

## ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ALUMNOS DE ODONTOLOGÍA

Ambrosio Pabón Márquez\* • Samaria Muñoz de Camacho\*\* • Nelly Velazco\*\*\* María Teresa Dávila\* • María de Los Ángeles León Camacho\*\*\*

\*Clínica Integral del Adulto I. Departamento de Odontología Restauradora. Facultad de Odontología

\*\* Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales

\*\*\*Estomatología. Departamento de Medicina Oral. Facultad de Odontología.

Universidad de Los Andes, Mérida-Venezuela. Correo electrónico: ambpabon@ula.ve; munozsam@ula.ve

### RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar el estilo de aprendizaje dominante de los estudiantes de odontología y su relación con el rendimiento académico. Es una investigación cuantitativa descriptiva, con un diseño de tipo transversal, realizada en una muestra probabilística de 250 alumnos de primero a quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes. El procedimiento comprendió: la aplicación del instrumento “*estilos de aprendizaje de Kolb*”; el desarrollo de clases; el registro de los estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los alumnos y el análisis de los datos. Los resultados revelaron la existencia de cuatro estilos de aprendizaje: 49,6% asimiladores (teóricos), el 27,6% divergentes (experienciales); el 11,6% acomodadores (creativos) y el 11,2% convergentes (prácticos). El estilo de aprendizaje asimilador es el preferido por la mayoría de los alumnos de odontología; mientras que los alumnos de segundo año prefieren un estilo acomodador, los de tercer año prefieren un estilo de aprendizaje divergente y los del cuarto año un estilo convergente. En resumen, el presente estudio permite concluir que en los estudiantes de odontología de la Universidad de Los Andes predomina el estilo de aprendizaje asimilador y el rendimiento académico y el año de estudio están relacionados con los estilos de aprendizaje.

**Palabras clave:** Estilos de aprendizaje, estudiantes de odontología, rendimiento académico, aprendizaje universitario, análisis de correspondencia simple.

### LEARNING STYLES AND ACADEMIC PERFORMANCE OF STUDENTS OF DENTISTRY

#### ABSTRACT

This study aimed to determine the learning style of students of dentistry and its relationship to academic performance. It is a descriptive quantitative research with a cross-sectional design, conducted on a random sample of 250 students from first to fifth year of the Faculty of Dentistry

at the University of the Andes. The procedure involved: the application of “learning styles Kolb” instrument; development of the classes; record of learning styles and academic performance of students; and processing and analysis of data. The results revealed the existence of four learning styles: 49.6% assimilator (theoretical), 27.6% divergent (experiential); 11.6% ushers (creative) and 11.2% convergent (practical). Assimilator learning style is preferred by most dental students, the second year students have a preference for accommodator learning style, the third year students prefer divergent learning style and fourth year students prefer convergent learning style. In summary this study allows us to conclude that dental students at the University of Los Andes predominant style of learning assimilating and that academic performance and the study year are related to learning styles.

**Key words:** Learning styles, dental students, academic performance, university learning, simple correspondence analysis.

## Introducción

Cada educando tiene una forma única de percibir y estructurar la información<sup>1</sup>. Puesto que, como destaca Kolb<sup>2</sup>, cada sujeto percibe la información mediante la *experiencia concreta* y la *experiencia conceptual abstracta*. En la primera cada sujeto interactúa con el entorno y otras personas mediante la percepción de sus sentidos. Mientras que, en la segunda cada individuo procesa la información a través de pensamientos e ideas<sup>2,3</sup>.

De este modo, algunos perciben la información y reflexionan sobre ella para

crear nuevos significados. Mientras que, otros perciben la información y de inmediato actúan sobre la realidad para transformarla<sup>2,3,4</sup>. Por lo tanto, el aprendizaje involucra un sistema que da sentido a la vida del sujeto que aprende<sup>2,3,5</sup>. Este sistema de Kolb<sup>2</sup> (Figura 1) comprende: (a) la *percepción* y el *procesamiento humano*; (b) un *ciclo de aprendizaje*, formado por: la experiencia concreta (EC), la observación reflexiva (OR), la conceptualización abstracta (CA) y la experimentación activa (EA); y (c) *cuatro estilos de aprendizaje*<sup>2,3,6</sup>.

