

# Los estilos de aprendizaje de Bernice McCarthy en dos perfiles profesionales

*Norma Alicia Camarillo Calzada<sup>1</sup>*

*Armando Quezada Chávez<sup>2</sup>*

## **Introducción**

En el siglo XXI la tecnología ha transformado el comportamiento de las personas, por otra parte, un sinnúmero de investigaciones y de evidencias crecientes han demostrado que los alumnos poseen variados tipos de personalidad: no todos aprenden, perciben, sienten y piensan de la misma manera, ni al mismo ritmo, es decir que cada estilo se diferencia del otro por: 1) el modo de procesar la información; 2) las preferencias del pensamiento; 3) las formas de representar y percibir la información; y 4) la manera de emplear los hemisferios cerebrales.

---

1 Auxiliar en el Área de Investigación e Innovación Educativa. Escuela Normal Superior Federal de Aguascalientes. Profr. José Santos Valdés” norma.camarillo@ensfa.edu.mx

2 Auxiliar del Departamento de CIEES del Área de Docencia. Escuela Normal Superior Federal de Aguascalientes “Profr. José Santos Valdés. armando.quezada@ensfa.edu.mx

Partiendo de lo anterior, para abordar los estilos de aprendizaje es imprescindible conocer cómo los definen algunos autores. En seguida se exponen algunas de sus definiciones.

En el caso de Kolb (1976), este encontró que cada sujeto aprende de manera muy específica como fruto de la herencia, experiencias anteriores y exigencias del ambiente actual. Menciona cinco fuerzas que condicionan el aprendizaje en los alumnos: la de tipo psicológico, la carrera profesional, la especialidad, el trabajo actual y las capacidades de adaptación. En este sentido, Kolb definió cuatro estilos de aprendizaje: convergente, divergente, asimilador y acomodador.

Mientras que Keefe (1988) define los estilos de aprendizaje como “rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los discentes pueden percibir, interaccionar y responder a los ambientes de aprendizaje”.

Para Smith (1988) los estilos de aprendizaje son “los modos característicos por los que un individuo procesa la información, siente y se comporta en las situaciones de aprendizaje”. Al respecto, Ned Herrmann (1990) elaboró un modelo de cerebro compuesto por cuatro cuadrantes, los cuales representan formas distintas de operar, de pensar, de crear, de aprender y, en suma, de convivir con el mundo.

Estas definiciones tienen un aporte importante para atender los estilos de aprendizaje, además hay que destacar que existen múltiples modelos y teorías de clasificación de estilos de aprendizaje tales como: 1) modelo de los Cuadrantes Cerebrales de Ned Herrmann, 2) modelo de Felder y Silverman, 3) modelo de David Kolb, 4) modelo de Programación Neurolingüística de Bandler y Grinder, 5) modelo de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner y 6) modelo de los Hemisferios Cerebrales de Bernice McCarthy.

Es importante que el docente conozca cada uno de los modelos a profundidad, para que adopte el que mejor se adapte a la edad de su comunidad educativa y al nivel de madurez intelectual. En este sentido, esta investigación tiene como objetivo conocer los estilos de aprendizaje en dos perfiles profesionales. El estudio se llevó a cabo en una institución formadora de docentes y se centró en identificar los estilos en cada perfil y su dominancia según el género.

Las preguntas de investigación se enfocaron en averiguar cuáles estilos de aprendizaje presentan los estudiantes de dos perfiles distintos, y cuáles estilos de aprendizaje predominan de acuerdo al género.

