

ESTILOS DE APRENDIZAJE Y PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA A NIVEL DE POSTGRADO. UN BINOMIO QUE PERMITE RESGUARDAR LA EFICACIA EN LA FORMACIÓN DOCENTE

Learning styles and learning practices at level of postgraduate. A binomy that allows to safeguard the effectiveness of teacher training

Rosa Coromoto Morales de Muñoz

<https://orcid.org/0000-0002-7171-7821>

Facultad Experimental de Ciencias y Tecnología, CIMBUC, Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela.

rosamorales28@hotmail.com

Kelly Dayhana Bravo Ferreira

<http://orcid.org/0000-0003-2286-5454>

Facultad de Ciencias de la Educación, CIMBUC. Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela.

bravo.kelly753@gmail.com

Rafael Muñoz

<https://orcid.org/0000-0003-3463-9884>

Facultad Experimental de Ciencias y Tecnología, CIMBUC, Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela.

rmunoz@uc.edu.ve

María Adilia Ferreira de Bravo

<http://orcid.org/0000-0002-3219-866X>

Facultad de Ciencias de la Educación CIMBUC. Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela.

mferreiradebravo@gmail.com

Resumen

La calidad de la educación universitaria depende en gran medida de la formación de sus profesores, de allí la importancia de investigar sobre las mejores prácticas de enseñanza aprendizaje en los programas de Formación docente. El objetivo de esta investigación fue describir los estilos de aprendizaje y las prácticas de enseñanza a nivel de los estudiantes de postgrado en Formación docente de la Universidad de Carabobo, específicamente en la Facultad de Ciencias de la Salud en los periodos 2016 y 2017. El diseño empleado fue no experimental, descriptivo y de campo, enfocado en criterios cuantitativos dentro del paradigma positivista. Se aplicó el Inventario de Estilos de aprendizaje de Kolb para identificar las habilidades de aprendizaje de los profesionales participante el postgrado y el método de enseñanza aprendizaje de Whetten y Cameron. El estilo de aprendizaje preponderante fue Asimilador en primer término (65%) y en segundo lugar el preferido fue el Divergente (24%) y en menores proporciones en los estilos Acomodador y Convergente. En conclusión el conocimiento de los estilos de aprendizaje de los estudiantes impacta positivamente en su propio desarrollo personal y en relación al ajuste curricular y mejores prácticas de enseñanza en futuras versiones del programa de Formación Docente.

Palabras clave: Estilo de aprendizaje, Prácticas de Enseñanza, Formación Docente, Formación Docente.

Abstract

The quality of university education depends to a large extent on the training of its professors, hence the importance of researching the best teaching-learning practices in teacher training programs. The objective of this research was to describe learning styles and teaching practices at the level of postgraduate students in Teacher Training at the University of Carabobo, specifically at the Faculty of Health Sciences in the periods 2016 and 2017. The design the employee was non-experimental, descriptive and field focused on quantitative criteria within the positivist paradigm. The Kolb Learning Styles Inventory was applied to identify the learning skills of the participating professionals in the postgraduate and the teaching-learning method of Whetten and Cameron. The predominant learning style was Assimilator in the first place (65%) and secondly the preferred one was the Divergent (24%) and in smaller proportions in the Accommodating and Convergent styles. In conclusion, the knowledge of the learning styles of the students has a positive impact on their own personal development and in relation to the curricular adjustment and best teaching practices in future versions of the Teacher Training program.

Keywords: Learning style, Teaching Practices, Teacher Training, Teacher Training.

Recibido: 14/01/2019

Enviado a árbitros: 15/01/2019

Aprobado: 06/03/2019

Introducción

En el marco del desarrollo de competencias genéricas en la educación superior en Venezuela que demanda el Proyecto Alfa Tuning (CNU, 2010) en la Facultad Experimental de Ciencias y Tecnología de la Universidad de Carabobo se incorporó, a partir del año 2008, la asignatura Desarrollo de Habilidades Directivas, con el propósito de potenciar las habilidades personales, interpersonales y grupales de los estudiantes, a fin de que enfrenten con éxito las exigencias de su entorno académico, social y laboral. Esta experiencia se proyectó a partir del año 2016, en el diseño de un programa de Formación en Gerencia Educativa basado en el Modelo Experiencial, dirigido a la Formación Docente de profesores de la Facultad de Ciencias de la Salud, conjuntamente con el grupo de investigación en Calidad y Ambiente del Centro de Investigaciones Médicas y Biotecnológicas de la Universidad de Carabobo (CIMBUC).

Como estrategia de enseñanza aprendizaje de la Gerencia educativa se seleccionó el modelo de Desarrollo de Habilidades Directivas de Whetten y Cameron (2005), de amplia aplicación en la formación de profesionales universitarios, que integra aspectos esenciales de las teorías del aprendizaje social y experiencial. Este modelo se inicia con la temática del Autoconocimiento, como punto crucial de la inteligencia emocional y el aprendizaje. En este sentido, Whetten y Cameron (2005) afirman que para lograr el Autoconocimiento los individuos deben conocer las siguientes dimensiones claves: “los valores personales, el estilo de aprendizaje, la orientación hacia el cambio y la orientación interpersonal” (p. 23)

A fin de evaluar el Estilo de Aprendizaje, Whetten y Cameron integran el modelo de Kolb (2005) el cual ha sido probado en numerosos estudios de comportamiento directivo y liderazgo en ambientes universitarios y empresariales.

