

TRANSFORMACIÓN E INNOVACIÓN DOCENTE: ANÁLISIS DE LOS CUADRANTES CEREBRALES PREDOMINANTES DE ALUMNOS DE NEGOCIOS

Valentín Alonso Novelo, M.C.

Teresita de Jesús Sabido Domínguez, M.A.D.

Dr. Jorge Ramón Salazar Cantón

Palabras clave: Alumnos universitarios, Cuadrantes cerebrales, Estilos de aprendizaje.

Antecedentes

Un estilo de aprendizaje corresponde a aquellos aspectos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como una guía relativamente estable de cómo los estudiantes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje (Cabrera Albert & Fariñas León, 2005).

La palabra aprendizaje se refiere a la adquisición por la práctica de una conducta duradera (Real Academia Española, 2014).

Los estudios e investigaciones realizados en este ámbito han demostrado que los seres humanos aprenden de forma diferente, cada persona utiliza un método o estilo de aprendizaje propio, por tanto es necesario encontrar los caminos más adecuados para facilitar el aprendizaje (Celis Guzmán, Sánchez Soto, Martínez Reyes, Soberanes Martín, & Juárez Landin, 2014).

Por lo anterior esta palabra tiene diversas connotaciones, por ejemplo: las teorías conductistas se centran en el cambio de la conducta a través del estímulo-respuesta y del esfuerzo selectivo; las teorías cognitivas ven el aprendizaje como transformaciones en las estructuras cognitivas y se centra en el procesamiento y transmisión de información por medio de la comunicación, la explicación, la recombinación, el contraste, la inferencia y la resolución de problemas; las teorías constructivistas se basan en los procesos por los cuales los discentes construyen sus propias estructuras mentales al interaccionar con un entorno; las teorías del aprendizaje social tienen en cuenta las interacciones sociales por lo que se centran en el estudio de los procesos cognitivos por los que la observación se puede convertir en fuente de aprendizaje; finalmente, las teorías neurofisiológicas se centran en los mecanismos biológicos del aprendizaje, estudian los límites y los ritmos fisiológicos y cuestiones relacionadas con la estimulación y la optimización de los procesos de la memoria (Wenger, 2001)

Independientemente de la teoría de referencia, lo importante es que el aprendizaje sea significativo, por lo que debe considerar el engranaje lógico de los conocimientos novedosos con los conceptos, ideas y representaciones previamente formados en las estructuras cognoscitivas del alumno; se crea así un conocimiento propio e individual. Cuando los alumnos son enseñados conforme a su estilo de aprendizaje individual, captan los saberes con más efectividad (Celis Guzmán, Sánchez Soto, Martínez Reyes, Soberanes Martín, & Juárez Landin, 2014)

Los estudios a nivel superior requieren adquiera conocimientos y competencias que lo lleven al éxito en su futuro profesional, por lo que deben ser conscientes del estilo de aprendizaje que mejor se adapta a sus necesidades de estudio

La Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Yucatán (FCA/UADY) es una institución pública con 53 años de historia, ubicada en la ciudad de Mérida, Yucatán, y con una unidad de estudios en la ciudad de Tizimín, cuenta con 4 licenciaturas, en los turnos matutino y vespertino, en un período de 10 semestres. Los alumnos de los últimos 6 semestres realizan prácticas profesionales y hacen su servicio social, lo que implica que tengan jornadas extensas de actividad, por lo que conocer su estilo personal de aprendizaje, de conformidad al Modelo de los Cuadrantes Cerebrales, les será

de utilidad para eficientar las horas que dedican al estudio y adquisición de conocimientos y competencias apropiadas para su inserción en el mercado laboral.

Planteamiento del problema: ¿Cuál es el cuadrante cerebral predominante en los estilos de aprendizaje de los alumnos del curso de verano de inglés en la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Yucatán, en el año 2016?

Objetivo de investigación: Caracterizar los estilos de aprendizaje, respecto a la Teoría de los Cuadrantes Cerebrales, que se presenta en los alumnos del curso de verano de inglés en la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Yucatán, en el año 2016.

Hipótesis

Los alumnos del curso de verano de inglés en la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Yucatán, en el año 2016, presentan predominancia del Cuadrante Cerebral Cortical Izquierdo en sus estilos de aprendizaje.