## Desarrollo del trabajo

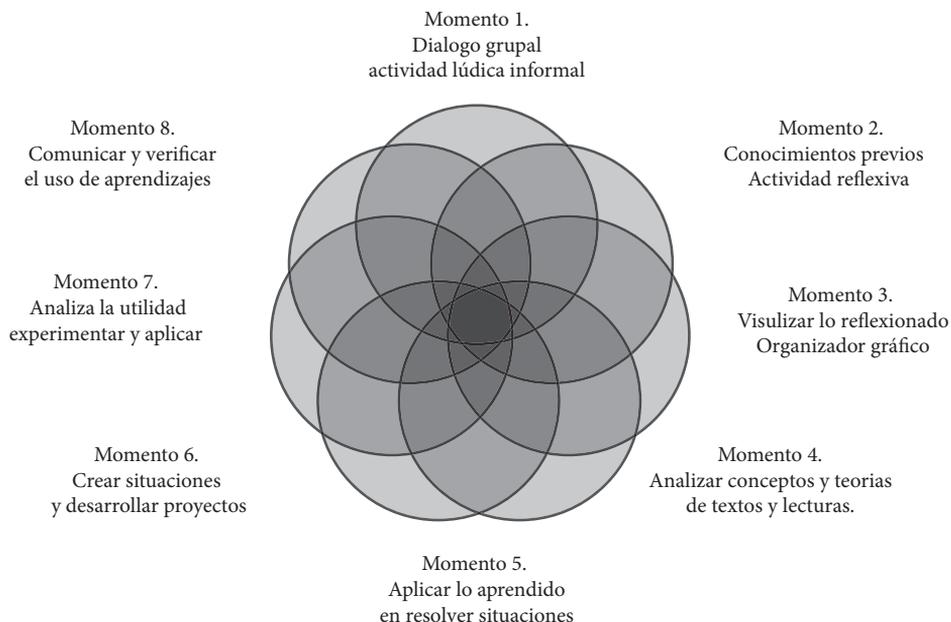
### Modelo de Estilos de Aprendizaje de Bernice McCarthy (1987)

Bernice McCarthy diseñó el Learning Type Measures (LTM), el cual presenta cuatro estilos de aprendizaje (2000), estos son: el estilo 1, identificado como el imaginativo; el estilo 2, identificado como el analítico; el estilo 3, identificado como el de sentido común, y el estilo 4, identificado como el estilo dinámico. Los estilos de aprendizaje tienen preferencias particulares y cada uno se aproxima al siguiente de una manera natural. McCarthy predice cómo la enseñanza tiene una influencia en la especificidad hemisférica, en este sentido, los factores extrínsecos como el estilo de enseñanza que modelarán el estilo de aprendizaje de los alumnos y los factores intrínsecos relacionados con los hábitos de estudio y los fisiológicos, influirán en las formas de procesar y percibir la información.

Es importante hacer hincapié en que McCarthy pretende que los docentes trabajen de forma efectiva los estilos de aprendizaje en las aulas. Ella sugiere que, para trabajar de forma efectiva, es ineludible ayudar a los alumnos a reconocerse a sí mismos y potencializar sus capacidades.

De acuerdo con lo anterior, McCarthy propone para “entrenar” los estilos de aprendizaje ocho momentos pedagógicos que el docente deberá cubrir durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir, ocho actividades del ciclo 4MAT System para atender a los cuatro estilos y conseguir así que los alumnos se movilicen en los diferentes estilos y lugares del ciclo. Estos principios son: conectar, examinar, imaginar, definir, ensayar, extender, refinar e integrar. En la Figura 1 se describe cada uno a través de los ocho momentos.

Figura 1. Descripción de los momentos del Learning Type Measures (LTM)



Fuente: Elaboración propia.

Emplear los ocho momentos dentro de la intervención del profesor o profesora en el aula, permitirá atender de forma inherente los cuatro estilos de la clasificación de McCarthy: en los momentos 1 y 2, están preparados para que los alumnos con estilo imaginativo propongan ideas y observen desde diferentes perspectivas el contenido a abordar. Los momentos 3 y 4 permite que los analíticos identifiquen y reflexionen los conceptos, las teorías que existen acerca del tema y también en estos momentos es posible que los imaginativos indaguen en otras lecturas para mejorar la comprensión del tema; los analíticos hacen uso de cuadros sinópticos, mapas mentales, mapas conceptuales, mapas semánticos e infografías como recursos para organizar la información. Los momentos 5 y 6 tienen el fin de atender a los alumnos con estilo de sentido común, quienes buscan que lo que se aprende en la escuela verdaderamente sirva y muestran cómo lo aprendido tiene aplicación práctica en la vida cotidiana de las personas, porque mediante el juego de simulación los estilos de sentido común y los dinámicos crean las situaciones reales y el docente tiene

la oportunidad de plantear situaciones problemáticas para ser resueltas por aquéllos a través del método de análisis de casos y de proyectos.