Esta investigación tiene como propósito evaluar los estilos de aprendizaje de los profesores universitarios según el modelo de aprendizaje experiencial de Kolb (2005), y las prácticas de enseñanza como elementos dinamizadores de la formación docente. Está enmarcada dentro de la línea de investigación Educación para la Ciencia de la Facultad Experimental de Ciencias y Tecnología, conjuntamente con la línea Calidad y Ambiente del Centro de Investigaciones Médica y Biotecnológica de la Facultad de Ciencias de la Salud orientadas a desarrollar programas de Formación Docente en Ciencia, Tecnología y Salud.

En consecuencia el estilo de aprendizaje de los profesores, ha sido objeto de estudio de diversos investigadores comprometidos con la formación de docentes para la educación superior. De ahí que Aguilar (2016) afirmó: “La idea a defender es: el conocimiento de los estilos de aprendizaje y sus implicaciones en la educación superior propicia transformaciones significativas en el desempeño docente y en los resultados de aprendizaje”. (p.165)

En el contexto de la educación médica, Palacios et al. (2006), estudiaron el estilo de aprendizaje en docentes de la carrera de medicina en Chile y el predominio de un estilo cognitivo de acuerdo a la disciplina médica en la cual participaban como docentes, hallando que los estilos cognitivos predominantes fueron, el asimilador y el convergente. El estilo asimilador, relacionado con la habilidad de planificar, estuvo ligado a especialidades no quirúrgicas y el convergente, relacionado con la toma de decisiones se observó en especialidades quirúrgicas.

Los resultados anteriores se diferencian de los obtenidos por Armstrong y Parsa (2005), quienes aplicaron el inventario de estilos de aprendizaje de Kolb a participantes en el programa Harvard Medical International's (HMI's), dirigido al desarrollo profesional de médicos y científicos involucrados en la educación médica, observando que la mayoría de los participantes eran convergentes y acomodadores. De tal manera, se mostraron preferencias hacia

la experimentación activa con los nuevos conocimientos adquiridos. Estos resultados muestran las diferencias de estilos de aprendizaje entre profesionales que se desempeñan en diferentes disciplinas aun teniendo formación de base similar, producto de su herencia, experiencia de vida y demanda del entorno.

Por otra parte, numerosos estudios han señalado que la mejora de la calidad educativa requiere conocer y distinguir los diferentes Estilos de Aprendizaje tanto de profesores como de alumnos, para coadyuvar en los avances del proceso enseñanza-aprendizaje y orientar la reestructuración de planes de estudios adaptados a las necesidades de los discentes. (García, Santizo y Alonso, 2009).

El aprendizaje experiencial y los estilos de aprendizaje de los estudiantes universitarios ha sido el interés para este equipo investigador, en especial aplicando el Inventario de Kolb en diversos contextos académicos. En este sentido, Morales, Bravo, Muñoz y Ferreira (2017), analizaron la prevalencia y la asociación de la conducta de orientación interpersonal fundamental y el estilo de aprendizaje en estudiantes universitarios, aplicando el test FIRO B de Schütz y el Inventario de Estilo de Aprendizaje de Kolb (2005). La conducta de orientación predominante fue la Ideal o Moderada y el Estilo de Aprendizaje prevalente fue el Asimilador. Reflexionando sobre la diversidad en las conductas de orientación interpersonal y estilos de aprendizaje y sus implicaciones en diseños curriculares y estrategias de aprendizaje para asegurar altos desempeños académicos.

Asimismo, Morales (2010), estudió los estilos de aprendizaje de los estudiantes de Física y Matemática de la Facultad Experimental de Ciencias y Tecnología. Los resultados obtenidos revelaron que “los estudiantes de Física prefieren en primer lugar el Estilo Asimilador y el Divergente en segundo término; sin embargo, los cursantes de Matemática manifestaron

preferencias por el estilo asimilador principalmente y el convergente en segundo orden” (p. 32).

La ampliación de este tipo de estudios a otros sectores universitarios será de importante contribución en la creación de nuevos espacios experienciales para el mejoramiento del aprendizaje en carreras de alta exigencia.

Como resultado en el área de producción de recursos didácticos para el aprendizaje efectivo, Bravo, Morales, Ferreira y Muñoz (2017) diseñaron talleres educativos basados en el modelo de aprendizaje experiencial de Kolb y en la metodología de procesos para fortalecer el aprendizaje de propagación de campos electromagnéticos a nivel universitario aplicando herramientas computacionales. En este sentido, “los resultados del estudio pueden brindar una valiosa información para el profesorado interesado en optimizar sus estrategias didácticas y brindar un apoyo pedagógico más eficiente a sus educandos” (p. 339-340).

En el contexto de programas de extensión universitaria, Bravo, Basso, Álvarez, Santana y Morales (2014), estudiaron la Pertinencia de los Estilos de Aprendizaje en el XXVI Festival Juvenil Regional de la Ciencia - Capítulo Carabobo - Seccional Cojedes en una muestra formada por estudiantes de educación media, representantes, tutores e investigadores universitarios. Este tipo de investigación por una parte visualiza los estilos de aprendizaje de profesores universitarios interesados en participar en un ambiente socialmente estimulador de procesos científicos creativos, y por otra, orienta el proceso de selección de carrera universitaria entre participantes de educación media.

