda al conocimiento y se reinicia el ciclo con una nueva experiencia.

En resumen los dos modos de aprender y procesar la experiencia mediante la acción y reflexión, son las raíces de procesos cognoscitivos y complementarios que van desde la base del aprendizaje más primitivo al más sofisticado (García and Conde 2003).

2.3.2 Estilos de aprendizaje según Honey Alonso (CHAEA)

El instrumento que elaboró Honey y Mumford (Swales and Senior 1999) fue partiendo de las necesidades, intereses y motivaciones de los estudiantes en ese entonces, describieron cuatro estilos de aprendizaje: Activo, la persona se involucra y se entusiasma con nuevas experiencias y siempre actúa antes de pensar; Reflexivo, es observador, analítico y es

precavido, quiere decir que primero escucha y después habla; Teórico, la persona piensa de manera secuencial y coherente, analiza y sintetiza la información siendo objetivo y, el último estilo de aprendizaje es el Pragmático, prueba ideas, teorías y técnicas nuevas, de igual manera comprueba si funcionan en la práctica, toma decisiones y resuelve problemas.

Muñoz, Rosety-Rodríguez et al. (2003) retoman este modelo e incluyen ciertas modificaciones que claramente describen el campo de habilidades de cada uno, proponiendo una subdivisión que separa las características más significativas. El producto de esta reestructuración es lo que hoy en día se le conoce como el Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje – CHAEA (Jaik Dipp 2008).

2.3.3 Estilos de aprendizaje según Felder y Silverman

El modelo de Felder-Silverman fue propuesto por Richard Felder y Linda Silverman (Zatarain Cabada and Barrón Estrada 2011), en el que manejan cuatro dimensiones relacionadas con la percepción:

- Sensitivo, concretos y orientados hacia los hechos, resuelven problemas siguiendo procedimientos establecidos y memorizan hechos con facilidad;
- Intuitivo, son conceptuales, innovadores y orientados hacia las tareas, comprenden nuevos conceptos, trabajan bien con abstracciones, no les gusta la repetición, ni la memorización;

- Activo, retienen la información cuando la utilizan de forma práctica, prefieren aprender ensayando y trabajando con otros;
- Reflexivo, retienen y comprenden nueva información pensando y reflexionando sobre ella, prefieren aprender meditando, analizando y trabajando solos la presentación de la entrada;
- Visual, aprenden con representaciones, diagramas de flujo y recuerdan mejor lo que ven;
- Verbal, prefieren escribir o hablar y recuerdan mejor lo que leen o lo que oyen; la comprensión secuencial, aprenden en pasos incrementales, son ordenados, lineales y lógicos;
- Global, aprenden a grandes saltos, al azar y visualizado la totalidad, resuelven problemas complejos rápidamente y sin embargo tienen dificultades para explicar cómo lo hicieron al organizar la información;
- Secuencial, aprenden con una serie de pasos incrementales cuando el siguiente paso está siempre lógicamente relacionado con el anterior; suelen ser ordenados y lineales.

Las características de dichos estilos de aprendizaje son resultado de la combinación de las características de cada una de las escalas.

2.4 Modelo educativo de la UJED

Es un documento que contiene términos académicos en relación a su Misión y su Visión (UJED 2006), con la finalidad de brindar un nuevo rumbo a

la institución, sus funciones y desempeño en relación a la docencia, investigación, extensión y vinculación.

Su filosofía educativa se enfoca en el apoyo de la ciencia teniendo como fundamento la sabiduría, así como el convertir a cada joven en mujeres y hombres prudentes, discretos, sagaces, cuerdos, sabios y valerosos, es decir, un ser humano en todo el sentido de la palabra. Se constituye por el modelo educativo y el académico.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Diseño de investigación

La presente investigación es de carácter cuantitativa, que de acuerdo a Kerlinger, Lee et al. (2002) quien emplea sus, o su diseño, para aportar evidencia respecto a los lineamientos de la investigación, dentro de dicho carácter ésta se encuentra en la clasificación no experimental, con un diseño transversal; en términos generales, en las averiguaciones, éste diseño es relevante y necesario ya que tiene valor propio, posee sus características particulares y la decisión sobre la clase y alcance de la investigación que se ha de seleccionar y desarrollar con base en el planteamiento del problema.

3.1.1 Proceso de realización de encuestas

Las encuestas se realizaron mediante el siguiente procedimiento:

1. Se entregó un oficio a la Facultad de Ciencias de la Cultura Física y Deporte.
2. Se solicitó el apoyo de los docentes que ayudaron a la aplicación del instrumento.
3. Se anexó en el test que contestaron los alumnos la carta de consentimiento informado para la protección de su privacidad y criterios éticos para las investigaciones con personas.
4. Se repartieron los test respectivamente.
5. El test se realizó en un tiempo aproximado de 20 minutos por grupo.

3.1.2 Población y muestra

La población para este estudio fueron jóvenes mexicanos universitarios que conforman la muestra de estudio, siendo un total de 329 jóvenes estudiantes de la FCCFyD de la UJED bajo los siguientes criterios:

3.1.2.1 Criterios de inclusión

1. Voluntad para participar.
2. Ser estudiantes inscritos en el plan de estudios vigente de Licenciatura de la FCCFyD de la UJED.

3.1.2.2 Criterios de exclusión

1. Estudiantes de posgrado, pertenecientes a la FCCFyD de la UJED.
2. Alumnos de otras licenciaturas de la UJED.
3. Docentes de las mismas instituciones.

3.1.2.3 Criterios de eliminación

1. Se eliminaron los test que no estuvieron correctamente contestados.

Todos los sujetos proporcionaron el consentimiento informado para participar en el estudio, de acuerdo con protocolos internacionales que protegen la integridad y los derechos de las personas que participan voluntariamente en investigaciones. Por las características de la metodología a utilizar, la investigación no debe ocasionar riesgos físicos o psicológicos a

los participantes y serán respetadas todas las reglas éticas relacionadas con la confidencialidad de identidad e imagen personal.

3.2 Tipo de investigación

La naturaleza de estudio de cualquier investigación se ha denominado de diferentes maneras según la bibliografía que se consulta, uno de los teóricos metodológicos frecuentemente consultados es Hernández, Fernández et al. (2006) donde según estos investigadores el presente estudio es de naturaleza observacional transversal, prospectiva, descriptiva. Es así como la estrategia a seguir depende del alcance que se establece en la literatura especializada.

A continuación se explicará cada una de las partes del tipo de investigación, con base en lo que Hernández, Fernández et al. (2006) establecen:

Carácter observacional: No existe intervención del investigador; los datos reflejan la evolución natural de los eventos, ajena a la voluntad del investigador.

Carácter transversal: Todas las variables son medidas en una sola ocasión, por ello de realizar comparaciones, se trata de muestras independientes.

Carácter prospectivo: Los datos necesarios para el estudio son recogidos a propósito para la investigación, por lo que posee control del sesgo de medición.

Carácter descriptivo: Consiste en describir contextos y especificar los perfiles de personas o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis, es decir se recolecta información para así describir lo que se investiga.

3.3 Técnicas de recolección de datos

Las instalaciones fueron las aulas de la Facultad de Ciencias de la Cultura Física de la Universidad Juárez del Estado de Durango.

Para la evaluación perceptiva de los estilos de aprendizaje se utilizó el cuestionario de Felder y Silverman (Cisneros Verdeja 2004), el cual maneja una escala tipo Likert que consta de 44 preguntas con respuestas dicotómicas (a o b), y considera cuatro escalas, una para cada dimensión: Activo-Reflexivo (modo de procesar la información), Sensitivo-Intuitivo (tipo de información mejor percibida), Visual-Verbal (manera en que la información sensorial es percibida) y por último Secuencial-Global (progreso hacia la comprensión de la información) .

Es posible determinar las respuestas del cuestionario a las correspondencias entre los estilos de aprendizaje, las respuestas con letra **a** corresponden al primer extremo de cada una de las cuatro escalas y las respuestas con la letra **b** corresponden al segundo extremo:

Activo (AC) – Reflexivo (R): P1, P5, P9, P13, P17, P21, P25, P29, P33, P37, P41.

Sensorial– Intuitivo (I): P2, P6, P10, P14, P18, P22, P26, P30, P34, P38, P42.

Visual (V) – Verbal (VB): P3, P7, P11, P15, P19, P23, P27, P31, P35, P39, P43.

Secuencial – Global (G): P4, P8, P12, P16, P20, P24, P28, P32, P36, P40, P44.

Una puntuación de 1 a 3 señala un equilibrio entre las dos dimensiones de la escala y, por tanto, el alumno puede aprender con métodos de enseñanza que favorecen las dimensiones de la base. Una puntuación de 5 a 7 indica una preferencia moderada por una de las dos dimensiones de la escala, lo cual infiere que un estudiante aprende fácilmente con métodos de enseñanza que favorecen la dimensión correspondiente. Y una puntuación de 9 a 11 señala una fuerte preferencia por una dimensión de la escala, quiere decir que el alumno que obtiene ésta puntuación tendrá dificultades para aprender bajo los otros métodos de enseñanza (León and Carrillo 2012).

Se aplicaron los test a los jóvenes estudiantes de la FCCFyD de la UJED de 1° a 8° semestre de las secciones “A” y “B” respectivamente, en el cual se incluyó el motivo de la investigación, así como su consentimiento informado para la protección de su privacidad.

Acto seguido se le proporcionó a cada uno el test junto con la hoja de respuestas, para el vaciado de su puntuación y así obtener el resultado del test; el cual se contestó de manera individual, en un tiempo aproximado de 20-30 min. Por persona.

3.3.1 Instrumento

Se utilizó como instrumento de evaluación para este estudio el test de Estilos de Aprendizaje de Felder y Silverman (Brito-Orta and Espinosa-Tanguma 2015), el cual ha sido validado en poblaciones de estudiantes universitarios mexicanos. Éste se puede considerar como la mejor prueba de su tipo, a causa del mayor número de dimensiones que maneja, las cuales aportan el máximo de información al profesor y al estudiante sobre la manera en que éste aprende; y a la vez, permite al maestro darse cuenta del problema tan serio que puede representar la falta de coincidencia entre su estilo de enseñanza y los estilos de aprendizaje preferidos por sus estudiantes.