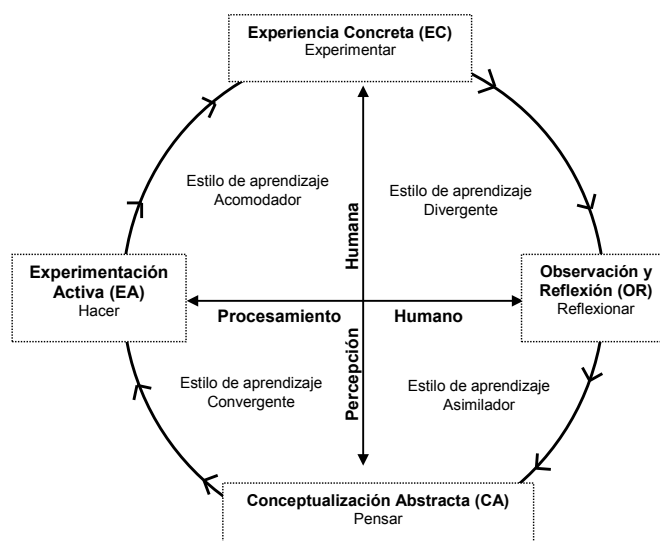


Figura 1 Modelo de Aprendizaje Experiencial según Kolb<sup>2</sup>

Justamente los alumnos de la Facultad de Odontología Universidad de Los Andes (FOULA) presentan diferentes estilos de aprendizaje<sup>7</sup>. Por tal motivo, el presente estudio utiliza el Modelo Experiencial de Kolb<sup>2</sup>, ya que permite comprender que el educando aprende experimentando, pensando, reflexionando y haciendo<sup>2,3</sup>. Esto permitirá establecer estrategias didácticas significativas que promuevan todos los estilos de aprendizaje de los sujetos<sup>7</sup>. Constituye así un componente esencial en el proceso de aprendizaje<sup>8</sup> en el aula de clase de Odontología<sup>7</sup>.

De hecho, el *estilo de aprendizaje* está “directamente relacionado con las estrategias que el aprendiz utiliza para aprender”<sup>9</sup>. Cada uno tiene su propio estilo de aprender según las condiciones en que mejor lo hagan<sup>2,6,8</sup>. Se establece secuencialmente en función del ciclo de aprendizaje. Este ciclo va desde la experiencia hasta la reflexión, la conceptualización y la experimentación<sup>2,7,10,11</sup>. Surgen cuatro estilos de aprendizaje: divergentes, asimiladores, convergentes y acomodadores<sup>2,3</sup>.

Los *divergentes* (experienciales) aprenden *cuando* perciben la información por medio de experiencias concretas y la procesan reflexivamente. Tienen sensibilidad ante los sentimientos de las demás personas y valores. Trabajan en grupos para recopilar información<sup>2,9</sup>. Necesitan de la vivencia de experiencias, juego de roles, lluvia de ideas, simulaciones, demostraciones, trabajos de campo, multimedia, proyectos en equipo<sup>2,7,12</sup>.

Los *asimiladores* (teóricos) aprenden percibiendo la información de forma abstracta (teórica) y procesándola de forma reflexiva. Tienden a comprender una amplia variedad de información y ordenarla en forma lógica. Están interesados en ideas y conceptos abstractos. Aprenden a través de conferencias, exposiciones, explorar modelos analíticos<sup>2,3</sup>. Requieren organizar la información, comprobar teorías

e ideas, construir modelos conceptuales y mentales y analizar datos cuantitativos<sup>2,3,7</sup>.

Los *convergentes* (prácticos) aprenden percibiendo la información de forma abstracta (teórica) y la procesan mediante experimentación activa (práctica). Realizan la aplicación práctica de las ideas y teorías. Experimentan con nuevas ideas, simulaciones, tareas de laboratorio y aplicaciones prácticas<sup>2</sup>. Ameritan crear maneras novedosas de pensar y actuar, experimentar con esas ideas, elegir la mejor solución y tomar decisiones<sup>2,3,7</sup>.

Los *acomodadores* (creativos) aprenden percibiendo la información de experiencias concretas y procesarla de forma activa. Prefieren trabajar en grupo con otras personas, trabajos de campo<sup>2</sup>. Precisan comprometerse con sus objetivos, buscar nuevas oportunidades, influir sobre otras personas y guiarlas, comprometerse en forma personal e interactuar con las demás personas<sup>2,3</sup>. Cada estilo de aprendizaje de los alumnos está relacionado con su rendimiento académico<sup>12,13,14</sup>.

De esta forma, el rendimiento académico constituye un indicador del aprendizaje del educando en términos de capacidades y habilidades, producto de la participación en una situación educativa<sup>15</sup>. El mismo está asociado con múltiples factores como: factores socio-ambientales, intelectuales, emocionales, personales, didácticos, pedagógicos y estilos de aprendizaje<sup>12</sup>. Ante esta situación, el presente estudio tuvo como objetivo determinar el estilo de aprendizaje dominante de los alumnos de odontología y su relación con el rendimiento académico.

## Metodología

Corresponde a una investigación cuantitativa de tipo descriptivo, transversal.