La importancia de la presente investigación subyace en la necesidad de mejorar la calidad de la Educación Universitaria, a través de los estudiantes del programa de Formación Docente, los cuales son profesionales involucrados directamente en el desarrollo de sus competencias docentes, en forma creativa y satisfactoria; tal como lo sugiere Ferreira (2018) al afirmar “el

docente de este milenio debe jugar su rol como mediador y estratega del proceso de enseñanza y aprendizaje, al buscar trascender en el mismo” (p. 182), quizás con eso se podría avalar el logro de un aprendizaje consciente y significativo de los profesionales universitarios del siglo XXI.

Por lo tanto, se requiere que existan ambientes de aprendizajes acordes a los avances tecnológicos de este milenio, por consiguiente Bravo (2017) afirma en su trabajo de grado,

...los escenarios de enseñanza y aprendizaje se deben plantear para la formación de sus miembros; los cuales son concebidos como espacios donde se comprometen en hacer una construcción diaria del conocimiento, de cualquier modalidad; en el cual se estimule y fomente el proceso de interacción con sus pares, con el fin de facilitar el desarrollo de los procesos de motivación, inducción, comprensión, aclaración de dudas, descubrimientos, construcción y ampliación de las ideas; tanto individuales como grupales, originando así el aprendizaje significativo de los docentes en formación. (p.53).

La aseveración anterior, intenta elevar la eficiencia y calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje a través de los diversos estilos, mediante la aplicación de métodos que permitan promover las actividades cognoscitivas y creadoras de los estudiantes de postgrado.

Objetivos de la investigación

General

Describir los estilos de aprendizaje y las prácticas de enseñanza a nivel de los estudiantes de postgrado en la Universidad de Carabobo, específicamente en la Facultad de Ciencias de la Salud.

Específicos

1. Identificar los estilos de aprendizaje y las prácticas de enseñanza a nivel de los estudiantes de postgrado en la Universidad de Carabobo, específicamente en la Facultad de Ciencias de la Salud, durante los periodos 2016 y 2017.

2. Caracterizar los estilos de aprendizaje y las prácticas de enseñanza a nivel de los estudiantes de postgrado en la Universidad de Carabobo, específicamente en la Facultad de Ciencias de la Salud, durante los periodos 2016 y 2017.

Marco referencial

Modelo de enseñanza -aprendizaje de habilidades directivas de Whetten y Cameron

La práctica de enseñanza aprendizaje aplicada en el módulo de Gerencia educativa del programa de Formación Docente está fundamentada en el modelo para el desarrollo de Habilidades directivas de Whetten y Cameron (2005).

Este modelo caracteriza las habilidades directivas como: a) Conductuales, consistentes en grupos identificables de acciones que llevan a cabo los individuos, b) controlables por el individuo, c) se pueden desarrollar. d) interrelacionadas y sobrepuestas, e) se intercambian unas por otras de acuerdo al contexto. Las habilidades directivas esenciales se distinguen como; i) habilidades personales, ii) habilidades interpersonales, iii) habilidades grupales. En relación a esto, las habilidades personales claves son: Desarrollo del Autoconocimiento, manejo del estrés personal y solución analítica de problemas. Estas son habilidades fundamentales, con el fin de llegar a conocerse a sí mismo, además de conocer a otros y así comprender su realidad y la de su entorno y el desarrollo de habilidades meta cognitivas

La estrategia de desarrollo para el autoconocimiento se enfoca en cuatro áreas críticas: Valores personales, Estilo de aprendizaje, Orientación hacia el cambio y Orientación interpersonal. Estas áreas representan un conjunto limitado de factores pronosticadores de diversos aspectos del desempeño eficaz de las habilidades directivas, a fin de lograr el éxito en la vida, desempeñarse eficazmente en equipos, tomar decisiones competentes, aprendizaje y desarrollo de por vida, creatividad, competencia en comunicación y facultarse a sí mismo.

El método propuesto para el desarrollo de habilidades directivas se basa las Teorías del Aprendizaje Social (Bandura ,1999) y el Aprendizaje Experiencial (Kolb, 2005), el cual ha sido ampliamente acogido por investigadores y facilitadores en diversas instituciones Universitarias y de formación empresarial (Whetten y Cameron, 2005). El método es desarrollado en 5 etapas: 1) **Evaluar** sus conocimientos y comportamientos actuales, 2) **Aprender** las mejores prácticas y porque funcionan, 3) **Analizar** casos de éxitos y fracasos, 4) **Practicar** las competencias y tener retroalimentación, y 5) **Aplicar** nuevas habilidades en su entorno de trabajo.

Teoría del estilo y ciclo de aprendizaje de Kolb

El estilo de aprendizaje se refiere a la inclinación que cada persona tiene de percibir, interpretar y responder la información de una manera determinada. Este estilo de aprendizaje está basado en dos dimensiones claves: 1) la forma en que el individuo hace acopio de la información y 2) la forma en la que el individuo actúa y evalúa en relación a la información (Kolb y Kolb, 2009). La teoría de los estilos de Aprendizaje de Kolb, se basa en una perspectiva holística, que combina, experiencia, percepción, cognición y comportamiento. El resultado es un modelo del proceso de aprendizaje, consistente con la estructura de la cognición humana y las etapas de crecimiento y desarrollo humano. Además, el aprendizaje es concebido como un ciclo de cuatro etapas (Figura 1). En las que el individuo aplica: 1. Habilidades de Experiencia Concreta (EC), capacidad de aprenden mediante encuentros tangibles, concretos sensoriales; 2. Habilidades de Observación Reflexiva (OR), se inclinan por observar y hacer un escrutinio de la información; 3. Habilidades de Conceptualización Abstracta (CA), capacidad para tratar con información abstracta, simbólica, ideas y teorías en forma lógica y analítica; 4. Habilidades de Experimentación Activa (EA), experimentan investigando las implicaciones y utilidad de la información. Los aprendices para ser efectivos necesitan desarrollar estas cuatro etapas.