Enseguida se da a conocer el Test que se aplicó a los estudiantes de la FCCFyD:

INSTRUMENTO DE FELDER Y SILVERMAN

A continuación se muestra un instrumento para un estudio donde el objetivo es analizar el estilo de aprendizaje que predomina en los estudiantes de la FCCFyD de la UJED los resultados obtenidos se utilizarán de manera confidencial, tus datos personales no se usarán para fines ajenos a la

investigación, todo será manejado con un control de ética, para proteger tu integridad y tus derechos personales y estrictamente para uso relacionado a la investigación por ello se te pide contestes lo más verídico posible.

Edad: _____ SEMESTRE: _____ GRUPO: _____

Sexo: M F

INSTRUCCIONES:

- Encierre en un círculo la opción “a o b” para indicar su respuesta a cada pregunta. Por favor seleccione solamente una respuesta para cada pregunta.
- Si tanto “a y b” parecen aplicarse a usted, seleccione aquella que se aplique más frecuentemente.

1. Entiendo mejor algo

- a) Si lo practico.
- b) Si pienso en ello.

2. Me considero

- a) Realista.
- b) Innovador.

3. Cuando pienso acerca de lo que hice ayer, es más probable que lo haga sobre la base de

- a) Una imagen.
- b) Palabras.

4. Tengo tendencia a

- a) Entender los detalles de un tema pero no ver claramente su estructura completa.
 - b) Entender la estructura completa pero no ver claramente los detalles.
5. Cuando estoy aprendiendo algo nuevo, me ayuda
- a) Hablar de ello.
 - b) Pensar en ello.
6. Si yo fuera profesor, yo preferiría dar un curso
- a) Que trate sobre hechos y situaciones reales de la vida.
 - b) Que trate con ideas y teorías.
7. Prefiero obtener información nueva de
- a) Imágenes, diagramas, gráficas o mapas.
 - b) Instrucciones escritas o información verbal.
8. Una vez que entiendo
- a) Todas las partes, entiendo el total.
 - b) El total de algo, entiendo como encajan sus partes.
9. En un grupo de estudio que trabaja con un material difícil, es más probable que
- a) Participe y contribuya con ideas.
 - b) No participe y solo escuche.
10. Es más fácil para mí
- a) Aprender hechos.
 - b) Aprender conceptos.
11. En un libro con muchas imágenes y gráficas es más probable que

- a) Revise cuidadosamente las imágenes y las gráficas.
- b) Me concentre en el texto escrito.

12. Cuando resuelvo problemas de matemáticas

- a) Generalmente trabajo sobre las soluciones con un paso a la vez.
- b) Frecuentemente sé cuáles son las soluciones, pero luego tengo dificultad para imaginarme los pasos para llegar a ellas.

13. En las clases a las que he asistido

- a) He llegado a saber cómo son muchos de los estudiantes.
- b) Raramente he llegado a saber cómo son muchos estudiantes.

14. Cuando leo temas que no son de ficción, prefiero

- a) Algo que me enseñe nuevos hechos o me diga cómo hacer algo.
- b) Algo que me dé nuevas ideas en que pensar.

15. Me gustan los maestros

- a) Que utilizan muchos esquemas en el pizarrón
- b) Que toman mucho tiempo para explicar.

16. Cuando estoy analizando un cuento o una novela

- a) Pienso en los incidentes y trato de acomodarlos para configurar los temas.
- b) Me doy cuenta de cuáles son los temas cuando termino de leer y luego tengo que regresar y encontrar los incidentes que los demuestran.

17. Cuando comienzo a resolver un problema de tarea, es más probable que

- a) Comience a trabajar en su solución inmediatamente.

b) Primero trate de entender completamente el problema.

18. Prefiero la idea de

a) Certeza.

b) Teoría.

19. Recuerdo mejor

a) Lo que veo.

b) Lo que oigo.

20. Es más importante para mí que un profesor

a) Exponga el material en pasos secuenciales claros.

b) Me dé un panorama general y relacione el material con otros temas.

21. Prefiero estudiar

a) En un grupo de estudio.

b) Solo.

22. Me considero

a) Cuidadoso en los detalles de mi trabajo.

b) Creativo en la forma en la que hago mi trabajo.

23. Cuando alguien me da direcciones de nuevos lugares, prefiero

a) Un mapa.

b) Instrucciones escritas.

24. Aprendo

a) A un paso constante. Si estudio con ahínco consigo lo que deseo.

b) En inicios y pausas. Me llego a confundir y súbitamente lo entiendo.

25. Prefiero primero
- a) Hacer algo y ver qué sucede.
 - b) Pensar cómo voy a hacer algo.
26. Cuando leo por diversión, me gustan los escritores que
- a) Dicen claramente lo que desean dar a entender.
 - b) Dicen las cosas en forma creativa e interesante.
27. Cuando veo un esquema o bosquejo en clase, es más probable que recuerde
- a) La imagen.
 - b) Lo que el profesor dio acerca de ella.
28. Cuando me enfrento a un cuerpo de información
- a) Me concentro en los detalles y pierdo de vista el total de la misma.
 - b) Trato de entender el todo antes de ir a los detalles.
29. Recuerdo más fácilmente
- a) Algo que he hecho.
 - b) Algo en lo que he pensado mucho.
30. Cuando tengo que hacer un trabajo, prefiero
- a) Dominar una forma de hacerlo.
 - b) Intentar nuevas formas de hacerlo.
31. Cuando alguien me enseña datos, prefiero
- a) Gráficas.
 - b) Resúmenes con texto.
32. Cuando escribo un trabajo, es más probable que
- a) Lo haga (piense o escriba) desde el principio y avance.

- b) Lo haga (piense o escriba) en diferentes partes y luego las ordene.
33. Cuando tengo que trabajar en un proyecto de grupo, primero quiero
- a) Realizar una “tormenta de ideas” donde cada uno contribuye con ideas.
 - b) Realizar la “tormenta de ideas” en forma personal y luego juntarme con el grupo para comprar las ideas.
34. Considero que es mejor elogio llamar a alguien
- a) Sensible.
 - b) Imaginativo.
35. Cuando conozco gente en una fiesta, es más probable que recuerde
- a) Cómo es su apariencia.
 - b) Lo que dicen de sí mismos.
36. Cuando estoy aprendiendo un tema, prefiero
- a) Mantenerme concentrado en ese tema, aprendiendo lo más que pueda de él.
 - b) Hacer conexiones entre ese tema y temas relacionados.
37. Me considero
- a) Abierto.
 - b) Reservado.
38. Prefiero cursos que dan más importancia a
- a) Material concreto (hechos, datos).
 - b) Material abstracto (conceptos, teorías).
39. Para divertirme, prefiero
- a) Ver televisión.

- b) Leer un libro.
40. Algunos profesores inician sus clases haciendo un bosquejo de lo que enseñarán. Esos bosquejos son
- a) Algo útiles para mí.
 - b) Muy útiles para mí.
41. La idea de hacer una tarea en grupo con una sola calificación para todos
- a) Me parece bien.
 - b) No me parece bien.
42. Cuando hago grandes cálculos
- a) Tiendo a repetir todos mis pasos y revisar cuidadosamente mi trabajo.
 - b) Me cansa hacer su revisión y tengo que esforzarme para hacerlo.
43. Tiendo a recordar lugares en los que he estado
- a) Fácilmente y con bastante exactitud.
 - b) Con dificultad y sin mucho detalle.
44. Cuando resuelvo problemas en grupo, es más probable que yo
- a) Piense en los pasos para la solución de los problemas.
 - b) Piense en las posibles consecuencias o aplicaciones de la solución en un amplio rango de campos.

3.3.2 Variables

Variable	Definición operacional	Tipo	Medida
Sexo	Concepto taxonómico como el de raza, análogo a la categoría de clase social, que incluye la subjetividad y la sexualidad, basado en la perspectiva biológica (Lamas 2000).	Categorico, nominal, dicotómico	Hombre Mujer
Edad	Tiempo vivido por la o el usuario, representado en años desde su nacimiento hasta la actualidad (Espinola Matta 2017).	Numérico, escala, discontinua	Edad en años cumplidos
Semestre	Periodo de seis meses de clases (De Allende and Díaz 2006), para fines de ubicación, el plan de estudios de la FCCFyD se divide en ocho semestres.	Categorico, ordinal	Semestre en el que están inscritos
Grupo	Conjunto de personas, que tienen unos objetivos en común, con un sentimiento de identidad, organizados y con valores compartidos, que mantienen relaciones personales y de comunicación (García and Peláez 2006).	Categorico, nominal, dicotómico	Grupo A Grupo B

Estilos de aprendizaje	Activo/reflexivo Sensitivo/intuitivo Visual/verbal Secuencial/global	Categorico, nominal, dicotomico	Inciso A Inciso B
Activo	Tienen la capacidad de retener y comprender nueva información, se le facilita el trabajo en equipo y ensayar las cosas (García and Galán 2009).	Categorico, nominal, dicotomico	Puntuación global del 1 al 11
Reflexivo	Tienen la capacidad de retener y comprender la información analizando y reflexionando sobre la misma, se le facilita el trabajo individual (García and Galán 2009).	Categorico, nominal, dicotomico	Puntuación global del 1 al 11
Sensitivo	Son sensitivos, concretos, prácticos, les gusta resolver problemas, les gusta la practicidad y memorizan con facilidad (García and Galán 2009).	Categorico, nominal, dicotomico	Puntuación global del 1 al 11
Intuitivo	Tienen la capacidad de conceptualizar e innovar, orientados a la teoría, comprenden fácilmente nuevos conceptos y trabajan con fórmulas abstractas (Cisneros Verdeja 2004; García and Galán 2009).	Categorico, nominal, dicotomico	Puntuación global del 1 al 11