Justificación

Cada persona debe conocer su estilo de aprendizaje, entre las múltiples teorías en la materia, el modelo de Cuadrantes Cerebrales de Ned Herrmann, investigador psicoanalista germano, hace un símil del cerebro con el globo terráqueo: con cuatro puntos cardinales, que constituyen maneras diferentes de operar, de pensar, de creer y aprender (Celis Guzmán, Sánchez Soto, Martínez Reyes, Soberanes Martín, & Juárez Landin, 2014).

Estos cuatro estilos de aprendizaje son: Cortical izquierdo o racional, son alumnos que prefiere conocer la teoría antes de pasar a la experimentación, van a la escuela a aprender, por lo que les gustan las clases apoyadas en los hechos y las pruebas; Límbico izquierdo u organizado, prefiere avanzar de manera planificada, con sesiones estructuradas que le permitan integrar conocimientos; Cortical derecho o experimental, requiere apertura y visión de futuro a largo plazo, valora lo original, lo novedoso y los conceptos que le hacen pensar, sabe distinguir lo importante, por lo que normalmente toma pocos apuntes; y Límbico derecho o sentimental, quienes privilegian la comunicación y la relación al tener la necesidad de compartir lo que escucha para corroborar que ha comprendido lo enseñado, ya que lo mueven el sentimiento y el instinto (Rojas, Salas, & Jiménez, 2006).

En cada individuo existe la dominancia de un cuadrante cerebral que está relacionado con la forma predilecta para aprender, entender y expresar algo, denominados modos preferidos de conocimiento, el cual es el que mayor probabilidad de utilización tiene al tener la necesidad dar solución a un problema o elegir una experiencia de aprendizaje (Rojas, Salas, & Jiménez, 2006).

Es importante para los alumnos universitarios conocer su estilo de aprendizaje basado en el modelo de los Cuadrantes Cerebrales, con el fin de que ellos elaboren estrategias que les permitan conformar un conocimiento propio e individual, ya que serán capaces de integrar los nuevos saberes y competencias con mayor efectividad al hacer más eficientes los momentos que dedican al estudio.

Metodología

El estudio aplicado es de tipo cuantitativo descriptivo. Los estudios descriptivos se centran en recolectar datos que describan y caractericen la situación tal y como es.

El tipo de diseño es no experimental (la variable es atributiva) y transversal (un test a cada alumno).

La población son 53 estudiantes del curso de verano de inglés de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Yucatán. Se realizó una muestra no probabilística por cuotas.

El instrumento aplicado es el Test de Cuadrantes Cerebrales de Herman, cuestionario de 12 ítems. Previamente se colocaron 4 datos demográficos que fueron sexo, edad, licenciatura que estudian y si trabajan o no.

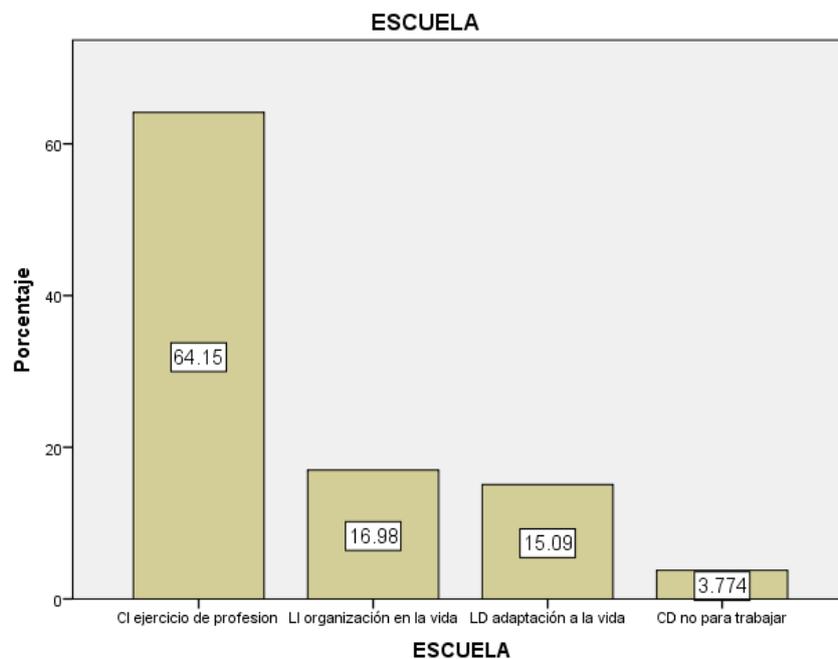
El método de recolección de datos es la aplicación autoadministrada del test.