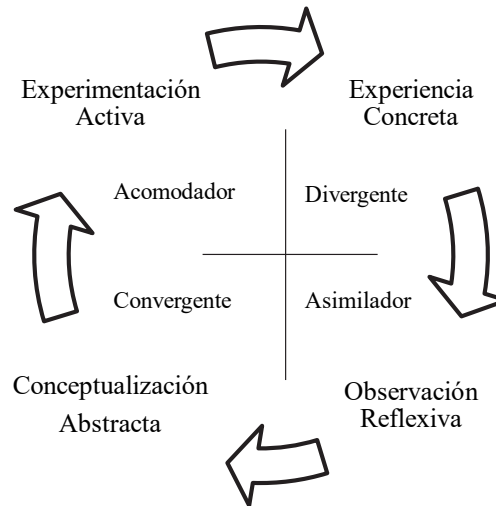


Figura 1. Ciclo y Estilos de Aprendizaje de Kolb

Según el razonamiento de Kolb (2005), la mayoría de los individuos desarrollan Estilos de aprendizaje, los cuales se enfatizan con algunas habilidades de aprendizaje sobre otras, como resultado de su carga hereditaria, su experiencia de vida particular, y las exigencias de su medio ambiente.

En este orden de ideas, Kolb (2005), identifica cuatro tipos prevalentes de estilos de aprendizaje: Convergente: Conceptualización Abstracta y la Experimentación Activa. Su fortaleza es poner en práctica y aplicar las ideas, poco emocionales y prefieren tratar con objetos antes que con personas. Tienden a especializarse en las ciencias físicas. Divergentes: Experiencia Concreta y la Observación Reflexiva. Su fortaleza consiste en la habilidad imaginativa. Tienen excelente habilidad para visualizar situaciones concretas a partir de perspectivas y organizar relaciones dentro de un significado “Gestalt”.

Los Divergentes muestran interés en las personas. Exhiben tendencia a ser imaginativos y emocionales. Este estilo caracteriza a personas dedicadas a las carreras de humanidades y arte liberal. Asimiladores: Las habilidades de aprendizaje dominantes son la Conceptualización

Abstracta y la Observación Reflexiva. Su mayor fortaleza consiste en la habilidad para crear modelos teóricos.

Tal como los convergentes son pocos interesados en las personas y más involucrados con conceptos abstractos, pero muestran poco interés en el uso práctico de las teorías. Este estilo de aprendizaje es característico en personas dedicadas a la matemática y ciencias básicas más que a las ciencias aplicadas. Acomodadores: Son mejores en la Experiencia Concreta y la Experimentación Activa. Su mayor fortaleza es la habilidad para realizar actividades, llevar adelante planes y experimentos e involucrase en nuevas experiencias, “asumir riesgos”, se adaptan, son impacientes, éstos se inclinan por la educación técnica y en áreas prácticas como los negocios.

Teoría experiencial del aprendizaje y el cerebro humano

Las investigaciones realizadas en el University Center for Innovation in Teaching and Education (UCITE), evidenciaron conexiones entre la teoría del Aprendizaje experiencial y la investigación en Neurociencia, explicando que el proceso de aprendizaje experiencial está relacionado a los procesos del funcionamiento del cerebro. (Zull, 2002).

Como se muestra en la figura 2. El ciclo de aprendizaje surge a partir del funcionamiento la estructura del cerebro. La experiencia concreta se analiza en el área superior pre motora y motora; la Observación reflexiva en la parte Sensorial y post sensorial: la Conceptualización abstracta se realiza en la corteza integrativa temporal; mientras que la Experimentación activa en la corteza integrativa frontal. Estas evidencias resultan alentadoras para motivar a investigadores en Biología y Medicina a adentrarse en el interesante campo del aprendizaje humano, sus potencialidades y sus carencias.

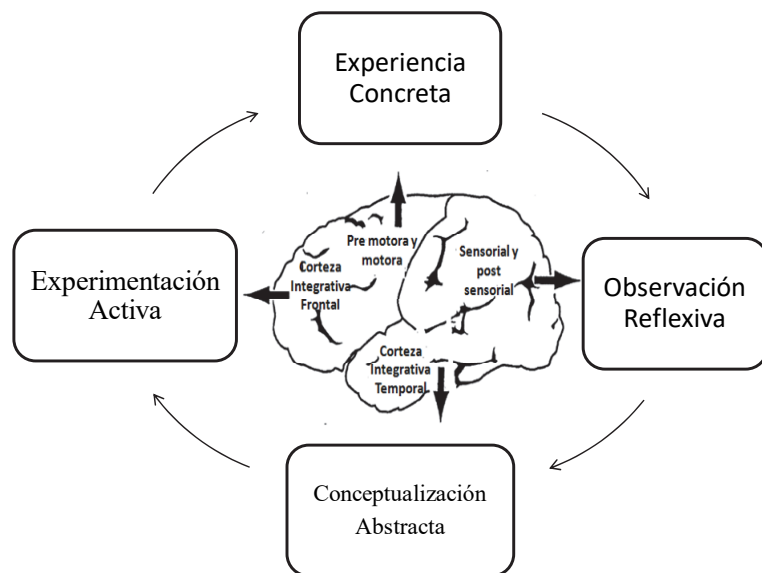


Figura 2. Ciclo de Aprendizaje y funcionamiento del cerebro

Práctica integradora de las teorías de aprendizaje experiencial de Kolb y el aprendizaje social de Bandura

La práctica de enseñanza aprendizaje aplicada en el programa de Formación docente propicia la superposición de Ciclo de aprendizaje de Kolb y la Teoría de la Auto-eficacia de Bandura en diferentes etapas como proponen Leung, Martin y Batty (2009) e integrado en el método de Whetten y Cameron (2005). Como se muestra en la figura 3, en la fase de Observación reflexiva la Retroalimentación (Feedback) correctiva puede actuar en la forma de persuasión verbal.