Visual	Obtienen la información mediante representaciones visuales como diagrama, mapas conceptuales y suelen reconocer mejor lo que ven (Cisneros Verdeja 2004).	Categorico, nominal, dicotómico	Puntuación global del 1 al 11
Verbal	Prefieren obtener la información escrita o hablada, suelen recordar mejor lo que leen u oyen (Cisneros Verdeja 2004).	Categorico, nominal, dicotómico	Puntuación global del 1 al 11
Secuencial	Aprenden mejor con pasos incrementales, su razonamiento es ordenado y lineal, resuelven problemas mediante pasos lógicos (Cisneros Verdeja 2004).	Categorico, nominal, dicotómico	Puntuación global del 1 al 11
Global	Aprenden a grandes pasos, resuelven problemas complejos rápidamente de forma innovadora (Cisneros Verdeja 2004).	Categorico, nominal, dicotómico	Puntuación global del 1 al 11

3.4 Análisis estadístico

Cuando se obtuvieron todos los test, se realizó una recopilación de resultados de manera digital con el paquete IBM-SPSS Statistics, versión 21.0, de esta manera se procesó la información y se dio respuesta a los

cuestionamientos propuestos en el capítulo I de este estudio (rubros 1.2.1 y 1.2.2), para lo que se realizaron las pruebas estadísticas:

- Coeficiente de Alfa de Cronbach para establecer los índices de confiabilidad del instrumento aplicado.
- Estadísticos descriptivos para describir a los participantes en el estudio y los estilos de aprendizaje por cada dimensión.
- Pruebas de “Chi cuadrada” para los estilos de aprendizaje por las variables sociodemográficas.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Coeficientes de Alfa de Cronbach

En la tabla 1 se muestran los coeficientes de alfa de Cronbach para cada una de las cuatro dimensiones del cuestionario aplicado (Brito-Orta and Espinosa-Tanguma 2015), poseen índices adecuados de validez, sin embargo, los índices de confiabilidad obtenidos se ubican bajo los niveles aceptables, estipulándose de un rango de valor desde .352 a .555.

ALFA DE CRONBACH	
Activo/Reflexivo	.366
Sensitivo/Intuitivo	.390
Visual/Verbal	.557
Secuencial/Global	.352

Tabla 1. Alfa de Cronbach

4.2 Estilos de aprendizaje por dimensión

4.2.1 Dimensión activo/reflexivo

En la dimensión activo/reflexivo de los estilos de aprendizaje, predomina el equilibrio con el 62% mientras que el porcentaje mínimo es de 3% en moderado reflexivo, esto quiere decir que los estudiantes en su mayoría aprenden por los dos canales activo/reflexivo y lo que menos utilizan es el canal reflexivo (Gráfico 1).

4.2.2 Dimensión sensitivo/intuitivo

En la dimensión sensitivo/intuitivo de los estilos de aprendizaje, predomina el equilibrio con el 54% mientras que el porcentaje mínimo es de 3% en moderado intuitivo, esto quiere decir que los estudiantes en su mayoría aprenden por los dos canales sensitivo/intuitivo y lo que menos utilizan es el canal intuitivo (Gráfico 2).

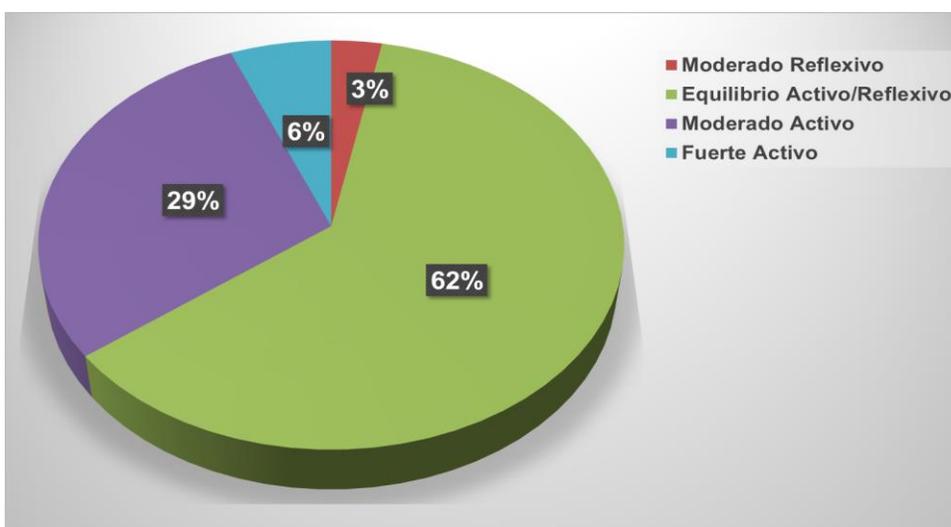


Gráfico 1. Estilos de aprendizaje de la dimensión activo/reflexivo en porcentajes.

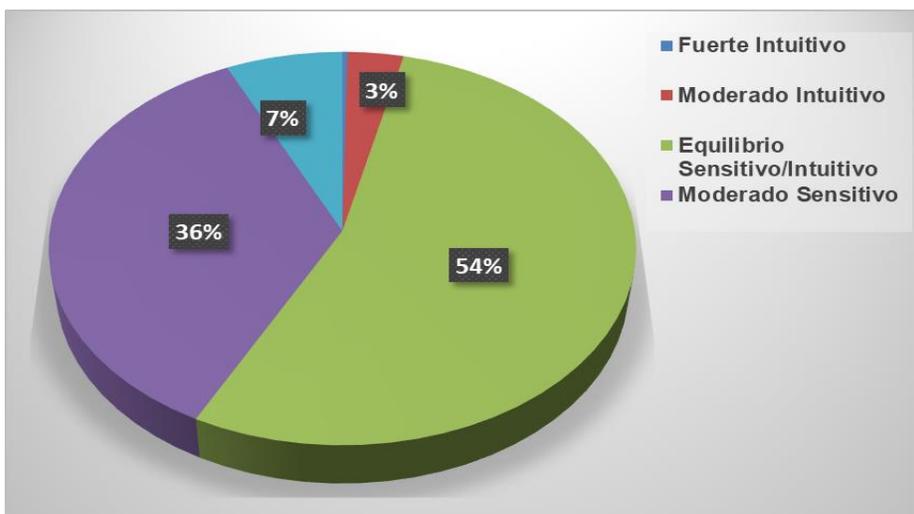


Gráfico 2. Estilos de aprendizaje de la dimensión sensitivo/intuitivo en porcentajes.

4.2.3 Dimensión visual/verbal

En la dimensión visual/verbal de los estilos de aprendizaje, predomina el moderado con el 38% mientras que el porcentaje mínimo es de 3% en moderado verbal, esto quiere decir que los estudiantes en su mayoría aprenden por el canal visual y lo que menos utilizan es el canal verbal (Gráfico 3).

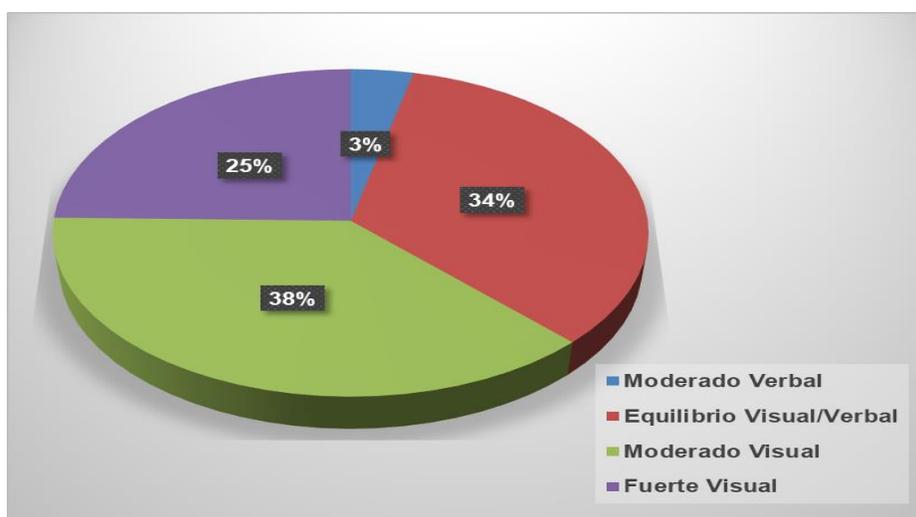


Gráfico 3. Estilos de aprendizaje de la dimensión visual/verbal en porcentajes.

4.2.4 Dimensión secuencial/global

En la dimensión secuencial/global de los estilos de aprendizaje, predomina el equilibrio secuencial/global con el 62% mientras que el porcentaje mínimo es de 1% en fuerte secuencial, esto quiere decir que los estudiantes en su mayoría aprenden por los dos canales secuencial/global y lo que menos utilizan es el canal secuencial (Gráfico 4).

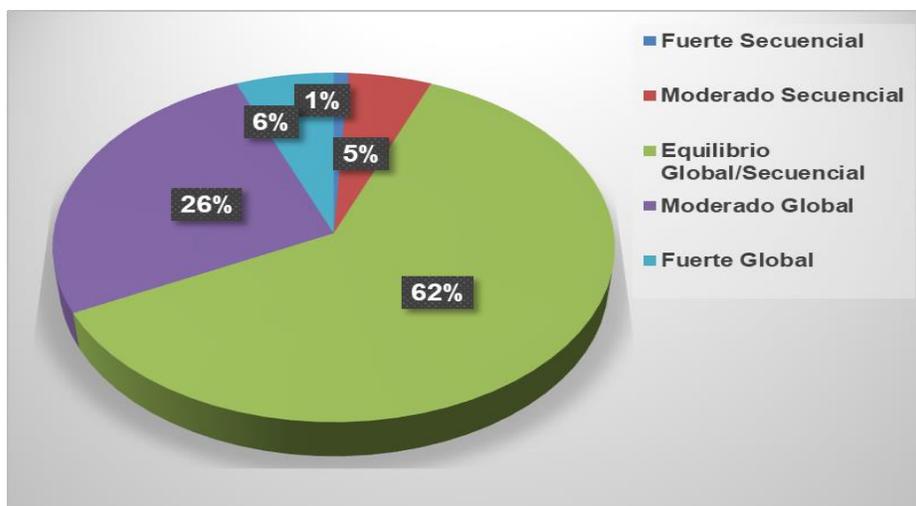


Gráfico 4. Estilos de aprendizaje de la dimensión secuencial/global en porcentajes.

