Vol. 8, N°2 – Julio - Diciembre, 2021. p. 9-14.

http://dx.doi.org/10.30545/scientiamericana.2021.jul-dic.2

ARTÍCULO ORIGINAL

# Estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios de acuerdo con los sistemas representacionales

Learning styles of university students according to representational systems

## Ovidio Claudio Benítez López<sup>1</sup>

https://orcid.org/0000-0002-8888-1142

<sup>1</sup> Universidad Americana. Asunción, Paraguay. E-mail: ovidbenitez@hotmail.com

Autor para correspondencia: ovidbenitez@hotmail.com

Conflicto de Interés: Ninguna.

Recibido: 08/09/2021; aprobado: 15/12/2021.

Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons.

Resumen: Este artículo de investigación es sobre los estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios de acuerdo con los sistemas representacionales, modelo VAK, en el contexto de las clases virtuales, desarrolladas en una universidad pública del Departamento de Canindeyú – año 2020. Tiene como objetivo general analizar los estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios de acuerdo con los sistemas representacionales, modelo VAK, en el contexto de las clases virtuales, desarrolladas en una universidad pública del Departamento de Canindeyú en el año 2020. El Modelo VAK presenta una alternativa para ayudar a los estudiantes y docentes a comprender como se aprende según el estilo de aprendizaje. El estudio es de tipo no experimental, transversal, con enfoque mixto, por un lado, procesa datos cuantitativos con los resultados de la prueba de Bías, por otro cualitativos, con el análisis de la entrevista. La muestra está constituida por 48 individuos. La mayor parte de los participantes de esta investigación tiene sistema representacional kinestésico, totalizando 35; los estilos de aprendizaje corresponden a la teoría, los visuales y auditivos prefieren videos y audios que ilustran los contenidos, mientras que los kinestésico requieren, además de los videos y audios, las explicaciones y experiencias de los docentes.

**Palabras clave:** Aprendizaje; sistema representacional; Modelo VAK; estudiantes universitarios; Paraguay.

**Abstract:** This paper it is about the learning styles of university students according to the representational systems, VAK model, in the context of virtual classes, developed in a public university of the Department of Canindeyú - year 2020, its general objective is to analyze the learning styles of university students according to the representational systems, the VAK model, in the context of virtual classes, developed in a public university in the Department of Canindeyú in 2020. The VAK Model presents an alternative to help students and teachers to understand how

to learn according to the learning style. The study is non-experimental, cross-sectional, with a mixed approach, on the one hand, it processes quantitative data with the results of the Bías test, and on the other, qualitative, with the analysis of the interviews. The sample is made up of 48 individuals. Most of the participants in this research have a kinesthetic representational system, totaling 35; the learning styles correspond to the theory, the visual and auditory prefer videos and audios that illustrate the content, while the kinesthetic require, in addition to the videos and audios., the explanations and experiences of the teachers.

**Keywords:** Learning; representational system; VAK model; university students; Paraguay.

#### INTRODUCCIÓN

La teoría abordada en esta investigación corresponde a la Programación Neurolingüística, del área de la Psicología, que posee diversas utilidades en el área de la comunicación empresarial, las relaciones interpersonales y la educación; ya que favorece el aprendizaje significativo del estudiante, al brindarle herramientas válidas para conocerse y descubrir cómo aprender y comunicarse mejor. Estos estilos de aprendizaje proporcionados por los sistemas representacionales sugieren una serie de estrategias de aprendizaje para innovar las formas de aprender y enseñar. Estos modos clasifican a los estudiantes según su predominio visual, auditivo o kinestésico, modelo VAK, señalando actividades que pueden potenciar considerablemente el aprendizaje, más todavía en el nivel universitario, en donde los participantes tienden a desarrollar más conciencia sobre sus modos de aprender.

Los seres humanos perciben el mundo a través de los cinco sentidos, con los mismos se aprende desde el nacimiento, sin embargo, la forma en que cada persona capta su entorno es especial y diferente, al seleccionar inconscientemente un sentido se deja a los demás en segundo plano (Armas y Von Roster, 2005). Esto indica que el sistema representación varían de una persona a otra, por lo mismo, un estímulo que le resulte llamativo a uno podría pasar desapercibido para otro, no depende de la decisión individual, es una cuestión inconsciente.

En el trabajo de Alfaro (2015) cita a Cuellar (2012) para definir a los sistemas representacionales en las palabras de Bandler y Grinder (s.f.), como un grupo de distinciones que la persona realiza interna o externamente en el comportamiento y que se representa por la percepción visual, auditiva o cinestésica, que engloba el tacto, gusto y olfato.