Se seleccionó una muestra probabilística de 250 alumnos, utilizando el software STATS 2.0<sup>16</sup>, de primero a quinto año durante el año lectivo 2013-2014 de la FOULA, Mérida - Venezuela. A

través del método de muestreo de selección aleatoria simple y con un nivel de confianza de 95%, con un error muestral del 5% y una varianza de 0.50, se estableció la proporción<sup>17</sup> siguiente: 69 alumnos de primer año, 53 de segundo, 49 de tercer, 44 de cuarto y 35 de quinto año.

Las variables consideradas en este estudio son: *Rendimiento Académico*, *Estilos de Aprendizaje*, *Sexo*, *Edad* y *Años Académicos*. La variable *Rendimiento Académico* se concibe como el promedio de las calificaciones de las asignaturas aprobadas por los alumnos en cada año lectivo de la carrera y fue agrupada en cinco categorías. El mismo se computó de 0 a 20 puntos, aprobatorio 10 puntos. Los *Estilos de Aprendizaje* se computaron según lo establecido por Kolb<sup>2</sup> y se agruparon en cuatro categorías. La *Edad* se agrupó en tres categorías. La variable *Años Académicos* mide el año de la carrera en el cual se encuentra el encuestado al momento de la aplicación del instrumento. Se establecieron cinco categorías, correspondientes a los cinco años que dura la carrera de Odontología.

El procedimiento comprendió: (a) la aplicación del instrumento de “*estilos de aprendizaje de Kolb*”<sup>2</sup>; (b) el desarrollo de clases teórico-prácticas; (c) el registro de los estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes de la FOULA; y (d) el procesamiento

y análisis de datos. Este último se realizó mediante el uso del programa Excel 2013 y el Programa Estadístico IBM SPSS 22<sup>18</sup>.

Por la naturaleza y el alcance de este estudio se utilizó la estadística descriptiva, inferencial y el análisis de correspondencia simple. Este último constituye una técnica que tiene como objetivo resumir una gran cantidad de datos en un número reducido de dimensiones, con la menor pérdida de información. La información obtenida se presentó mediante distribuciones de frecuencias relativas porcentuales.

*Consideraciones éticas:* Los alumnos de Odontología dieron su consentimiento informado para participar en el estudio.

## Resultados

La investigación fue realizada en una muestra probabilística de doscientos cincuenta (250) alumnos de Odontología de la Universidad de Los Andes en el periodo académico 2013-2014. El 85,2% son del género femenino y el 14,8% del género masculino. El 68% de alumnos tienen una edad comprendida entre 19 y 22 años; el 26,4% entre 23 a 26 años y el 5,6% una edad de 27 y más años. Mientras que, el 27,6% son de primer año, 21,2% de segundo año, 19,6% de tercer año, 17,6% de cuarto año y 14% de quinto año (Tabla 1).

Tabla 1. Matriz muestral de la investigación

VARIABLES	CATEGORÍAS	FRECUENCIA	%
<b>Sexo</b>	Femenino	213	85,2
	Masculino	37	14,8
<b>Edad</b>	19 a 22 años	170	68,0
	23 a 26 años	67	26,8
	27 y más	13	5,2
<b>Año Académico</b>	1º año	69	27,6
	2º año	53	21,2
	3º año	49	19,6
	4º año	44	17,6
	5º año	35	14,0
<b>Total</b>	-----	250	-----

### Distribución de los Estilos de Aprendizaje

En la figura 2 se evidencia que la mayoría de los 250 alumnos de Odontología encuestados mantienen un estilo de aprendizaje *Asimilador o Divergente* (77,2%) y apenas un 22,8% muestran un estilo *Convergente o Acomodador*. Se aprecia que el estilo de aprendizaje *Asimilador* predomina en todos los años académicos,

representando el 49,6% (124) del total de la muestra, principalmente en el primer año académico. El estilo de aprendizaje *Divergente* ocupa el segundo lugar con un 27,6% (69), siendo más frecuente en los tres primeros años de la carrera. Los estilos de aprendizaje *Convergente y Acomodador* son pocos frecuentes en la muestra, ambos representan el 22,8% (57).