4.3 Estilos de aprendizaje por sexo

4.3.1 Dimensión activo/reflexivo

Se realizó una prueba de Chi cuadrada para los estilos de aprendizaje en la dimensión activo/reflexivo por el sexo de los estudiantes de la FCCFyD. Se encontraron tendencias que podrían indicar que los hombres son más equilibrados (63.3%) que las mujeres (58.7%), mientras que las mujeres resultaron tener mayor porcentaje en moderado activo (32.2%) en comparación con los hombres (27.5%), en fuerte activo predominan más los hombres (6.8%) que las mujeres (5%), por último en el moderado reflexivo las mujeres (4.1%) tienen un mayor porcentaje que los hombres (2.4%). Estas tendencias no cuentan con evidencia suficiente que asegure que entre hombres y mujeres sean diferentes en esta dimensión de los estilos de aprendizaje (Gráfico 5).

4.3.2 Dimensión sensitivo/intuitivo

Se realizó una prueba de Chi cuadrada para los estilos de aprendizaje en la dimensión sensitivo/intuitivo por el sexo de los estudiantes de la FCCFyD. Se encontraron tendencias que podrían indicar que hombres son más equilibrados (55.6%) que las mujeres (51.2%), mientras que las mujeres resultaron tener mayor porcentaje en moderado sensitivo (38%) en comparación con los hombres (33.8%), en fuerte sensitivo predominan ligeramente más los hombres (7.2%) que las mujeres (6.6%), por último en el fuerte intuitivo en hombres (.5%) predomina un poco más que en las mujeres (0%). Estas tendencias no cuentan con evidencia suficiente que asegure que entre hombres y mujeres sean diferentes en esta dimensión de los estilos de aprendizaje (Gráfico 6).

4.3.3 Dimensión visual/verbal

Se realizó una prueba de Chi cuadrada para los estilos de aprendizaje en la dimensión visual/verbal por el sexo de los estudiantes de la FCCFyD. Se encontraron tendencias que podrían indicar que las mujeres son más equilibradas (39.7%) que los hombres (30.4%), de igual forma en moderado visual las mujeres (38%) tienen un mayor porcentaje que los hombres (37.7%) en fuerte visual predominan más los hombres (27.5%) que las mujeres (19.8%), por último en moderado verbal en hombres (4.3%) predomina un poco más que en las mujeres (2.5%). Estas tendencias no

cuentan con evidencia suficiente que asegure que entre hombres y mujeres sean diferentes en esta dimensión de los estilos de aprendizaje (Gráfico 7).

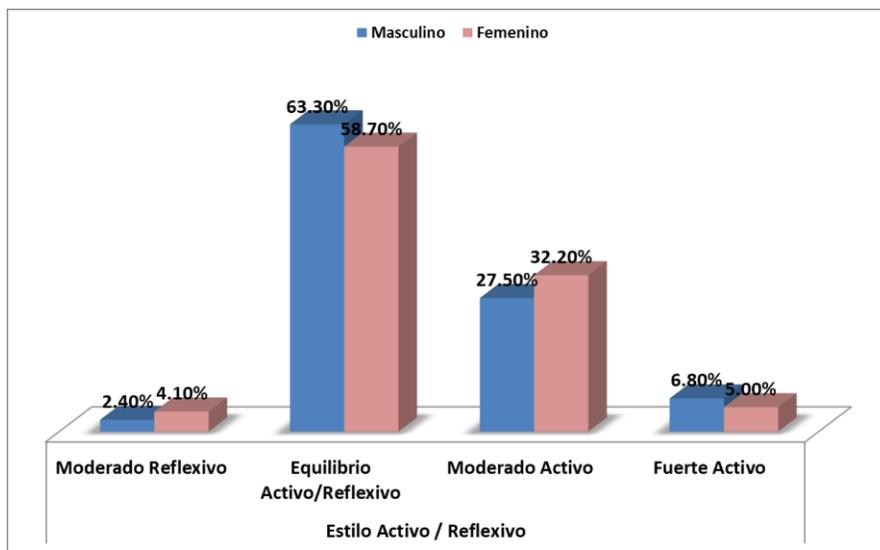


Gráfico 5. Estilos de aprendizaje de la dimensión activo/reflexivo en porcentajes.

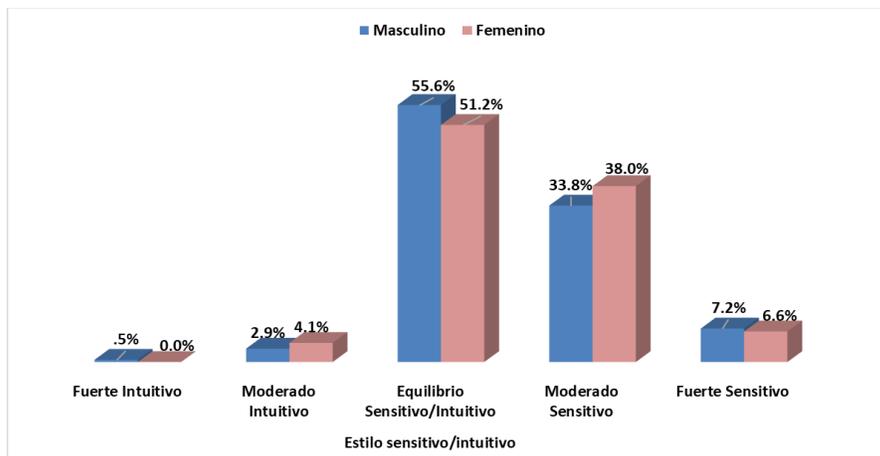


Gráfico 6. Estilos de aprendizaje de la dimensión sensitivo/intuitivo en porcentajes.

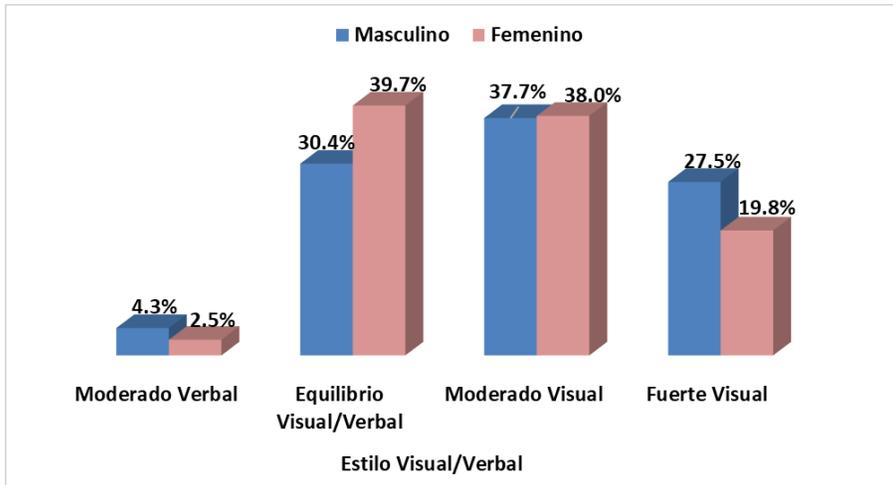


Gráfico 7. Estilos de aprendizaje de la dimensión visual/verbal en porcentajes.

4.3.4 Dimensión secuencial/global

Se realizó una prueba de Chi cuadrada para los estilos de aprendizaje en la dimensión secuencial/global por el sexo de los estudiantes de la FCCFyD. Se encontraron tendencias que podrían indicar que los hombres son ligeramente más equilibrados (61.8%) que las mujeres (61.2%), mientras que en moderado global las mujeres (28.9%) tienen un mayor porcentaje que los hombres (24.6%) en fuerte global predominan ligeramente más los hombres (6.3%) que las mujeres (5.8%), en moderado secuencial de igual forma los hombres (6.3%) predomina más que en las mujeres (3.3%), por último en fuerte secuencial en hombres (1%) predomina un poco más que en las mujeres (.8%). Estas tendencias no cuentan con evidencia suficiente que asegure que entre hombres y mujeres sean diferentes en esta dimensión de los estilos de aprendizaje (Gráfico 8).

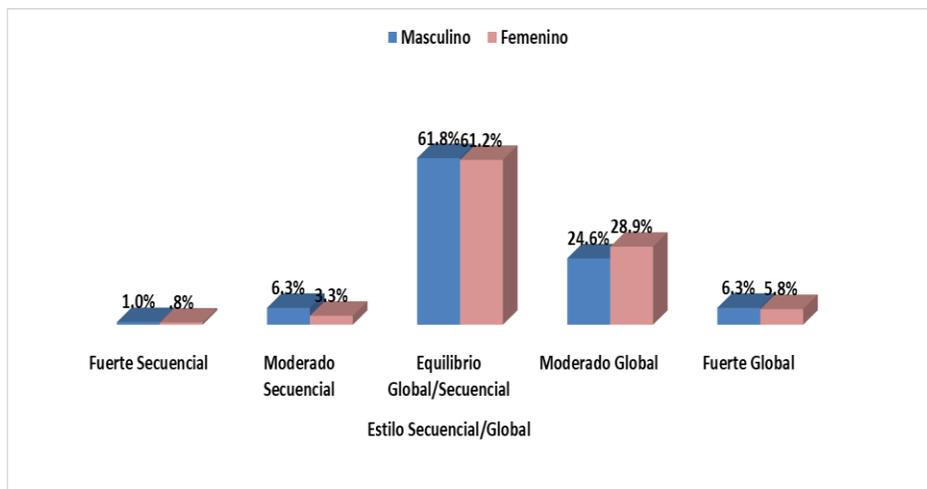


Gráfico 8. Estilos de aprendizaje de la dimensión secuencial/global en porcentajes.