Resultados

Del porcentaje de estudiantes a quienes se les aplicó el Test de Cuadrantes Cerebrales de Herman, el 58.50% fueron mujeres y el 41.50% restante fueron hombres. Las edades de los encuestados oscilaron entre los dieciocho y los veinticinco años de edad, siendo la edad promedio 21 años, con una desviación típica de 2.03. Se hace notar que el 60.40% de los alumnos labora y el 39.60% no lo hace. Respecto a los programas educativos cursados, el 67.90% de los sujetos encuestados estudia la carrera de Contador Público, el 15.10% la Licenciatura en Administración, el 9.40% la Licenciatura en Mercadotecnia y Negocios Internacionales, y el 1.90% la Licenciatura en Administración de Tecnologías de Información, el 5.70% de la muestra no son estudiantes de la FCA, pero sí de la UADY y cursan carreras de otras áreas.

El resultado de las capturas de datos arrojó que el estilo de dominancia entre estos alumnos es el Cortical Izquierdo, no percibiéndose diferencias importantes entre ambos sexos. Los resultados obtenidos en cada una de las respuestas del test para cada uno de los cuadrantes cerebrales determinan que: el 44.50% predomina el Cortical izquierdo, en segundo lugar con un 27.47% predomina el cuadrante Cortical derecho, con el 21.22% sigue en preferencia el cuadrante Límbico izquierdo y con el menor porcentaje de respuestas, un 8.81%, aparece el Límbico derecho.

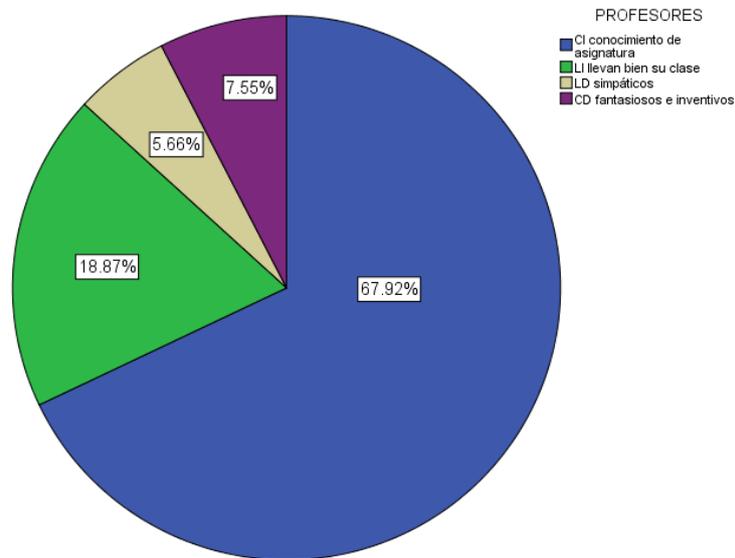
Gráfica 1. Utilidad de la escuela



Fuente: Elaboración propia con base en resultados de instrumentos aplicados (2016).

Ahora bien, al analizar si los alumnos consideran de utilidad a la escuela, contestando a la pregunta ¿Para qué se sirve?, predominan sus opiniones destacando que es de importancia para adquirir conocimientos esenciales para ejercer la profesión, y de una manera mas baja la consideran útil para la organización y adaptación en la vida, mientras que muy pocos declaran que la escuela no es indispensable para trabajar.