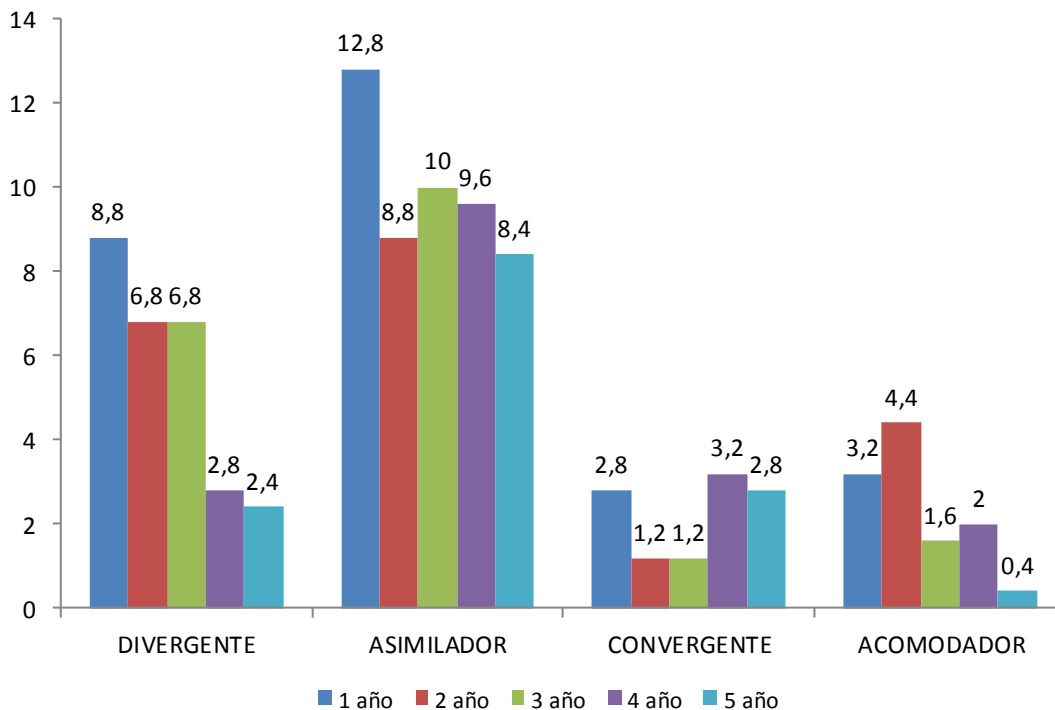


Figura 2. Distribución de los Estilos de Aprendizaje según el Año Académico

### Distribución de los Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico

La distribución del *Rendimiento Académico* a través de los *Estilos de Aprendizaje* se puede apreciar en el tabla 2. Se destaca que la mayoría de los alumnos de Odontología mantienen un estilo de aprendizaje *Asimilador* con un promedio de calificaciones mayor de 14,96.

El promedio de calificaciones más bajo lo tienen los alumnos con un estilo de aprendizaje *Acomodador* (13,79). Los alumnos con un estilo de aprendizaje *Convergente* tienen un promedio de calificaciones de 14,72. Mientras que, los alumnos con estilo de aprendizaje *Divergente* mantienen un promedio de calificaciones de 14,14. La media del grupo encuestado se ubica en 14,48 puntos de promedio en sus calificaciones.

**Tabla 2.** Distribución de los estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los alumnos de Odontología de la ULA

Variable	Categorías	Frecuencia	%	Rendimiento Académico
<b>Estilos de aprendizaje</b>	Divergentes	69	27,6	14,14
	Asimiladores	124	49,6	14,96
	Convergentes	27	11,2	14,72
	Acomodadores	30	11,6	13,79
<b>Total</b>	-----	250	100	14,95

### Análisis de Correspondencia Simple

Dado a que las variables cuantitativas *Rendimiento Académico* y *Edad* no se distribuyen normalmente<sup>1</sup> entre los distintos *Estilos de Aprendizaje* se aplicó una prueba no paramétrica para determinar si hay diferencia significativa en la media de las variables: *Edad*, *Rendimiento Académico*, *Sexo* y *Años Académicos según los Estilos de Aprendizaje*. Para ello se aplicó la prueba no paramétrica Kruskal-Walk.

Los resultados de la prueba de Kruskal-Walk se muestran en la tabla 3. En ella se

<sup>1</sup> En las prueba de normalidad Kolmogorov\_Smimov (KS) y Shapiro\_Wilk (SW) el nivel de significancia en cada uno de los estilos de aprendizaje son menores al 0,05.

destaca que no tenemos pruebas para rechazar la hipótesis de igualdad de medias en la población de la que proviene la muestra. Por lo tanto, se concluye diciendo que no se han encontrados argumentos que relacionen los *Estilos de Aprendizaje* con la *Edad* y el *Sexo* de los individuos encuestados ( $p > 0.05$ ). Por el contrario, si se evidencia que la variable *Rendimiento Académico* y *Año Académico* están relacionados con los *Estilos de Aprendizaje*. Los valores de los estadísticos Chi-cuadrados encontrados, indican que *Rendimiento Académico* y *Año Académico* tiene relación estadísticamente significativa con los *Estilos de Aprendizaje* ( $p < 0.05$ ).

**Tabla 3.** Pruebas de Kruskal-Wallis

Variables	Chi-Cuadrado	Sig.
<i>Estilos de Aprendizaje vs Rendimiento Académico</i>	13,049	0,005*
<i>Estilos de Aprendizaje vs Año Académico</i>	8,957	0,030*
<i>Estilos de Aprendizaje vs Género</i>	4,240	0,231
<i>Estilos de Aprendizaje vs Edad</i>	3,932	0,269

\*Significativos al 5%.