4.4 Estilos de aprendizaje por dos rangos de edad

4.4.1 Dimensión activo/reflexivo

Se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes por edad en dos grupos ($\chi^2=7.69$; $p<.05$). Los estudiantes de rango de edad entre los 18 y 21 años son más equilibrados en el estilo de aprendizaje activo/reflexivo, así como también en el estilo de aprendizaje moderado activo. También resultó que los estudiantes de rango de edad de 22 años en adelante tuvieron mayores porcentajes en los estilos de aprendizaje moderado reflexivo y fuerte activo (Gráfico 9).

4.4.2 Dimensión sensitivo/intuitivo

Se realizó una prueba de Chi cuadrada para los estilos de aprendizaje en la dimensión sensitivo/intuitivo por dos rangos de edad de los estudiantes de la FCCFyD. Se encontraron tendencias que podrían indicar que los de rango

de edad de 22 en adelante son ligeramente más equilibrados (55.3%) que los de rango de edad de 18 a 21 años (52.9%), mientras que en moderado sensitivo (37.4%) tienen un mayor porcentaje que los de rango de edad de 22 en adelante (32.6%) en fuerte sensitivo se encuentran muy similares los rangos de edad de 18 a 21 años (7%) que los de rango de edad de 22 en adelante (7.1%), en moderado intuitivo los de rango de edad de 22 años en adelante (4.3%) son más altos que los de 18 a 21 años de edad (2.7%), por último en fuerte sensitivo de igual forma predomina un poco más en el rango de edad de 22 años en adelante (.7%) que en el rango de edad de 18 a 21 años (0%). Estas tendencias no cuentan con evidencia suficiente que asegure que entre los dos rangos de edad sean diferentes en esta dimensión de los estilos de aprendizaje (Gráfico 10).

4.4.3 Dimensión visual/verbal

Se realizó una prueba de Chi cuadrada para los estilos de aprendizaje en la dimensión visual/verbal por dos rangos de edad de los estudiantes de la FCCFyD. Se encontraron tendencias que podrían indicar que los de rango de edad de 22 en adelante son ligeramente más moderados visuales (38.3%) que los de rango de edad de 18 a 21 años (37.4%), de igual forma en equilibrio tienen un mayor porcentaje los de rango de edad de 22 en adelante (35.5%) que los de rango de edad de 18 a 21 años (32.6%), mientras que en fuerte visual predominan los de rango de edad de 18 a 21 años (27.3%) que los de rango de edad de 22 en adelante (21.3%), por último en moderado verbal predominan más los de rango de edad de 22 años en adelante (5%)

que en el rango de edad de 18 a 21 años (2.7%). Estas tendencias no cuentan con evidencia suficiente que asegure que entre los dos rangos de edad sean diferentes en esta dimensión de los estilos de aprendizaje (Gráfico 11).

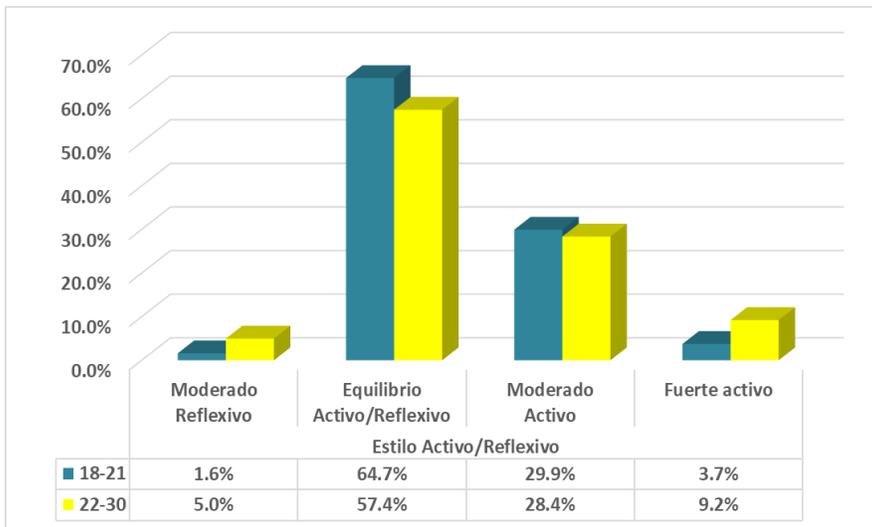


Gráfico 9. Estilos de aprendizaje de la dimensión activo/reflexivo en porcentajes.

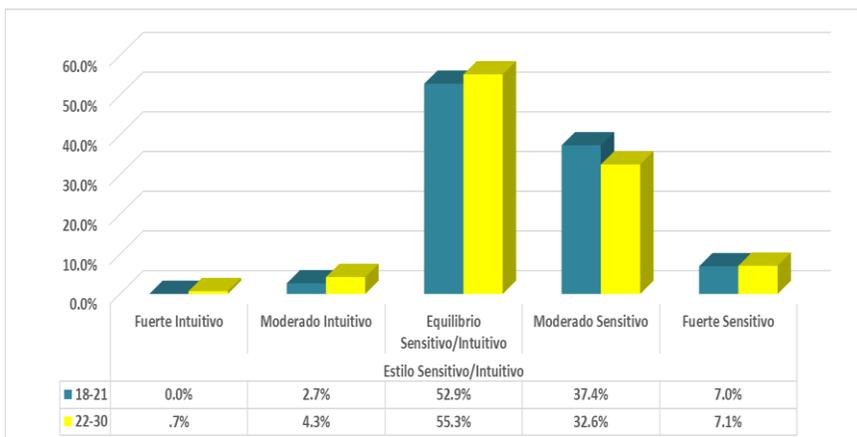


Gráfico 10. Estilos de aprendizaje de la dimensión sensitivo/intuitivo en porcentajes.

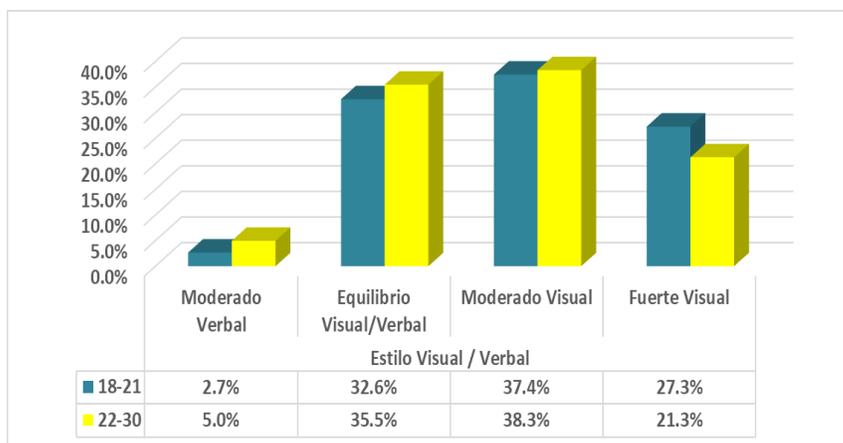


Gráfico 11. Estilos de aprendizaje de la dimensión visual/verbal en porcentajes.

4.4.4 Dimensión secuencial/global

Se realizó una prueba de Chi cuadrada para los estilos de aprendizaje en la dimensión secuencial/global por dos rangos de edad de los estudiantes de la FCCFyD. Se encontraron tendencias que podrían indicar que los de rango de edad de 22 en adelante son más equilibrados (63.8%) que los de rango de edad de 18 a 21 años (59.9%), mientras que en moderado global los de rango de edad de 18 a 21 años (27.8%) tienen ligeramente un mayor porcentaje que los de rango de edad de 22 en adelante (24.1%), de igual forma en fuerte global predominan los de rango de edad de 18 a 21 años (6.4%) que los de rango de edad de 22 en adelante (5.7%), así como también en moderado secuencial predominan ligeramente más los de rango de edad de 18 a 21 años (5.3%) que en el rango de edad de 22 años en adelante (5%), por último en fuerte secuencial los de rango de edad de 22 años en adelante (1.4%) muestran un porcentaje ligeramente más alto que

los de rango de edad de 18 a 21 años (.5%). Estas tendencias no cuentan con evidencia suficiente que asegure que entre los dos rangos de edad sean diferentes en esta dimensión de los estilos de aprendizaje (Gráfico 12).

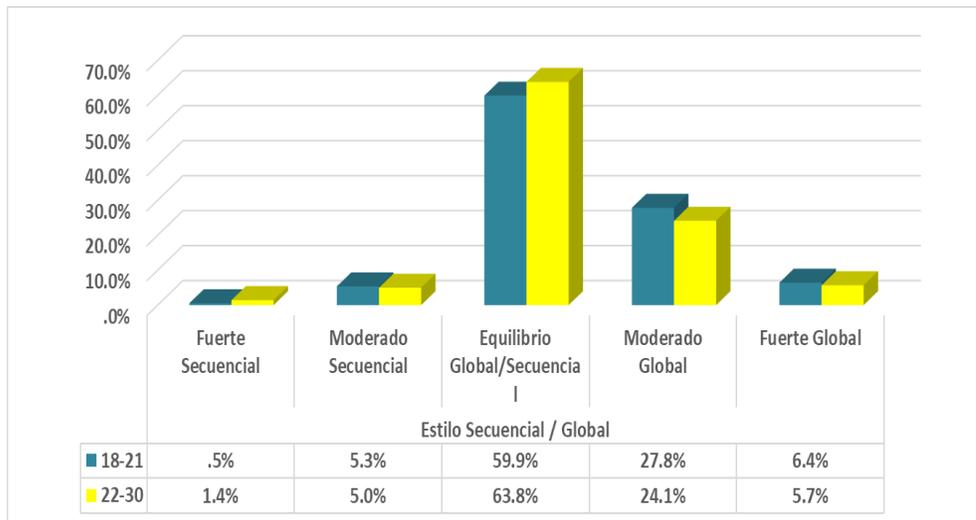


Gráfico 12. Estilos de aprendizaje de la dimensión secuencial/global en porcentajes.