Gráfica 2. Relaciones con los profesores

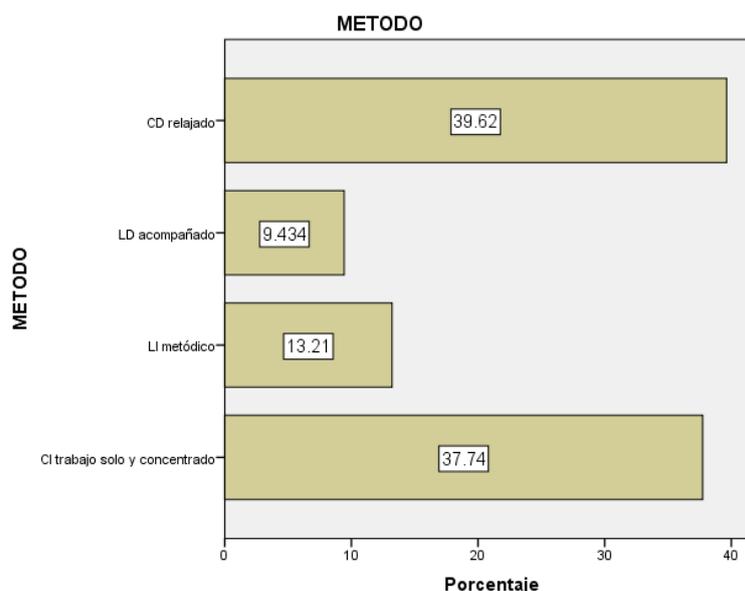


Fuente: Elaboración propia con base en resultados de instrumentos aplicados (2016).

Los estudiantes consideran en su mayoría que tienen una mejor relación con los profesores que demuestran que conocen bien su materia y que sus clases la realizan de manera muy intensa, también aquellos saben desarrollar bien su clase incluso si son estrictos.

Si los profesores presentan sus ideas de manera que parezcan inventadas y quieran alegrar a los alumnos, esto no ayuda a que se establezca una mejor relación con los alumnos.

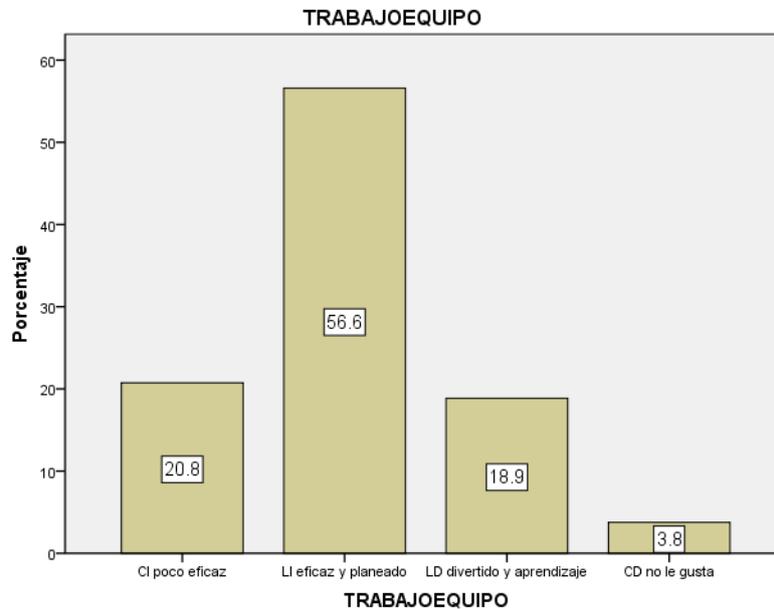
Gráfica 3. Método de aprendizaje



Fuente: Elaboración propia con base en resultados de instrumentos aplicados (2016).

Los alumnos del curso de verano de inglés en la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Yucatán, en el año 2016, consideran que al hacer sus deberes y lecciones de forma relajada y organizada les lleva a conseguir un mejor aprendizaje; al igual que prefieren realizar sus trabajos de manera solitaria para obtener mejor concentración. También se puede observar que en menor proporción los alumnos necesitan estar acompañados y son metódicos para conseguir un buen aprendizaje.