Una vez corroborado que los datos se ajustan al modelo; es decir, que el *Estilo de Aprendizaje* es distinto según el *Rendimiento Académico* y *Años Académico* y por tratarse de variables categóricas aplicamos un análisis de correspondencias simple, para caracterizar dicha relación. Es importante resaltar que este estudio no pretende establecer ningún tipo de relación causal entre las variables, puesto que la técnica de análisis de correspondencias tiene solo como finalidad la identificación de las

similitudes entre las categorías de una variable y las categorías de otra.

En tal sentido, en la tabla 4 se muestran las contribuciones a la inercia total de las dimensiones calculadas. Se observa que al realizar el análisis de correspondencia simple a los datos se obtienen tres dimensiones para ambos casos. Se toman en cuenta las dos primeras dimensiones ya que conjuntamente explican más del 98% de la inercia total en ambos casos.

Tabla 4. Proporción de la Inercia Explicada

Dimensiones	Rendimiento Académico	Años Académicos
1	0,722	0,785
2	0,266	0,204
3	0,011	0,120
Total	1,000	1,000

### Estilos de Aprendizaje vs Rendimiento Académico

En cuanto al análisis de correspondencia, se destaca que al realizar una primera observación de las contribuciones absolutas de la primera dimensión se refleja el gran aporte de dos de los *Estilos de Aprendizaje*: el *Estilo Acomodador* con una contribución absoluta de 0,346 y el *Estilo Convergente* con una contribución absoluta de 0,363, estas dos modalidades explican el 70,9% de la inercia de esta dimensión.

En cuanto a las contribuciones relativas a la primera dimensión se aprecia que los cuatro estilos: *Divergentes*, *Asimiladores*, *Convergente* y *Acomodadores* tienen contribuciones muy altas (0,501; 0,567; 0,878; 0,831) los cuales se encuentran explicados altamente por esta dimensión. El análisis de coordenadas nos indica que los estilos *Divergentes* y *Acomodadores* están

situados en la parte izquierda de la dimensión (-0,414 y -0,869) con una contribución absoluta de 0,279 y 0,122 respectivamente (40,1%). Mientras que, a la derecha del origen de coordenadas están los estilos *Asimiladores* y *Convergentes* con una representación de 0,246 y 0,961 respectivamente y una contribución absoluta de 0,493 y 0,105 (59,8%).

Con lo anteriormente planteado se puede concluir que la primera dimensión que explica el 72% de la inercia total, está señalando una oposición entre los estilos de aprendizaje *Divergentes* y *Acomodadores*, frente a los estilos *Convergentes* y *Asimiladores*, lo que se evidencia claramente en el figura 3. La segunda dimensión nos muestra que los estudiantes que prefieren el estilo de aprendizaje *Divergente* mantienen promedios entre 10 y 13 puntos y 15 puntos, el *Acomodador* con promedios entre 12 y 14 puntos, el *Convergente*

con promedios de 16 puntos y el *Asimilador* con promedio entre 17 y 20 puntos. En conclusión, el *Estilo de aprendizaje* junto con el *Rendimiento*

*Académico* se encuentran claramente representados en los extremos derechos e izquierdos de la figura de coordenadas.