4.5 Estilos de aprendizaje por grupo A y B

4.5.1 Dimensión activo/reflexivo

Se realizó una prueba de Chi cuadrada para los estilos de aprendizaje en la dimensión activo/reflexivo por dos grupos A y B de los estudiantes de la FCCFyD. Se encontraron tendencias que podrían indicar que del grupo A (66.1%) son más equilibrados que los del grupo B (56.7%), mientras que en moderado activo los del grupo B (35%) tienen un mayor porcentaje que los del grupo A (24%), en fuerte activo predominan ligeramente los del grupo A (7.6%) que los del B (4.5%), por último en moderado reflexivo en el grupo B

(3.8%) predomina un poco más que en el grupo (2.3%). Estas tendencias no cuentan con evidencia suficiente que asegure que entre el grupo A y el grupo B sean diferentes en esta dimensión de los estilos de aprendizaje (Gráfico 13).

4.5.2 Dimensión sensitivo/intuitivo

Se realizó una prueba de Chi cuadrada para los estilos de aprendizaje en la dimensión sensitivo/intuitivo por dos grupos A y B de los estudiantes de la FCCFyD. Se encontraron tendencias que podrían indicar que del grupo B (55.4%) son más equilibrados que los del grupo A (52.6%), mientras que en moderado sensitivo los del grupo A (35.7%) tienen ligeramente un mayor porcentaje que los del grupo B (35%), en fuerte sensitivo predominan poco más los del grupo B (7.6%) que los del grupo A (6.4%), en moderado intuitivo predominan los del grupo A (4.7%) que los del grupo B (1.9%) y por último en fuerte intuitivo los del grupo A (.6%) predomina ligeramente que los del grupo B (0%). Estas tendencias no cuentan con evidencia suficiente que asegure que entre el grupo A y el grupo B sean diferentes en esta dimensión de los estilos de aprendizaje (Gráfico 14).

4.5.3 Dimensión visual/verbal

Se realizó una prueba de Chi cuadrada para los estilos de aprendizaje en la dimensión visual/verbal por dos grupos A y B de los estudiantes de la FCCFyD. Se encontraron tendencias que podrían indicar que del grupo B (40.1%) son más moderados visuales que los del grupo A (35.7%), mientras

que en equilibrio los del grupo A (35.1%) tienen un mayor porcentaje que los del grupo B (32.5%), en fuerte visual predominan poco más los del grupo B (25.5%) que los del grupo A (24%) y por último en moderado verbal los del grupo A (5.3%) predomina más que los del grupo B (1.9%). Estas tendencias no cuentan con evidencia suficiente que asegure que entre el grupo A y el grupo B sean diferentes en esta dimensión de los estilos de aprendizaje (Gráfico 15).

4.5.4 Dimensión secuencial/global

Se realizó una prueba de Chi cuadrada para los estilos de aprendizaje en la dimensión secuencial/global por dos grupos A y B de los estudiantes de la FCCFyD. Se encontraron tendencias que podrían indicar que del grupo A (63.2%) tienen más equilibrio que los del grupo B (59.9%), mientras que en moderado global los del grupo B (27.4%) tienen un mayor porcentaje que los del grupo A (25.1%), en moderado secuencial de igual forma predominan más los del grupo B (7%) que los del grupo A (3.5%), en fuerte global los del grupo A (6.4%) presentan ligeramente un mayor porcentaje que los del grupo B (5.7%) y por último de igual forma en fuerte secuencial los del grupo A (1.8%) predomina ligeramente más que los del grupo B (0%). Estas tendencias no cuentan con evidencia suficiente que asegure que entre el grupo A y el grupo B sean diferentes en esta dimensión de los estilos de aprendizaje (Gráfico 16).

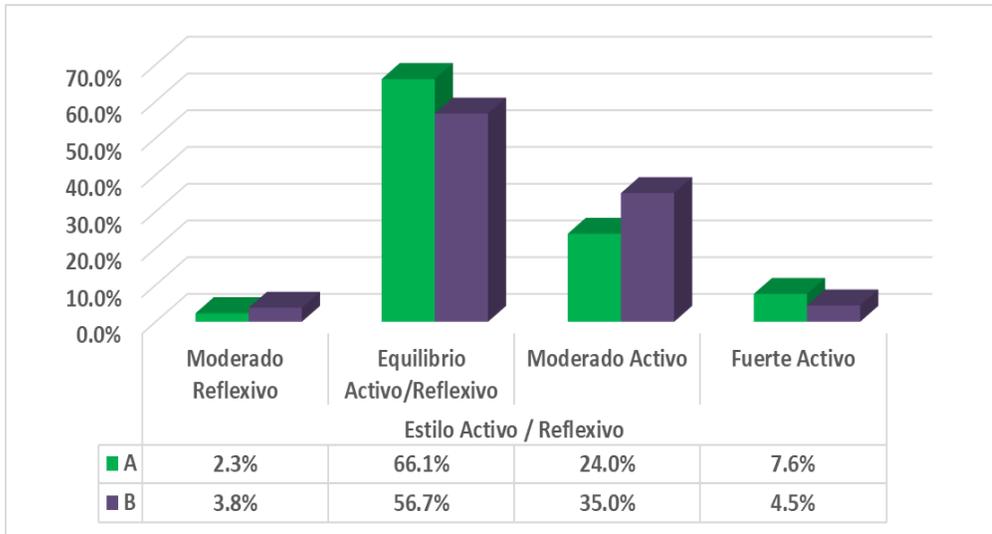


Gráfico 13. Estilos de aprendizaje de la dimensión activo/reflexivo en porcentajes.

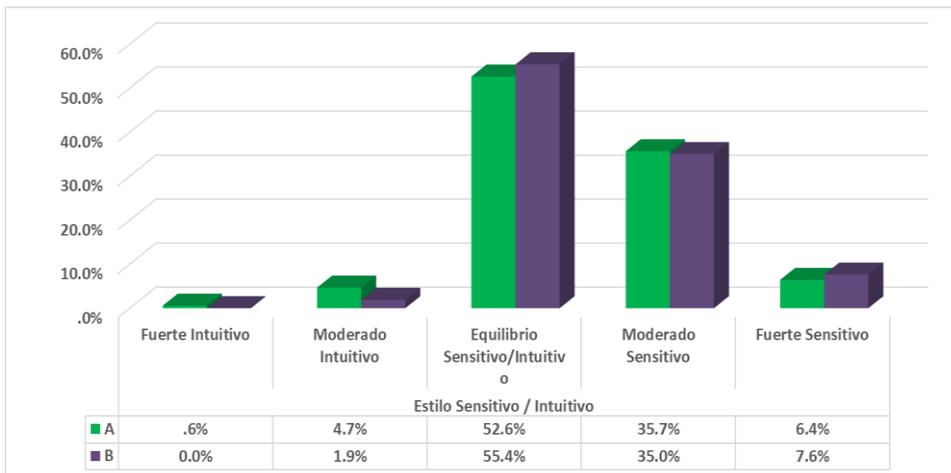


Gráfico 14. Estilos de aprendizaje de la dimensión sensitivo/intuitivo en porcentajes.

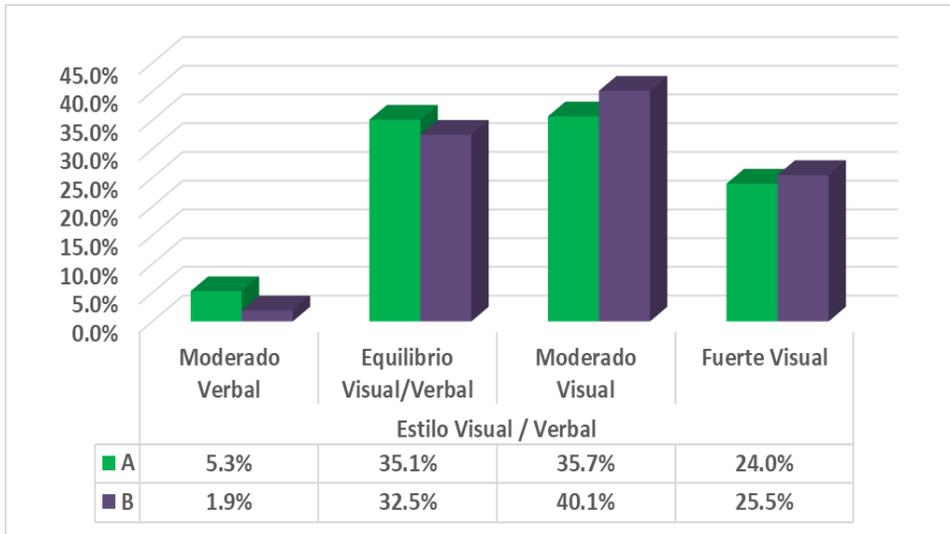


Gráfico 15. Estilos de aprendizaje de la dimensión visual/verbal en porcentajes.

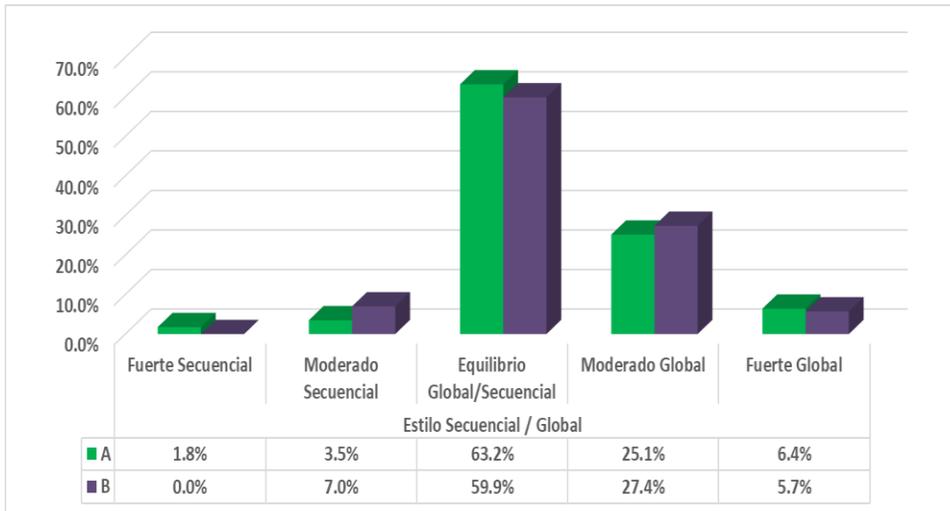


Gráfico 16. Estilos de aprendizaje de la dimensión secuencial/global en porcentajes.