Durante la etapa de Conceptualización abstracta contribuyen en forma eficaz el Modelaje del facilitador y las demostraciones realizadas por sus pares. Finalmente, el Logro del rendimiento se produce cuando el educando pasa de la fase de Aprendizaje experimental a una nueva Experiencia concreta.

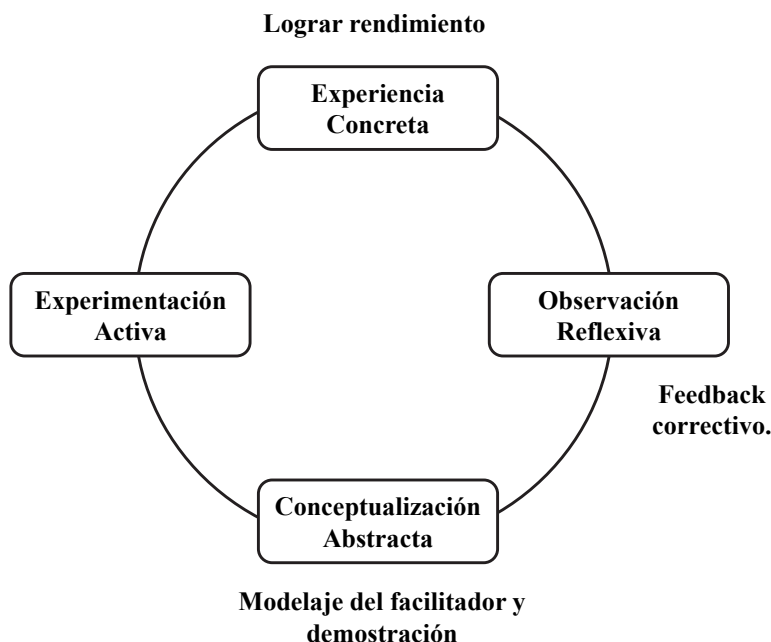


Figura 3. Teoría aprendizaje social de Bandura y ciclo de Kolb (Leung et al., 2009)

Recorrido metodológico

La presente investigación se enmarcó en un diseño no experimental, descriptivo y de campo, enfocado en criterios cuantitativos dentro del paradigma positivista. El carácter descriptivo de la investigación implica obtener con precisión y exactitud las variables objeto de estudio.

La población estuvo representada por docentes en formación a nivel de postgrado, específicamente de la Facultad de Ciencias de la Salud, en la Universidad de Carabobo, ubicada en la ciudad de Valencia, Estado Carabobo, Venezuela.

La muestra estuvo constituida por 34 participantes, conformada por dos grupos: 17 de la cohorte 2016 y 20 de la cohorte 2017, del Programa de Formación Docente en la facultad antes referida. En la tabla (1) se presenta la distribución por sexo. La tabla (2) muestra las frecuencias de acuerdo a la carrera de estudio.

Tabla 1. Distribución de Estudiantes en el Programa de Formación Docente

AÑO	Hombres	Mujeres	Total
2017	02	18	20
2016	04	10	14

Fuente: Autores (2019)

Tabla 2. Distribución de frecuencia por profesión

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Medicina	19	55,9	55,9	55,9
Bioanálisis	6	17,6	17,6	73,5
Enfermería	3	8,8	8,8	82,4
TSU	6	17,6	17,6	100,0
Total	34	100,0	100,0	
Total	34	100,0		

Fuente: Autores (2019)

Técnica e instrumentos aplicados

El proceso de medición requirió de la utilización de técnicas e instrumentos que accedieron a los datos; en relación a esto, Hurtado (2000) afirma: “Las técnicas de recolección de datos comprenden procedimientos y actividades que le permiten al investigador obtener la información necesaria para dar respuesta a su pregunta de investigación” (p.428). El instrumento utilizado fue el cuestionario titulado Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb en la versión publicada por Whetten y Cameron (2005). Este inventario consta de 12 reactivos que exploran las cuatro categorías de estilo de aprendizaje: Experiencia Concreta (EC), Observación Reflexiva (OR), Conceptualización Abstracta (CA) y Experimentación Activa (EA) en dos dimensiones: Convergente - Asimilador y Divergente - Acomodador.

Las virtudes principales de este cuestionario son: *Primero*: es breve y rápido de responder, haciéndolo útil para investigar y discutir los procesos de aprendizaje. *Segundo*, el test es construido con el fin de ser respondido por los individuos en la misma forma en que lo harían en una situación de aprendizaje, permitiendo resolver las tensiones entre las orientaciones: abstracto - concreto y activo - reflexivo. *Tercero*, la medición del estilo de aprendizaje predice el comportamiento de forma consistente con la teoría del aprendizaje experiencial.