Los sistemas representacionales constituyen un cuerpo teórico que corresponde a la Programación Neurolingüística (PNL). La PNL nace con el trabajo de Richard Bandler y John Grinder, psicólogo y lingüista respectivamente, que en 1972 buscan explicar la estructura de la comunicación interpersonal en la Universidad de Santa Cruz (Cudicio, 1999). Esto da a entender que la Programación Neurolingüística tiene una base teórica que nace de estudios dentro de una universidad, si bien sus principios son cuestionados, tienen validez para dar respuestas a ciertas preguntas.

Así también, la comprensión de los sistemas representacionales permite sostener que un sistema no es superior a otro, cada uno tiene sus bondades, dependiendo de la actividad que se realiza (Magaña, 2009). Además, la capacidad de una persona de cambiar un sistema por otro o lograr adaptarse le permite encontrar el éxito en las tareas que ejecuta.

Lograr conciencia sobre el sistema representacional que es dominante o primario no resulta fácil, sin embargo, algunas características observables permiten descubrirlos, mediante el comportamiento y la expresión, constantes que responden a modelos establecidos (Cudicio, 1999).

Esto resulta imperante para lograr identificar el sistema dominante de una persona, para potenciar sus habilidades y lograr mejor rendimiento en cuestiones de estudio y trabajo. La misma autora señala además que una persona puede desarrollar varios sistemas, pudiendo ser, por ejemplo, de predominio visual, pero funcionar como kinestésico, en reacción al contexto que le toca vivir. El campo de acción de la aplicación de la teoría es múltiple: empresas, negocios, educación, escuela, publicidad, marketing, deporte, trabajo, política, espectáculo, crecimiento personal; los resultados se pueden obtener rápidamente y de forma duradera, dando la oportunidad de mejorar la comunicación mediante las técnicas y recursos de la PNL; llevando a lograr su objetivo de cambiar el comportamiento para permitir el desarrollo personal y profesional gracias al autoconocimiento (Cuellar, 2012).

El objetivo general del trabajo es analizar los estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios de acuerdo con los sistemas representacionales, modelo VAK, en el contexto de las clases virtuales, desarrolladas en una universidad pública del Departamento de Canindeyú en el año 2020. Los objetivos específicos son: Identificar los sistemas representacionales de estudiantes universitarios que participan de las clases virtuales; Describir los estilos de aprendizajes de los estudiantes universitarios agrupados según el sistema representacional predominante; Indagar las facilidades y dificultades presentes en el contexto de las clases virtuales, de acuerdo con los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes universitarios.

### **METODOLOGÍA**

La investigación es no experimental, tiene enfoque mixto, porque procesa datos cuantitativos con la información recolectada con el instrumento denominado Test de Bias, para clasificar los sistemas representacionales predominantes de los estudiantes, y cualitativos, porque se procesan datos de una entrevista para determinar los estilos de aprendizaje, así como las facilidades y dificultades en el contexto de las clases virtuales. Responde a la secuencial explicatoria, con secuencia cuantitativa-cualitativa; siendo la primera fase cuantitativa de tipo descriptiva y la segunda fase cualitativa de tipo fenomenológica.

Para Pereira (2011) este de tipo de investigación responde a la secuencial explicatoria, con secuencia cuantitativa-cualitativa. Esto significa que cuenta con una fase cuantitativa en primer lugar; posteriormente se desarrolla la etapa cualitativa de tipo fenomenológica. La misma autora cita a Hernández y otros (2013) para explicar que los estudios descriptivos "describen situaciones, eventos o fenómenos y que se busca detallar lo que se investiga" (p. 23); en cuanto a los estudios fenomenológicos "enfatizan en la construcción social de la realidad, en los aspectos cognitivos, afectivos y contextuales, que permiten el conocimiento de un objeto de estudio (p. 24).

La población está constituida por un total de 66 estudiantes de Contabilidad y Administración de una universidad pública del Departamento de Canindeyú, los datos fueron recolectados en el año 2020, durante las clases virtuales desarrolladas en el marco de la pandemia. Son estudiantes del primer año de las carreras de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales año 2020.

Para la muestra participaron 48 estudiantes. Es de tipo no probabilística, por conveniencia, puesto que respondieron estudiantes que estaban disponibles por los medios de contacto y aceptaban participar

En cuanto a los instrumentos, se aplicaron: un test para clasificar los sistemas representacionales predominantes y una entrevista para determinar los estilos de aprendizaje, las facilidades y dificultades en el contexto de las clases virtuales.