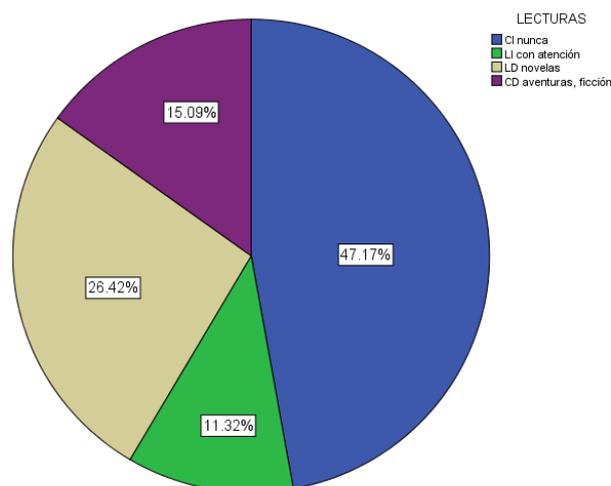
Gráfica 4. Trabajo en equipo



Fuente: Elaboración propia con base en resultados de instrumentos aplicados (2016).

Con respecto a la forma de trabajo realizada en equipo, los estudiantes consideran que es un procedimiento eficaz mientras sea bien planeado y hasta lo pueden considerar divertido y de aprendizaje, sin embargo una pequeña proporción de alumnos considera que no es eficaz ya que algunos compañeros se aprovechan y no lo toman seriamente; y muy pocos alumnos opinan que no aportan valor el trabajar de esta manera.

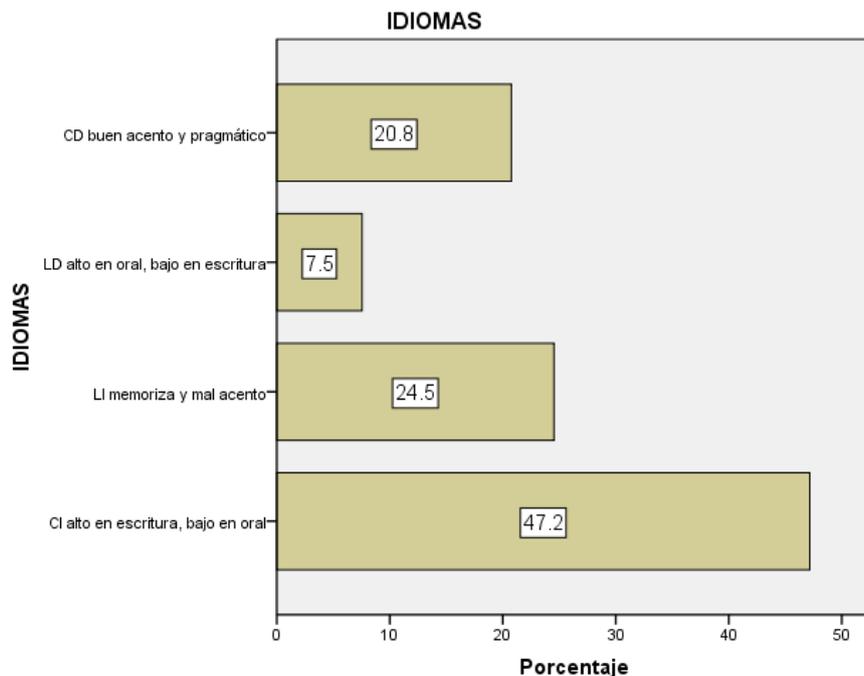
Gráfica 5. Lecturas



Fuente: Elaboración propia con base en resultados de instrumentos aplicados (2016).

Llama la atención que los estudiantes casi nunca realizan lecturas, salvo los libros que les imponen los profesores o les aconsejan otras personas, pero por iniciativa propia no toman tiempo para leer. Aunado a la poca lectura, cuando la realizan es para novelas, historias emocionantes, aventuras, ficción, y muy pocos con la debida atención que se requiere.

Gráfica 6. Lecturas



Fuente: Elaboración propia con base en resultados de instrumentos aplicados (2016).

En la última gráfica, se pudo notar que en los estudiantes en cuanto a los idiomas, conocen las reglas gramaticales y las escriben pero tienen menos facilidad para hablarlo, mientras que algunos tienen buen acento y son pragmáticos, y muy pocos manejan muy bien la parte oral pero poca escritura correcta.