4.6 Estilos de aprendizaje por semestres de 1°-4° y 5°-8°

4.6.1 Dimensión activo/reflexivo

Se realizó una prueba de Chi cuadrada para los estilos de aprendizaje en la dimensión activo/reflexivo por dos rangos de semestre 1°- 4° y de 5°- 8° de los estudiantes de la FCCFyD. Se encontraron tendencias que podrían

indicar que el rango de semestre de 1°- 4° (63.8%) tienen más equilibrio que los del rango de semestre de 5°- 8° (59.1%) mientras que en moderado activo los del rango de semestre de 5°- 8° (29.9%) tienen ligeramente un mayor porcentaje que los del rango de semestre de 1°- 4° (28.7%), en fuerte activo de igual forma predominan más los del rango de semestre de 5°- 8° (9.1%) que los del rango de semestre de 1°- 4° (3.4%) y por último en moderado reflexivo los del rango de semestre de 1°- 4° (4%) predomina ligeramente más que los del rango de semestre de 5°- 8° (1.9%). Estas tendencias no cuentan con evidencia suficiente que asegure que entre el rango de semestre 1°- 4° y el rango de semestre de 5°- 8° sean diferentes en esta dimensión de los estilos de aprendizaje (Gráfico 17).

4.6.2 Dimensión sensitivo/intuitivo

Se realizó una prueba de Chi cuadrada para los estilos de aprendizaje en la dimensión sensitivo/intuitivo por dos rangos de semestre 1°- 4° y de 5°- 8° de los estudiantes de la FCCFyD. Se encontraron tendencias que podrían indicar que el rango de semestre de 5°- 8° (54.5%) tienen ligeramente más equilibrio que los del rango de semestre de 1°- 4° (53.4%), mientras que en moderado sensitivo los del rango de semestre de 1°- 4° (35.6%) tienen ligeramente un mayor porcentaje que los del rango de semestre de 5°- 8° (35.1%), en fuerte sensitivo de igual forma predominan más los del rango de semestre de 1°- 4° (8%) que los del rango de semestre de 5°- 8° (5.8%), en cambio en moderado intuitivo los del rango de semestre de 5°- 8° (3.9%) predomina ligeramente más en porcentaje del rango de semestre de 1°- 4°

(2.9%) y por último de igual forma en fuerte intuitivo los del rango de semestre de 5°- 8° (.6%) predomina ligeramente más que los del rango de semestre de 1°- 4° (0%). Estas tendencias no cuentan con evidencia suficiente que asegure que entre el rango de semestre 1°- 4° y el rango de semestre de 5°- 8° sean diferentes en esta dimensión de los estilos de aprendizaje (Gráfico 18).

4.6.3 Dimensión visual/verbal

Se realizó una prueba de Chi cuadrada para los estilos de aprendizaje en la dimensión visual/verbal por dos rangos de semestre 1°- 4° y de 5°- 8° de los estudiantes de la FCCFyD. Se encontraron tendencias que podrían indicar que el rango de semestre de 5°- 8° (39%) en moderado visual presentan mayor porcentaje que los del rango de semestre de 1°- 4° (36.8%), mientras que en equilibrio los del rango de semestre de 1°- 4° (33.9%) tienen ligeramente un mayor porcentaje que los del rango de semestre de 5°- 8° (33.8%), en fuerte visual de igual forma predominan más los del rango de semestre de 1°- 4° (25.9%) que los del rango de semestre de 5°- 8° (23.4%) y por último en moderado verbal los del rango de semestre de 5°- 8° (3.9%) predomina ligeramente más que los del rango de semestre de 1°- 4° (3.4%). Estas tendencias no cuentan con evidencia suficiente que asegure que entre el rango de semestre 1°- 4° y el rango de semestre de 5°- 8° sean diferentes en esta dimensión de los estilos de aprendizaje (Gráfico 19).

4.6.4 Dimensión secuencial/global

Se realizó una prueba de Chi cuadrada para los estilos de aprendizaje en la dimensión secuencial/global por dos rangos de semestre 1°- 4° y de 5°- 8° de los estudiantes de la FCCFyD. Se encontraron tendencias que podrían indicar que el rango de semestre de 5°- 8° (62.3%) tienen ligeramente más equilibrio que los del rango de semestre de 1°- 4° (60.9%), mientras que en moderado global los del rango de semestre de 1°- 4° (28.7%) tienen un mayor porcentaje que los del rango de semestre de 5°- 8° (23.4%), en fuerte global predominan ligeramente más los del rango de semestre de 5°- 8° (6.5%) que los del rango de semestre de 1°- 4° (5.7%), de igual forma en moderado secuencial los del rango de semestre de 5°- 8° (6.5%) predomina más en porcentaje del rango de semestre de 1°- 4° (4%) y por último de igual manera en fuerte secuencial los del rango de semestre de 5°- 8° (1.3%) predomina ligeramente más que los del rango de semestre de 1°- 4° (.6%). Estas tendencias no cuentan con evidencia suficiente que asegure que entre el rango de semestre 1°- 4° y el rango de semestre de 5°- 8° sean diferentes en esta dimensión de los estilos de aprendizaje (Gráfico 20).

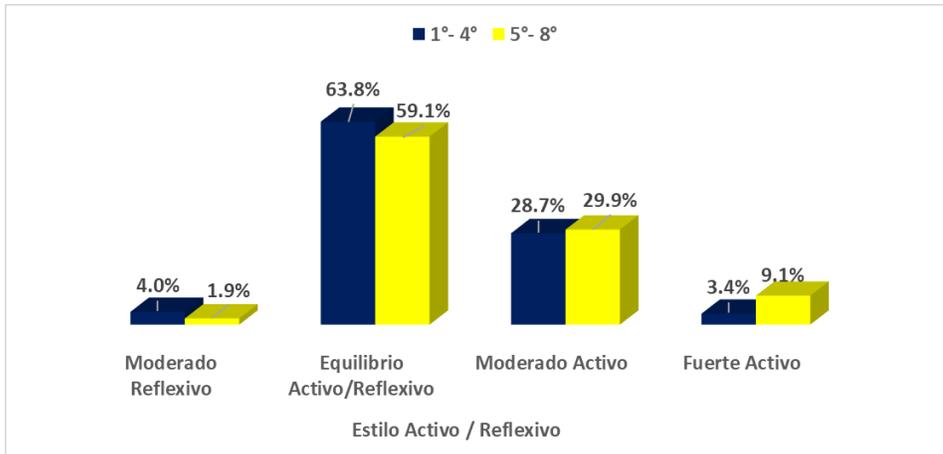


Gráfico 17. Estilos de aprendizaje de la dimensión activo/reflexivo en porcentajes.

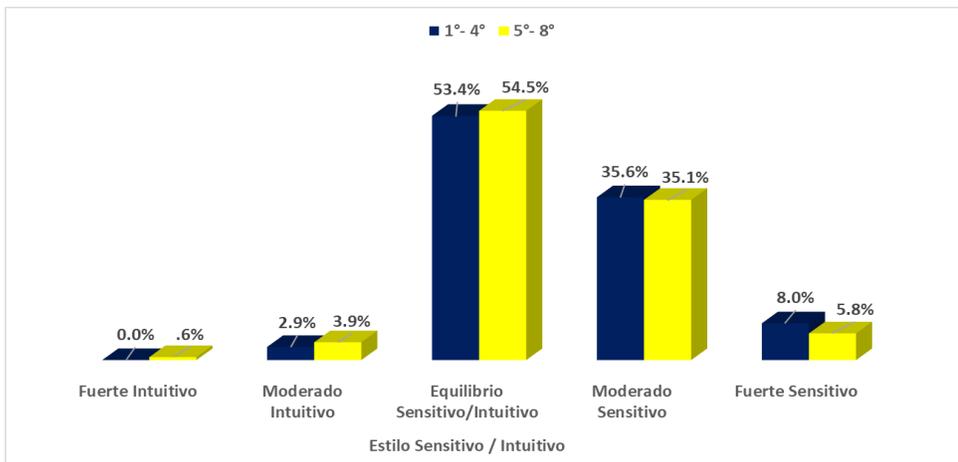


Gráfico 18. Estilos de aprendizaje de la dimensión sensitivo/intuitivo en porcentajes.

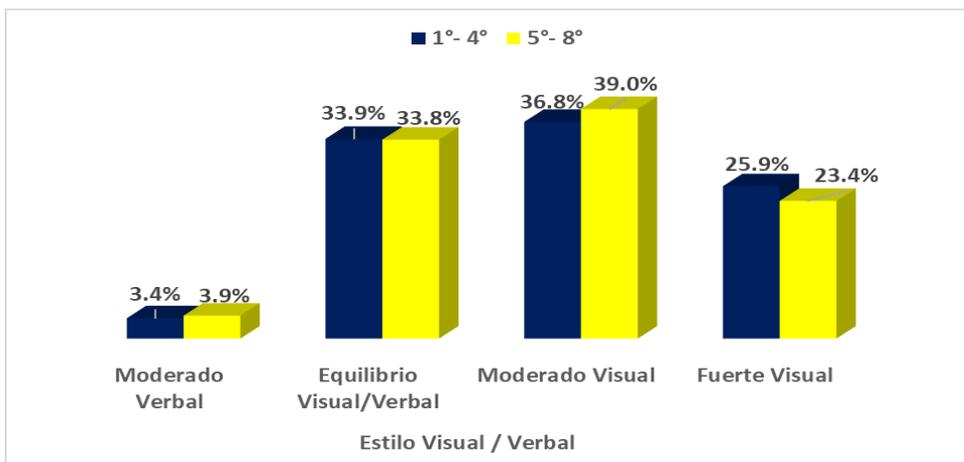


Gráfico 19. Estilos de aprendizaje de la dimensión visual/verbal en porcentajes.