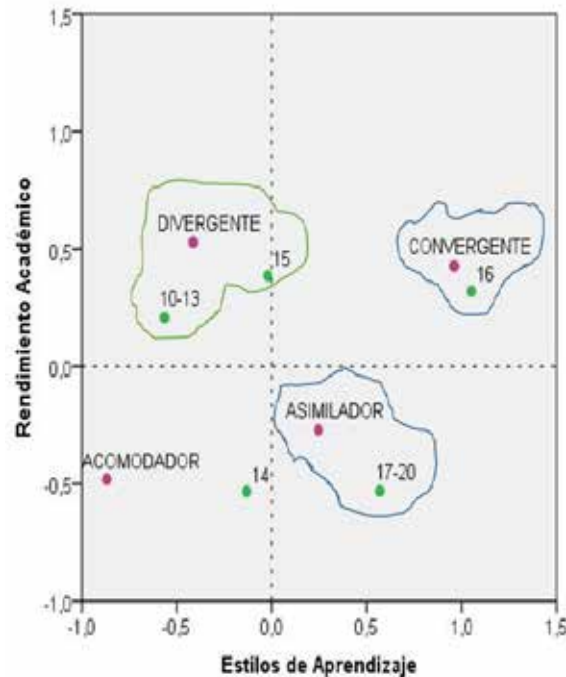


Figura 3. Relación Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico

### Estilos de Aprendizaje vs Años Académicos

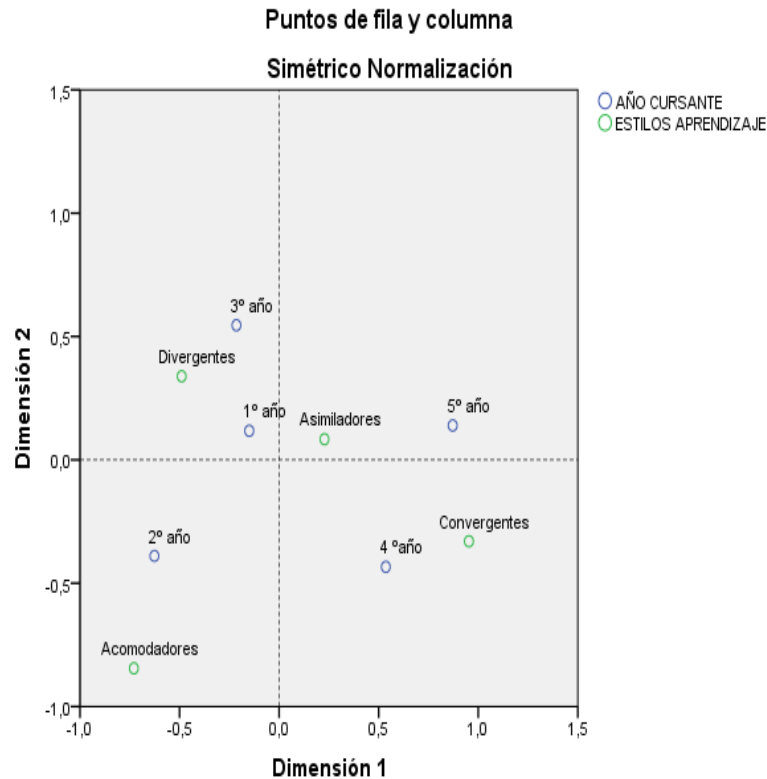
En cuanto al análisis de correspondencia, se observa en las contribuciones absolutas de la primera dimensión se refleja el gran aporte de tres de los *Estilos de Aprendizaje*: el *Estilo Divergente* con una contribución absoluta de 0,259, el *Estilo Acomodador* con una contribución absoluta de 0,242 y el *Estilo Convergente* con una contribución absoluta de 0,399 las cuales explican el 90% de la inercia de esta dimensión.

En cuanto a las contribuciones relativas a la primera dimensión se aprecia que los cuatro estilos: *Divergentes*, *Asimiladores*, *Convergente* y *Acomodadores*, de nuevo, tienen contribuciones muy altas (0,796; 0,890; 0,930; 0,593) los cuales se encuentran explicados altamente por esta

dimensión. El análisis de coordenadas nos indica de nuevo que los estilos *Divergentes* y *Acomodadores* están situados en la parte izquierda de la dimensión (-0,489 y -0,729) con una contribución absoluta de 0,276 y 0,116 respectivamente (39,2%). Mientras que a la derecha del origen de coordenadas están los estilos *Convergentes* y *Asimiladores* con una representación de 0,953 y 0,228 respectivamente y una contribución absoluta de 0,112 y 0,496 (60,8%).

Lo anteriormente planteado indica que la primera dimensión que explica el 79% de la inercia total, está señalando de nuevo una oposición entre los estilos de aprendizaje *Divergentes* y *Acomodadores*, frente a los estilos *Convergentes* y *Asimiladores*, lo que se evidencia claramente en el figura 4.





**Figura 4.** Relación Estilos de Aprendizaje, Años de estudio y Rendimiento Académico

Con respecto a la segunda dimensión se destaca que los alumnos de Primer Año prefieren el estilo Divergente, los de Segundo Año el estilo Acomodador, los de Tercer Año el estilo Divergente y los del Cuarto Año el estilo Convergente. El estilo Asimilador no se asocia directamente con ningún año dado ya que es el preferido por la ma-

yoría de los encuestados. Los alumnos de Quinto Año no muestran asociación con ningún estilo de aprendizaje en específico. Sin embargo, pareciera que está asociado con el estilo asimilador. Al coincidir los gráficos 2 y 3, se puede deducir la relación entre estilos de aprendizaje, años de estudio y rendimiento académico (Tabla 5).

**Tabla 5.** Relación Estilos de Aprendizaje, Años Académicos y Rendimiento Académico

Años académicos	Estilos de aprendizaje	Rendimiento académico
Primer año	Divergente	10-13-15
Segundo año	Acomodador	12-14
Tercer año	Divergente	10-13-15
Cuarto año	Convergente	16
Quinto año	Asimilador	17-20

## Discusión

El presente estudio indica que en cada año académico de la carrera de Odontología los alumnos aprenden de formas diferentes. Incluye estilos de aprendizaje asimilador, divergente, acomodador y convergente; acorde con Kolb<sup>2</sup> y otros estudios<sup>2,3,7</sup>. Los *asimiladores* son predominantes seguido de divergentes, acomodadores y convergentes. En contraste, estudio realizado en la FOULA<sup>7</sup> señala la prevalencia del estilo divergente seguido del asimilador, convergente y acomodador. Y, en otros estudios<sup>19,20</sup> predomina el estilo convergente. Esta identificación de estilos de aprendizaje permite saber cómo aprenden los alumnos<sup>2,7</sup> de Odontología<sup>7</sup> a fin de promover estrategias didácticas pertinentes.