Por otra parte, el inventario de Kolb es el instrumento de más amplia aplicación a nivel internacional en investigaciones sobre Estilos de Aprendizaje realizadas en instituciones de muy alto nivel y sometida al criterio de numerosos expertos en el área; por lo cual, nutridos trabajos de investigación estadística establecen la fiabilidad del coeficiente alfa de Cronbach en un rango de 0,73 a 0,88.

El Estilo de aprendizaje se obtuvo mediante una aplicación Adobe Shock wave desarrollado por Kellogg (2016), que grafica el perfil de calificaciones obtenidas para las dimensiones CA, EC, EA y OR en el sistema de coordenadas que se muestra en la Figura 4.

Al graficar las respuestas en cada eje de la figura y unir esos puntos se produce un perfil en forma de cometa que indica el estilo de aprendizaje más fuerte, determinado por el cuadrante de la figura que ocupe la mayor área.

Alternativamente el software arroja el resultado del estilo de aprendizaje mediante la ubicación individual en un sistema de coordenadas con los valores de la diferencia CA-EC en la dirección vertical y como eje horizontal las diferencias EA-OR. Los valores estadísticos descriptivos se obtuvieron mediante el paquete estadístico SPSS versión 12.0.

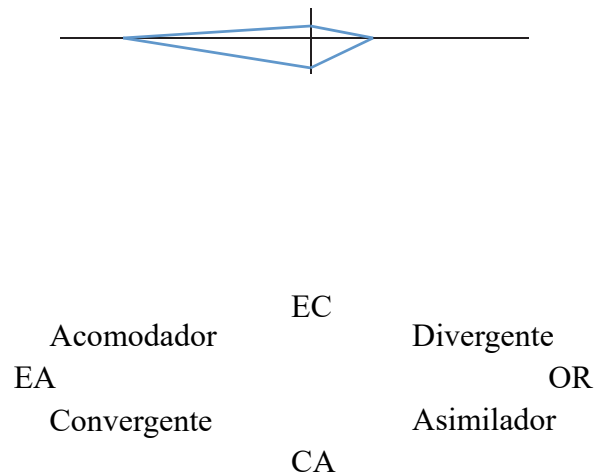


Figura 1. Aplicación Gráfica del perfil de estilo de aprendizaje

Procedimiento para el análisis de los resultados

El Inventario de Estilo de Aprendizaje de Kolb (cuestionario, tabulador y grilla de evaluación), fue distribuido entre los participantes del programa de formación docente para su auto administración, en forma voluntaria, como una pre asignación a la Unidad académica Didáctica (16 horas académicas) del Módulo de Gerencia Educativa. Las respuestas fueron recogidas vía correo electrónico con su debida anuencia, al llenar el formato de consentimiento informado correspondiente.

Siguiendo el método de Desarrollo de Habilidades Directivas de Whetten y Cameron, esta actividad constituye la primera fase de Diagnostico. En la segunda etapa se discute y conceptualiza, el Aprendizaje experiencial y Estilos de aprendizaje. Posteriormente en la tercera fase se analizan y se reflexiona sobre los resultados individuales en las habilidades y estilos de aprendizaje preferenciales. En la fase de práctica, los participantes discuten entre pares y en grupos sus propios estilos de aprendizaje constituyendo un proceso dinámico de retroalimentación. La quinta fase consiste en el diseño de propuestas didácticas aplicadas en las

disciplinas en las que desempeñan su labor docente, considerando los estilos de aprendizaje de sus estudiantes.

Resultados

La distribución estadística de los Estilos de aprendizaje obtenidos se muestra en la tabla en la tabla (3). El Estilo de mayor frecuencia fue el Asimilador (58,8%), indicando profesionales de postgrado con habilidades para procesar una amplia gama de información y organizarlas en forma concisa, coherente y lógica. En segundo lugar, se obtuvo el Estilo Divergente (23,5%), profesionales con habilidades para visualizar las situaciones concretas desde muy distintos puntos de vista. generar ideas y crear perspectivas alternativas. En menor proporción se expresan los participantes de los estilos Acomodador (8%) y Convergente (8%).

Tabla 3. Distribución de frecuencias de Estilo de Aprendizaje

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Asimilador	20	58,8	58,8	58,8
	Divergente	8	23,5	23,5	82,4
	Convergente	3	8,8	8,8	91,2
	Acomodador	3	8,8	8,8	100,0
	Total	34	100,0	100,0	
Total		34	100,0		

Fuente: Autores (2019)

El estilo asimilador resultó preponderante tanto para Médicos Cirujanos y Licenciadas en Enfermería. Estos resultados concuerdan con los reportados por Palacio et al (2006) con docentes y estudiantes chilenos de las carreras de Medicina en Universidad Concepción de Chile, aunque difieren de los obtenidos por Armstrong y Parsa (2005), en la Universidad de Harvard. Esto evidencia la influencia del entorno y formación académica sobre los estilos de aprendizaje.

Habilidades básicas de aprendizaje

La información de la tabla 4, refleja que la habilidad básica para apropiarse de la información es la Conceptualización abstracta (CA) (67 %), es decir son profesionales inclinados a aprender más eficazmente cuando encuentran ideas y teorías, también tienen más probabilidades de aprender de la información que pueden examinar racionalmente o explorar en forma intelectual.