Estas metodologías demandan del alumno una participación activa y práctica al buscar siempre la aplicación de la teoría para resolver un problema. Los momentos 7 y 8 están destinados para los alumnos de estilos de aprendizaje dinámico, éstos buscan mediante el ensayo y la experimentación la utilidad real de lo que aprenden.

### Estilos del hemisferio derecho

Los alumnos con estilos 1 y 4 (imaginativo y dinámico respectivamente) se caracterizan por utilizar el hemisferio derecho. Este hemisferio procesa la información de forma global, en paralelo, no es lineal sino holístico. Aquéllos utilizan el pensamiento divergente, piensan en sentimientos, tienen escasa habilidad para comunicarse verbalmente, sin embargo, demuestran una amplia habilidad artística, espacial y visual, utilizan la imaginación y la creatividad. Este hemisferio es característico de las personas sensibles, con memoria asociativa, cooperativas, con inteligencia interpersonal, son intuitivas, gustan de las discusiones futuristas y de la experimentación.

### Estilos del hemisferio izquierdo

Los estilos 2 y 3 (analíticos y de sentido común respectivamente) son de las personas que emplean el hemisferio izquierdo. Este hemisferio procesa la información de forma lineal, analítica y secuencial. Aquéllas utilizan el pensamiento convergente, cuentan con habilidades para hablar y para procesar la información verbal (auditivas), se ocupan de separar las partes para crear un todo. Son lógicas y realistas. Este hemisferio izquierdo es característico de las personas racionales, con memoria repetitiva, secuencial, y comprenden conceptos abstractos.

## Diseño metodológico

La población objeto de estudio está compuesta por el alumnado de primer y sexto semestres de la licenciatura en Educación física y la licenciatura en

Educación primaria. La población está constituida por 232 alumnos, del total, 116 son mujeres (50%) y 116 hombres (50%). El rango de edad oscila entre 17 y 25 años.

Se utilizó el test “Learning Type Measurement” (LTM) de McCarthy y St Germain (1994). Este test consta de 15 ítems, el tipo de respuesta es ipsativa, es decir, no se pueden repetir los valores. El criterio de asignación de dicha valoración es de 4 para la alternativa que más se ajusta a su forma de aprender y 1 para la que menos se ajuste al estilo de aprender del alumno. Para analizar los datos se empleó el programa Statistics Package for Social Sciences (SPSS) en su versión 23. Se utilizó la estadística descriptiva y se realizó un análisis univariado y bivariado de los datos.

## Resultados y discusión

De acuerdo con los resultados obtenidos en la aplicación del test 4 Learning Type Measurement (LTM), la preferencia de estilos en las dos licenciaturas difiere en porcentaje. En cuanto a la dominancia del uso de los hemisferios, 131 alumnos utilizan el hemisferio izquierdo (57%), y 63 alumnos el hemisferio derecho (27%) y 38 alumnos ambos hemisferios (16%).

En relación con los alumnos de la licenciatura en Educación física, éstos son predominantemente de sentido común y les gustan responder al cómo mientras aprenden, son pragmáticos y tienden a buscar la funcionalidad de las cosas, son realistas, prefieren desarrollar diversas habilidades y le dan valor y sentido al pensamiento estratégico. Trabajan con problemas reales como es la corporeidad y la motricidad. Siempre buscan la aplicación de lo que aprenden.

Y con respecto a los alumnos de la licenciatura en Educación primaria, éstos son predominantemente analíticos y de sentido común, la pregunta que les gusta responder es el qué, además prefieren conocer la teoría, están ávidos de saber y comprender las leyes, les gustan las clases sólidas, argumentadas, son personas con habilidades verbales y se inclinan por la búsqueda del conocimiento plasmado en la teoría, tienden a relacionar la experiencia con lo que saben (imagina), pero siempre están en la búsqueda de la información nueva, además de enriquecer su acervo con conceptos y nuevas habilidades (definir).