El presente estudio también revela la relación entre años académicos de la carrera y estilos de aprendizaje. En efecto, primero, *segundo*, *tercero* y *cuarto año* son afines a los estilos divergente, *acomodador*, *divergente* y *convergente* respectivamente. Mientras que, *quinto año* pareciera que está vinculado al estilo asimilador. Lo relevante es que los estilos de aprendizaje de los alumnos sean incentivados en pro del mejoramiento de su rendimiento académico.

Al respecto, los resultados muestran una relación significativa entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los alumnos; coincidiendo con otros estudios<sup>14,19,20</sup>. De hecho, los *asimiladores* tienen mayor rendimiento académico que los convergentes, divergentes y acomodadores. Es probable que esta situación sea debido a que en la FOULA prevalece la enseñanza transmisiva<sup>10</sup>. Justamente, como destaca Kolb<sup>2</sup>, los *asimiladores* aprenden mejor en situaciones abstractas como exposiciones, conferencias. Mientras que, los demás estilos aprenden de forma diferente y presentan un rendimiento académico menor.

Ciertamente el Modelo Pedagógico Transmisivo enseña la información a los alum-

nos de Odontología sin apreciar sus estilos de aprendizaje<sup>10</sup>. Este evento exige que el docente desarrolle estrategias didácticas significativas que, según Kolb<sup>2</sup>, favorezcan estilos y ciclo de aprendizaje del educando. Pues, la carrera de Odontología requiere de sesiones que promuevan la experiencia concreta, la reflexión, la conceptualización abstracta y la experimentación activa. Así, los educandos podrán aprender experimentando, pensando, reflexionando, haciendo<sup>2,3,10</sup> y construir sus actitudes, valores, conocimientos y habilidades<sup>10</sup>.

Por otra parte, los resultados evidencian la relación significativa entre años de estudio y rendimiento académico de los alumnos. En *primer año* los alumnos tienen altas calificaciones las cuales van disminuyendo a medida que avanza la carrera de Odontología. Se presume que este hecho obedezca al aumento de la densidad horaria, la complejidad de los requerimientos clínicos<sup>10</sup> a medida que el estudiante avanza al año inmediato superior. Aunado están el estrés y los altos niveles de agotamiento emocional de los alumnos<sup>21</sup>.

Las circunstancias anteriormente encontradas ameritan de nuevas formas de enseñar y aprender dentro de un contexto significativo. Por ende, es pertinente que en el aula de clase de Odontología se desarrolle un Modelo Pedagógico Integrador centrado en el aprendizaje del educando<sup>10</sup>. De este modo, será posible promover los estilos de aprendizaje alrededor del ciclo de aprendizaje de los alumnos. Aunque cada uno tenga su forma específica de aprender él mismo podrá desarrollar todos los estilos de aprendizaje. Se pretende así contribuir con la formación integral del futuro odontólogo.

## Conclusión

Los alumnos de Odontología presentan diferentes estilos de aprendizajes con predominio de los asimiladores. Tanto el rendimiento

académico como el año de estudio están relacionados significativamente con el estilo de aprendizaje. Esta situación requiere que el docente

promueva un Modelo Pedagógico Integrador centrado en el estilo y ciclo de aprendizaje de los educandos de Odontología.