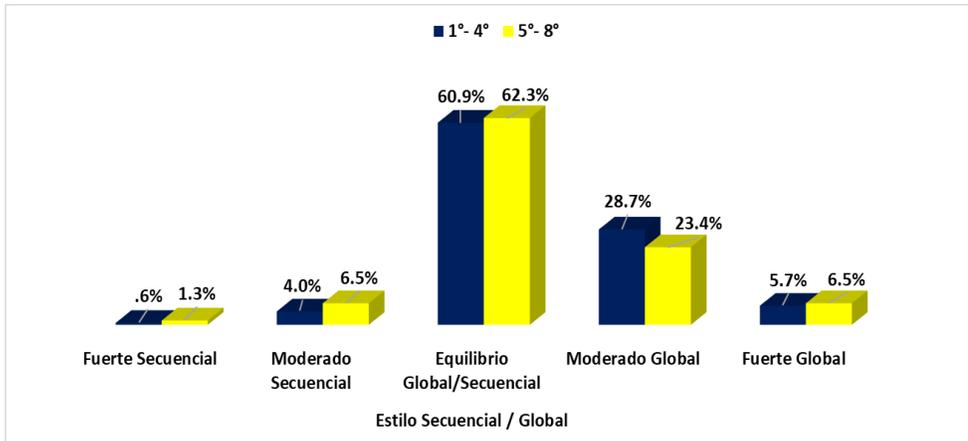


Gráfico 20. Estilos de aprendizaje de la dimensión secuencial/global en porcentajes.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

5.1 Conclusiones

- Lo que predomina más es el equilibrio en las cuatro dimensiones, sobre todo en los estilos activo/ reflexivo, secuencial/global y sensitivo/intuitivo, y en menor medida pero también con predominio en el visual/verbal.
- Los hombres presentan más predominio en la dimensión de equilibrio en los estilos de aprendizaje, así como también en las dimensiones fuerte en todos los estilos de aprendizaje, por otra parte las mujeres son moderadas en los estilos de aprendizaje en sus dos vertientes.
- Los de rango de edad de 22-30 años presentan más predominio en la dimensión de equilibrio en los estilos de aprendizaje, así como también en moderado y fuerte sólo en una de las dos vertientes, por otra parte los de rango de edad de 18-21 años en las dimensiones moderado y fuerte predominaron de igual forma en una de las dos vertientes.
- Los del grupo A presentan más predominio en la dimensión de equilibrio en los estilos de aprendizaje, por otra parte, en una de las dos vertientes de la dimensión de moderado predomina más el grupo B, cabe mencionar que en una de las dos vertientes de las dimensiones moderado y fuerte obtuvieron ambos grupos un resultado equilibrado.
- Los del rango de 5°-8° semestre predominan más en una de las dos vertientes de las dimensiones moderado y fuerte, por otra parte en la

dimensión de equilibrio ambos rangos 1°-4° semestre y 5°-8° semestre presentan un resultado equilibrado así como en una de las dos vertientes de las dimensiones moderado y fuerte.

- Los estilos de aprendizaje pudieran influir sobre el aprovechamiento escolar de los estudiantes de la FCCFyD ya que afecta en el pensamiento, enfoque concentración y atención en la estructura de pensamiento de los alumnos y como docentes tener el conocimiento de manera grupal e individual para que en la medida de lo posible, se planeen las clases según las características de los estilos de aprendizaje en la mayoría de los estudiantes.

Bibliografía

- Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. Fascículos de CEIF 1: 1-10.
- Baquero, R. and Terigi, F. (1996). Constructivismo y modelos genéticos. Notas para redefinir el problema de sus relaciones con el discurso y las prácticas educativas. Enfoques Pedagógicos. Serie Internacional 4(2).
- Brito-Orta, M. D. and Espinosa-Tanguma R. (2015). Evaluación de la fiabilidad del cuestionario sobre estilos de aprendizaje de Felder y Soloman en estudiantes de medicina. Investigación en educación médica 4(13): 28-35.
- Camarero Suárez, F. J., del Buey, M. et al. (2000). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 12 (4).
- Cid, F. M., Flores Ferro, E. et al. (2018). Propiedades psicométricas del inventario de estilos de aprendizaje de Kolb y del cuestionario de Felder-Silverman en estudiantes de educación física de Santiago de Chile. *Ciencias de la Actividad Física* 19(1): 1-11.
- Cisneros Verdeja, A. (2004). Manual de estilos de aprendizaje.
- De Allende, C. M. and Morones Díaz, G. (2006). Glosario de términos vinculados con la cooperación académica. México: ANUIES 4.
- Fabrice, H. (2010). Learning our lesson review of quality teaching in higher education: *Review of quality teaching in higher education*, OECD Publishing.
- Farfán, S., Gallardo, R. et al. (2010). Aplicación de los Estilos de Aprendizaje para la determinación de los grupos de riesgo en la Carrera de Informática de la UMSA. *Journal of Learning Styles* 3(6).

- García, A. V. M. and Rodríguez, C. M. J. (2003). Estilos de aprendizaje y grupos de edad: comparación de dos muestras de estudiantes jóvenes y mayores. *Aula abierta*(82): 97-116.
- Aragón, G. M. A. and Jiménez, G. Y. I. (2009). Diagnóstico de los estilos de aprendizaje en los estudiantes: Estrategia docente para elevar la calidad educativa. *CPU-e, Revista de Investigación educativa*(9): 23-43.
- Gardner, H., Kornhaber, M. et al. (2000). Inteligencia: múltiples perspectivas. *Revista Electrónica de LEEME*(25).
- Geijo, P. M. (2008). Estilos de enseñanza: Conceptualización e Investigación.(En función de los estilos de aprendizaje de Alonso, Gallego y Honey). *Journal of Learning Styles* 1(2).
- Hernández, R., Fernández, C. et al. (2006). Metodología de la investigación, México.
- Hernández Sampieri, R. (2014). Metodología de la Investigación. México D.F., México, McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Honey, P. and Mumford A. (1992). The manual of learning styles.
- Coll, E., Martin, E. et al. (1993). El constructivismo en el aula, Graó.
- Jaik Dipp, A. (2008). Estilos de aprendizaje: una revisión.
- Kerlinger, F. N., Lee, H. B. et al. (2002). Investigación del comportamiento.
- Kolb, A. Y. (2005). The Kolb learning style inventory-version 3.1 2005 technical specifications. Boston, MA: Hay Resource Direct **200**(72).
- Kolb, D. (1999). Inventario de estilos de aprendizaje (IEA). 1999a, Versión **3**: 5-7.

- Lamas, M. (2000). Diferencias de sexo, género y diferencia sexual. *Cuicuilco* **7**(18): 0.
- Lazo, M. S. (2015). DAVID AUSUBEL Y su aporte a la educación. *Ciencia Unemi* **2**(3): 20-23.
- Ramírez León, Y. d. V. and Ortega Carrillo J. A. (2012). Diagnóstico del estilo de aprendizaje predominante basado en minería de datos y el modelo de Felder: aplicaciones al Elearnig 3.0. Estilos de aprendizaje: investigaciones y experiencias:[V Congreso Mundial de Estilos de Aprendizaje], Santander, 27, 28 y 29 de junio de 2012.
- Loría-Castellanos, J., Rivera Ibarra, D. B. et al. (2007). Estilos de aprendizaje de los médicos residentes de un hospital de segundo nivel. *Educación Médica Superior* **21**(3): 0-0.
- Manzini, J. L. (2000). Declaración de Helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. *Acta bioethica* **6**(2): 321-334.
- Morales, A. and Vaquero M. (1990). El habla culta de San Juan, La Editorial, UPR.
- Moreira, M. A. (1997). Aprendizaje significativo: un concepto subyacente. *Actas del encuentro internacional sobre el aprendizaje significativo* **19**: 44.
- Ordoñez Muñoz, F. J., Rosety-Rodríguez M. et al. (2003). Análisis de los estilos de aprendizaje predominantes entre los estudiantes de ciencias de la salud. *Enfermería global* **2**(2).
- Pozo, J. I. (1989). Teorías cognitivas del aprendizaje, Ediciones Morata.

- Estévez Ramos, R. A., Martín Montejo O. O. et al. (2016). Estilos de aprendizaje en estudiantes de la Licenciatura en Enfermería de México y Cuba. *tecnosalud*2016.
- Aguilar Rivera, M. d. C. (2010). Estilos y estrategias de aprendizaje en jóvenes ingresantes a la universidad. *Revista de psicología* **28**(2): 208-226.
- Gallego Rodríguez, A. and Martínez Caro, E. (2003). Estilos de aprendizaje y e-learning. Hacia un mayor rendimiento académico. *Revista de educación a distancia*(7).
- Salas-Cabrera, J. (2014). Estilos de aprendizaje en estudiantes de la Escuela de Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida, Universidad Nacional, Costa Rica. *Revista electronica EDUCARE*: 159-171.
- Chavez Salas, A. L. (2001). Implicaciones educativas de la teoría sociocultural de Vigotsky. *Revista educación* **25**(2): 59-65.
- Sincero, S. M. (2011). Teoría cognitiva del aprendizaje, Obtenido de <https://explorable.com/es/teoria-cognitiva-del-aprendizaje>.
- Swales, S. and Senior B. (1999). The dimensionality of Honey and Mumford's learning styles questionnaire. *International Journal of Selection and Assessment* **7**(1): 1-11.
- UJED. (2018). Anuario Estadístico: 77.
- UJED (2006) Dirección de planeación y desarrollo académico. 28
- Ventura, A. C. (2011). Estilos de aprendizaje y prácticas de enseñanza en la universidad: Un binomio que sustenta la calidad educativa. *Perfiles educativos* **33**(SPE): 142-154.

Vielma Vielma, E. and Salas M. L. (2000). Aportes de las teorías de Vygotsky, Piaget, Bandura y Bruner. Paralelismo en sus posiciones en relación con el desarrollo. *Educere* **3**(9): 30-37.

Vigotsky, L. (1978). *La mente en la sociedad: el desarrollo de las funciones psicológicas superiores*, Cambridge, USA: Harvard University Press.

Zatarain Cabada, R. and Barrón Estrada, M. L. (2011). Herramienta de autor para la identificación de estilos de aprendizaje utilizando mapas auto-organizados en dispositivos móviles. *Revista electrónica de investigación educativa* **13**(1): 43-55.