En la segunda dimensión referida a la transformación de la información resulto en forma preferente la Observación Reflexiva (OR) (83 %), es decir participantes del postgrado que se inclinan por examinar desde diferentes perspectivas y explorar los diversos significados, pues puedan estar presentes. Whetten y Cameron (2005) señalan, que estas dimensiones CA y OR son las más apreciadas, en forma herrada, en los estudios universitarios, pues predomina una educación basada en actividades en el salón de clase, modelo docente imperante en universidades latinoamericanas.

Visto así es posible afirmar, es necesaria la planificación de actividades docentes centradas en los estudiantes, los cuales contribuyan a desarrollar los diferentes estilos de aprendizaje.

Tabla 4. Habilidades de aprendizaje preferenciales

Conocer de la experiencia		Transformar la experiencia	
Conceptualización Abstracta	Experiencia Concreta	Observación Reflexiva	Experimentación Activa
23 (67 %)	11 (32 %)	28 (83 %)	6 (17%)
100%		100 %	

Fuente: Autores (2019)

Discusión

El conocimiento de su propio estilo de aprendizaje, permitió a los participantes del postgrado en Formación docente, reflexionar sobre las ventajas que para ellos representa conocer y/o identificarse con los estilos diagnosticados, sus fortalezas y debilidades, y a manera de usar esta información con el fin de planificar diversas estrategias de retroalimentación que potencien su propio desarrollo: 1) ayudarle a entender mejor su calidad de singularidad como individuo, a estar mejor equipado para manejarse a sí mismo, y, 2) ayudarle a diagnosticar, valorar y utilizar las diferencias que encuentran en otras personas.

Durante esta experiencia, los participantes identificaron las siguientes habilidades de aprendizaje que desearían lograr para ser aprendices eficaces: Aplicar ideas (65%) y asumir riesgos (10 %), tipologías preferentes de los estilos Convergente y Acomodador respectivamente.

Respecto a la práctica de enseñanza en el curso de Formación docente, se advierte que una duración de un módulo de 16 horas, solo permite llevar a cabo una sensibilización respecto a la importancia del estilo de aprendizaje así como de otros temas, a fin de propiciar transformaciones significativas de los profesores y mejores resultados de aprendizajes de los estudiantes universitarios, siendo por ello recomendable un diseño de formación con mayor duración, que contemple una mayor posibilidad de buenas prácticas personales y en grupos, adaptar los principios a los estilos personales, recibir retro alimentación y trasladar los aprendizajes de salón de clase a situaciones de la vida real.

Conclusiones

En el presente estudio tenía como propósito describir los estilos de aprendizaje según el modelo de Kolb (2005) y las prácticas de enseñanza basadas en el modelo de Desarrollo de habilidades directivas de Whetten y Cameron (2005), de profesionales cursantes del programa de

Formación Docente del área de postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo. En virtud de los resultados obtenidos podemos concluir:

- a) Los estilos de Aprendizaje predominantes fueron el Asimilador en primer lugar y en segunda instancia el Divergente, perfiles ubicados en los cuadrantes del lado derecho del ciclo de aprendizaje. Estos estilos comparten la habilidad en el razonamiento inductivo y la organización de la información en un todo consistente. Consideran más importante tener una teoría con una profundidad lógica que un valor práctico o utilitario
- b) Se evidenciaron las dos habilidades de aprendizaje de conocer de la experiencia: en primer lugar la Conceptualización abstracta, en la que predomina el pensamiento analítico y la formación de conceptos. En segundo término, la Experiencia concreta al visualizar las situaciones precisas desde muy distintos puntos de vista.
- c) Como habilidad de transformar la experiencia, se percibió preferencia por la Observación reflexiva, vale decir, los participantes de postgrado se inclinan por examinar la información desde diferentes perspectivas y explorar los diversos significados que puedan estar presentes.
- d) La aplicación del método de Desarrollo de habilidades directivas de Whetten y Cameron resultó eficaz en el proceso de Formación docente de profesores universitarios proporcionado una metodología de planificación y aplicación de estrategias didácticas que consideren los estilos de aprendizaje de sus estudiantes.

La actividad de aprendizaje experiencial vivida en esta investigación y los conocimientos aportados nos permite afirmar que el conocimiento de su estilo de aprendizaje impacta positivamente en el desarrollo personal y en la calidad en la propia Formación docente de los participantes. La reflexión sobre su propio estilo, sus fortalezas y debilidades, contribuye

a mejorar su autoconocimiento y a planificar diversas estrategias de aprendizaje, para fortalecer su propio desarrollo personal y docente, orientarle a entender mejor su calidad de singularidad como individuo, estar mejor equipado para manejarse a sí mismo, y en su relación con otros profesores y estudiantes, ayudarle a diagnosticar, valorar y utilizar las diferencias que encuentran en otras personas.