Los resultados en función del género muestran que las mujeres del segundo y cuarto semestres también presentan el estilo 4, que es el dinámico, y la

pregunta que gustan hacerse mientras aprenden es ¿qué pasaría sí...?, es decir, son estudiantes que aprenden haciendo y sintiendo, tienden a experimentar a través del ensayo y error, es decir, tienen una alta preferencia por la aplicabilidad del conocimiento al considerarlo relevante y significativo (refinan), además tienen la habilidad de pensar de forma compleja, holística (integrar).

## Conclusiones

De lo expuesto hasta aquí, se concluye que las licenciaturas de Educación primaria y de Educación física difieren en el porcentaje de alumnos en el estilo predominante.

Con respecto al género femenino, 33% de las mujeres utiliza el hemisferio derecho, 53% de ellas el hemisferio izquierdo y ambos hemisferios 14%. Mientras que el género masculino, 20% utiliza el hemisferio derecho, 62% el hemisferio izquierdo y 19% ambos hemisferios. En este sentido, se encontró que el estilo dinámico (estilo 4) tiene mayor presencia en las mujeres que en los hombres.

Las rutinas inamovibles de los profesores favorecen a los estilos 2 y 3, dejando descobijados a los estilos 1 y 4. Podemos decir que los profesores en las aulas aún se ocupan y centran su atención en cumplir con el exceso de contenidos curriculares, dejando a un lado las necesidades e intereses de los alumnos.

Parece recomendable profundizar en la aplicación de los ocho principios y/o momentos que sugiere Bernice McCarthy en la intervención en el aula para atender la diversidad de estilos de aprendizaje y así los alumnos transiten de forma natural a través de los estilos.

El estilo de aprendizaje predominante en los alumnos de la licenciatura en Educación física es el estilo 3, sentido común. Mientras que el estilo con menos presencia en las aulas de ambas licenciaturas es el estilo 1, imaginativo.

## Referencias

Alonso, G. (2008). Estilos de aprendizaje. Presente y futuro. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 1(1), 4-15. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es>

- Cano, G.F. (2000). Diferencias de género en estrategias y estilos de aprendizaje. *Psicothema*, 3(12), 360-367.
- Castro, B. y Guzmán de Castro, S. (2005). Estilos de aprendizaje en la enseñanza y el aprendizaje: Una propuesta para su implementación. *Revista de Investigación*.
- Delval, J. (2012). La escuela para el siglo XXI. *Revista Electrónica Sinéctica*. Recuperado de [www.sinéctica.iteso.mx](http://www.sinéctica.iteso.mx)
- Díaz Barriga, A. (1993). *El examen: Textos para su historia y debate*. Universidad la vida.
- Ley General del Servicios Profesional Docente del 2013, por la cual *Diario Oficial de la Federación*.
- Fernández, A.M. (2014). Estilos de aprendizaje: factores que propician un cambio. *MARCO ELE. Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera*, 18. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es>
- Gardner, H. (1983). *Frame of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books, División of Harper Colins Publishers.
- Gutiérrez Berumen, Gutiérrez González, Hernández Ángeles y Guerrero Reséndiz. (2016). Comparativo sobre las diferencias de aprendizaje a distancia y estilos de aprendizaje. *Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, 33, 1-8.
- Herrmann, N. (1990). *The Creative Brain*. Lake Lure, North Carolina: Brain Books.
- Hernández, J.A., Hernández, J.R. y Martínez, M. (2012). V Congreso Mundial de Estilos de Aprendizaje], coord. Por Fernando Guerra López, Rosa García Ruiz, Natalia González Fernández, Paula Renés Arellano, Ana Castro Zubizarreta, 2012, ISBN 978-84-695-3454-0
- Kolb, D. (1976). *The Learning Style Inventory: Technical Manual*, Boston: Ma. McBer.
- McCarthy, B. (1987). *The 4MAT System: Teaching to Learning styles with right/left mode techniques*. Barrington, IL: Excel, Inc.
- Rodríguez, M.C. y Vázquez, E. (2013). Fortalecer estilos de aprendizaje para aprender a aprender. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 11(6). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es>

Terrádez, M. (2007). Profe, yo no quiero salir a la pizarra. Sobres tímidos, introvertidos y estilos de aprendizaje. *Didáctica de la enseñanza para extranjeros: Actas del I Congreso Internacional de Lengua, Literatura y Cultura Española*.