---

## Referencias

1. Galván, J. *Aprendizaje integral en la práctica*. México: Grupo editorial Tomo, S.A. 2006.
2. Kolb, D. *Inventario de estilos de aprendizaje*. Versión 3. Boston, U.S.A: HayGroup. 1999
3. Kolb, D. A. *The Kolb learning style inventory—version 3.1: LSI workbook*. Boston, MA: Hay Transforming Learning. 2007
4. Kolb, D. *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, New Jersey, Practice-Hall. 1984.
5. Henríquez, G. *Aprendizaje experiencial y el método inductivo*. (s/f). [Consulta el 03 de agosto del 2014]. Disponible en: <http://files.procesos.webnode.com/200000007-199801a90f/aprendizaje%20experiencial.pdf>
6. Kolb, A. Y. y Kolb, D. A. Learning Styles and Learning Spaces Enhancing Experiential Learning in Higher Education. *Academy of Management Learning and Education*, 2008; 4(2): 193-212. [Consulta el 10 de agosto del 2014]. Disponible en: [www.learningfromexperience.com](http://www.learningfromexperience.com)
7. Pabón Márquez, A. Identificación de los estilos de aprendizaje. *Revista odontológica de Los Andes*. Mérida-Venezuela. 5 (2): 35-44. 2010. [Consulta el 15 de agosto del 2014]. Disponible en: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/33239/1/articulo4.pdf>
8. García Salazar, J.L. *Fundamentos del aprendizaje*. México: Editorial Trillas. 2008.
9. Castellanos, A. Estilos de aprendizaje. En Sthepah Nube y Morelyz Sanchez (Comp.) Teorías de la enseñanza y del aprendizaje: Conceptos y enfoques. 1era Parte. *Cuadernos monográficos Candidus*. 3 (9). Candidus Editores Educativos. C.A: Ministerio de la Cultura. Acarigua Portuguesa República Bolivariana de Venezuela. 2006.
10. Pabón Márquez, A. *Modelo pedagógico integrador para la formación del educando de la carrera de odontología*. Tesis doctoral. Universidad de Los Andes 2013.
11. Melton, B *Teaching to the Learning Cycle*. s/f. [Consulta el 15 de agosto del 2014]. Disponible en: <http://www.bensonhs.pps.k12.or.us/~rmelton/teaching.pdf>
12. Cantú Hinojosa, I. L. El estilo de aprendizaje y la relación con el desempeño académico de los estudiantes de arquitectura de UANL. *Ciencia UANL*, enero-marzo, año/vol. II (001): 72-79. 2004.
13. Correa Bautista, J. E. Identificación de los estilos de aprendizaje en los estudiantes de fisiología del ejercicio de la Facultad de Rehabilitación y Desarrollo Humano. *Rev. Ciencias Salud*, Bogotá (Colombia). 2006; octubre. 4 (Especial): 41-53. [Consulta: 2010, 20 de mayo]. Disponible en: [http://www.urosario.edu.co/medicina/documentos/facultades/medicina/ciencias\\_salud/vol4nE/06\\_estilosaprendiz\\_vol4nE.pdf](http://www.urosario.edu.co/medicina/documentos/facultades/medicina/ciencias_salud/vol4nE/06_estilosaprendiz_vol4nE.pdf).
14. Yacariní Martínez, A. E. y Gómez Cumpa, J. Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de la Universidad Católica Santo Toribio de Mongrovejo. *Revista de Educación, Cultura y Sociedad*. 2005; Año V, N° 8, pp. 92-112. Recuperado el 03 de mayo del 2009 [Consulta: 2010, 20 de mayo]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos35/estilos-aprendizaje/estilos-aprendizaje.html>

15. Isaza Valencia, L. Estilos de Aprendizaje: una apuesta por el desempeño académico de los estudiantes en la Educación Superior. *Revista Encuentros*, Universidad Autónoma del Caribe, 12 (2): pp. 25-34, 2014 [Consulta el 12 de junio del 2014]. Disponible en: [http://www.uac.edu.co/images/stories/publicaciones/revistas\\_cientificas/encuentros/volumen-12-no-2/articulo02.pdf](http://www.uac.edu.co/images/stories/publicaciones/revistas_cientificas/encuentros/volumen-12-no-2/articulo02.pdf)
16. STATS 2.0 Decisión Analyst STATS 2.0. 2010. [Programa de Computación]. [Consulta: el 04 de julio del 2014]. Disponible en: <http://www.decisionanalyst.com/download.aspx>
17. Hernández S R, Fernández C C, Baptista L P. *Metodología de la Investigación*. 5ª Ed. México: Mcgraw Hill Interamericana. 2010
18. IBM *SPSS STATISTICS Versión 22.0*. [Programa de Computación]. Chicago Illinois: Spss Inc. 2013. Disponible en: <http://www-03.ibm.com/software/products/en/spss-stats-standard/>
19. Suazo Galdames Iván Claudio (2007). Estilos de Aprendizaje y su Correlación con el Rendimiento Académico en Anatomía Humana Normal. *Int. J. Morphol.* v.25 n.2 Temuco jun. 2007. Recuperado el 20 de febrero del 2015 en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95022007000200022](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022007000200022)
20. Ruiz Ruiz, B. L., Trillos Gamboa, J. y Morales Arrieta, J. Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Galego-Portuguesa de Psicología en Educación*. 13 (11-12): 441-457, 2006. [Consulta el 20 de enero del 2015]. Disponible en: [http://ruc.udc.es/bitstream/2183/7034/1/RGP\\_13-28.pdf](http://ruc.udc.es/bitstream/2183/7034/1/RGP_13-28.pdf)
21. Navarro H., Beatriz A. *Desgaste laboral (Burnout) en estudiantes de tercer y cuarto año de Odontología de la Universidad de Los Andes*. Periodo lectivo 2010-2011. Tesis de Pregrado no publicada. Mérida, Febrero, 2012

Recibido: 01 de noviembre 2015/ Aceptado: 18 de diciembre 2015