Conclusiones

Existe una predominancia del cuadrante Cortical izquierdo, en 7 de los 12 ítems analizados, lo que indica que la mayor parte del alumnado prefiere analizar y dar solución a problemas técnicos, definir objetivos para sus siguientes semestres de estudio, aprender a utilizar hojas de cálculo, desarrollar presentaciones y hacer uso de la lógica al momento de tomar decisiones. Por tanto aprenden por prueba de teoría, de forma estructurada y prefieren adquirir habilidades por medio de la praxis. Entonces responden mejor a contextos secuenciales y organizados, estudios de caso y aprendizaje planeado (Celis Guzmán, Sánchez Soto, Martínez Reyes, Soberanes Martín, & Juárez Landin, 2014).

A hora bien, presentaron preferencia en el cuadrante Límbico izquierdo en trabajos en equipo, lo que indica que creen que este es eficaz si está bien planeado, con disciplina e instrucciones claras. En cuanto a la manera como se les pregunta, la dominancia correspondió al Cortical derecha, que considera que lo mejor es responder cuando conoce la respuesta y puede participar levantando la mano, adicionalmente es capaz de encontrar fácilmente la respuesta a problemas complicados, pero no así a los sencillos.

En cuanto a las calificaciones, predominó el Cortical derecho en los hombres, lo que implica que no apuntan sus calificaciones por que pueden ser conseguidas fácilmente; en las mujeres hubo equilibrio entre el Cortical derecho ya descrito y el Cortical izquierdo, que dan alta importancia a las mismas, por lo que les dan seguimiento y control.

No tienen materias preferidas, ya que les gusta todo aquello que les permite imaginar y crear, por tanto presta mayor atención a las clases cuando se presenta algo nuevo o poco habitual, lo que corresponde al cuadrante Cortical derecho.

Como Corticales izquierdos, en general no leen por gusto, sino por necesidades académicas, sin embargo en las mujeres también hubo alta dominancia del cuadrante Límbico derecho, de donde se infiere que a ellas también les gustan los textos emocionantes y que les hagan soñar.

En cuanto al método de estudio, se puede argumentar que existe igual preferencia por hacer la tarea y estudiar de manera relajada (Cortical derecho) y aquellos que trabajan solos, concentrados de prisa y sin distracciones, ya que saben lo que hay que hacer (Cortical izquierdo).

Finalmente en cuanto a los idiomas, de manera general dominó el Cortical izquierdo que implica que se les facilita la escritura de idiomas extranjeros, pero no así desempeño oral, sin embargo en los hombres adicionalmente estuvieron altos también en el Cortical derecho, que les hace aplicar sus conocimientos para adaptarse a las situaciones que se les presenten de manera exitosa.

Bibliografía

- Cabrera Albert, J. S., & Fariñas León, G. (2005). El estudio de los estilos de aprendizaje desde una perspectiva vigostskiana: una aproximación conceptual. *Revista Iberoamericana de Educación*, 37(1), 6. Recuperado el 13 de julio de 2016, de file:///C:/Users/valentin.alonso/Downloads/1090Cabrera%20(3).pdf
- Celis Guzmán, M., Sánchez Soto, J. M., Martínez Reyes, M., Soberanes Martín, A., & Juárez Landin, C. (septiembre de 2014). Estilos de aprendizaje de acuerdo a la Teoría de Cuadrantes Cerebrales en estudiantes del Centro Universitario UAEM Valle de Chalco. *El Cálculo y su Enseñanza*, 5(5), 139-148. Recuperado el 13 de julio de 2016, de http://mattec.matedu.cinvestav.mx/el_calculo/data/docs/P9.bbf0a982b7788f.pdf
- Real Academia Española. (octubre de 2014). *Aprendizaje*. Recuperado el 13 de julio de 2016, de Diccionario de la Lengua Española: <http://dle.rae.es/?id=3lacRHm>
- Rojas, G., Salas, R., & Jiménez, C. (2006). Estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento entre. *Estudios Pedagógicos*, XXXII(1), 49-75. Recuperado el 14 de julio de 2016, de <http://www.redalyc.org/pdf/1735/173514132004.pdf>
- Wenger, E. (2001). *Comunidades de práctica: Aprendizaje, significado e identidad*. Barcelona: Paidós.