Referencias

- Aguilar, F. (2016). *Implicaciones del conocimiento de los Estilos de Aprendizaje en el ejercicio profesional del docente universitario*. Revista de Estilo de Aprendizaje. Vol.9.No. 18. p.165-204.
- Armstrong, E. y Parsa-Parsi R. (July 2005). *How Can Physicians' Learning Styles Drive Educational Planning?* Academic Medicine, Vol. 80, No. 7, p 680-684.
- Bandura, A. (1999). *Auto-Eficacia: cómo afrontamos los cambios de la sociedad actual*. Bilbao: Editorial Desclée de Brouwer.
- Bravo Ferreira, K. (2017). *Aprendizaje de ondas y óptica desde la visión del conectivismo en el subsistema de Educación Universitaria*. (Tesis inédita de maestría). Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela.
- Bravo, K., Morales de Muñoz, R., Ferreira de Bravo, M., Muñoz, R. (2017). *Implementación del sistema algebraico computacional sagemath en la visualización del contenido de electromagnetismo a nivel universitario*. Revista Ciencias de la Educación. Vol. 28, Nro. 49. p.102-114. ISSN: 1316-5917.
- Bravo, R., Basso, S., Santana, M., Álvarez, R. y Morales, R (2014). *Pertinencia de los Estilos de Aprendizaje en el XXVI Festival Juvenil Regional de la Ciencia - Capitulo Carabobo - Seccional Cojedes*. Observatorio del Conocimiento, Vol. 2 No 3 p 109-118.
- CNU. (11 de junio de 2010). *Núcleo Vicerrectores Académicos. Informe Proyecto Alfa Tuning América Latina: Carreras Basadas en Competencias*. Obtenido de www.nva.ula.ve/node/63.

- Ferreira de Bravo, M. (2018). *Constructo Didáctico de la Geometría. Una visión de cambio y transformación en la capacidad de abstracción y el pensamiento crítico*. (Tesis inédita doctoral). Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela.
- García C., Santizo R. y Alonso G. (2009). *Uso de las TIC de acuerdo a los estilos de aprendizaje de docentes y discentes*. Revista Iberoamericana de Educación, n° 48/2 p 1-14.
- Hurtado, J. (2000). *Metodología de la Investigación Holística*. Caracas: Servicios y Proyecciones para América Latina.
- Kellogg, S. (2016). Kolb Learning Style. Recuperado 15 de diciembre del 2016 de <http://skellogg.sdsmt.edu/firstyear/Kolb.htm>.
- Kolb, A. y Kolb, D. (2009). *The Learning Way: Meta-cognitive Aspects of Experiential Learning*. Simulation & Gaming, Volume 40 Number 3, 297-327.
- Kolb, A. (2005). *Learning styles and learning spaces: Enhancing experiential learning in higher education*. Academy of Management Learning & Education, 4(2), 193-212.
- Leung F., Martin D. & Batty, H. (2009). A theory-based curriculum design for remediation of residents' communication skills. Medical Teacher 31:12, e555-e559.
- Morales de Muñoz, R. (2010). *Estilo de Aprendizaje de Estudiantes de Física y Matemática como Variable del Desarrollo de Habilidades Directivas*. Memorias del VII Congreso Nacional y I Congreso Internacional Investigación y Sostenibilidad de la Vida. Universidad de Carabobo. (pág. 12). Valencia: Universidad de Carabobo.
- Morales de Muñoz, R., Bravo, K., Muñoz, R. y Ferreira, M. (2017). *Relación entre la conducta de orientación interpersonal y el estilo de aprendizaje a nivel universitario*. ARJÉ. Revista de Postgrado FaCE-UC, Vol. 11 N° 20. Pp.407-415.
- Palacios, M., Matus B., Soto S., Ibañez G., Maturana R. y Fasce, H. (2006). *Estilos de aprendizaje en docentes de la carrera de medicina*. Revista de Educación en Ciencias de la Salud, 3 (1): 22-26.
- Whetten, D., Cameron, K. (2005). *Desarrollo de Habilidades Directivas*. 6th Edición México Pearson Educación.
- Zull, J. (2002). *The Art of Changing the Brain*. Sterling. USA: Stylus Publishing.

Rosa Morales de Muñoz:

Profesora Ordinaria con la categoría de Asociado a Dedicación Exclusiva de la Facultad Experimental de Ciencias y Tecnología de la Universidad de Carabobo, adscrita a la Unidad Académica: DHD-DHP. Unidad de Formación Socio-Humanística. Licenciada en Educación, mención Orientación. Magíster en Educación Orientación, Investigadora A-2 (2011-2015) del Programa de Estímulo a la Innovación e Investigación (PEII). Investigadora Asociada al CIMBUC.

Rafael Muñoz:

Profesor Titular Jubilado. M.Sc. University of Aston. UK. Investigador del Grupo de Óptica del Departamento de Física. Facultad Experimental de Ciencias y Tecnología. Coordinador actual del Área de Biofísica del Centro de Investigaciones Médicas y Biotecnológicas de la Universidad de Carabobo. (CIMBUC). Investigador A-2 (2011-2015) del Programa de Estímulo a la Innovación e Investigación (PEII).

Kelly Dayhana Bravo Ferreira:

Profesora Ordinaria con la categoría de Agregado a Tiempo Completo de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo, adscrita al Departamento de Matemática y Física. Licenciada en Física, Magister en Investigación Educativa, con Mención Honorífica. Investigadora A-1 (2014 y 2016) del Programa de Estímulo a la Innovación e Investigación (PEII). Investigadora Asociada al CIMBUC. Asesora y miembro evaluador de trabajos de grado en pregrado y postgrado.

María Adilia Ferreira de Bravo:

Profesora Ordinaria con la categoría de Asociado a Dedicación Exclusiva de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo, adscrita al Departamento de Ciencias Pedagógicas. Licenciada en Educación, mención Matemática, Mención Honorífica Magna Cum Laude, Magíster en Educación Matemática, Doctora en Educación con Mención Honorífica. Investigadora A-1 (2014), B (2016) del Programa de Estímulo a la Innovación e Investigación (PEII). Investigadora Asociada al CIMBUC. Asesora y miembro evaluador de trabajos de grado en pregrado y postgrado.