El test cuenta con cinco preguntas cerradas que deben ser asociadas con los sistemas representacionales, la resultante orienta a qué tipo de sistema predominante apunta el participante, que podría ser: visual, kinestésico, auditivo y diálogo interno; este último también corresponde al sistema kinestésico (Colmán, 2019).

La guía de entrevista cuenta con diez preguntas abiertas, que fueron ajustadas del trabajo de Castro y Páez (2015) y adaptadas a los requerimientos de esta investigación. Posteriormente, fueron validadas por juicio de dos expertos, luego se realizó una prueba piloto a un grupo con características similares para ajuste y mejora de las preguntas.

Los datos de las entrevistas fueron procesados por medio de tablas y agrupadas según los resultados del test aplicado con anterioridad. Primeramente, se procede a la transcripción de los datos, posteriormente los datos fueron enumerados y segmentados según los sistemas representacionales. De la misma forma las respuestas fueron agrupadas por preguntas para responder a los diferentes cuestionamientos, permitiendo subdividir por temas según los objetivos. Este primer tratamiento de los datos permite ir tomando notas de utilidad para la siguiente fase de la sistematización que es la codificación de los datos, mediante la cual se pudieron agrupar respuestas; esta descomposición de la información lleva a la categorización de las ideas y la vinculación de las mismas con otros datos, llegando a la condensación de lo esencial de la información. A continuación, se procedió a la lectura y análisis de los datos agrupados y condensados, permitiendo interpretarlos según el contexto en el que se ha recabado; para finalmente, elaborar una síntesis que reagrupa todo lo analizado.

#### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

La tabla 1 agrupa los resultados del Test de Bías, primeros enumerando los resultados por predominio visual (V), kinestésico (K) y auditivo (A); posteriormente los que presentan Diálogo interno (DI) y los que tenían los mismos resultados para las combinaciones de visual y kinestésico (VK), auditivo y diálogo interno (ADI), kinestésico y diálogo interno (KDI).

Tabla 1. Test de Bías

V	K	Α	DI	VK	ADI	KDI
7	6	4	23	1	1	6

Se observan 23 individuos con Diálogo Interno, 7 Visual, 6 Kinestésico, 6 Kinestésico empatado con Diálogo Interno, 4 Auditivo, 1 en Visual con Kinestésico, 1 en Auditivo con Diálogo Interno. La mayoría de los participantes pertenecen al grupo de Diálogo Interno, con 23

estudiantes, sumado a los 6 Kinestésicos, con los 6 Dialogo Interno y kinestésicos, totalizando 35. Con esto se determina que la mayor parte de los estudiantes tienen sistema representacional kinestésico.

Al respecto, Cudicio (1999), en su explicación sobre los movimientos involuntarios del acceso ocular señala que el Diálogo Interno corresponde también al Kinestésico del modelo VAK, por lo tanto, los alumnos universitarios estudiados son Kinestésicos en su mayoría.

Los estilos de aprendizaje de los estudiantes universitarios según su sistema representacional predominante se describen de la siguiente manera:

- En cuanto al tiempo para participar de las clases y para completar las tareas, se observa similares resultados en los tres sistemas representacionales, se concentran en clase de una a dos horas; realizan sus tareas según el tiempo que requiera, sea o no suficiente.
- En cuanto a las estrategias empleadas, los visuales y auditivos prefieren videos y audios que ilustran los contenidos, mientras que los kinestésico requieren además de los videos y audios, las explicaciones y experiencias de los docentes para facilitar la comprensión. Con respecto a las tareas, los tres prefieren audios explicativos y debate entre compañeros. En cuanto a los factores de concentración se observa la necesidad de impartir clases virtuales en un ambiente sin ruidos ajenos al tema, además de requerir de buena conexión a internet.

Estos resultados permiten vincular con la idea de Acuña (2019), que sostiene que los estilos de aprendizaje del Modelo VAK usa de forma principal los receptores sensoriales: visual, auditivo y kinestésico, para establecer el estilo dominante de aprendizaje de un alumno. Estos estilos pueden ser privilegiados para algunas actividades, así como lo sostiene De la Cruz (2017) cita a Giraldo y Bedoya (2006) para indicar que en educación se tiende a privilegiar los dos canales de percepción: visual y auditivo. En este caso, el uso de videos y audios explicativos favorecen a los sistemas representacionales de predominio visual y auditivo; quedando de lado los kinestésicos.

Las facilidades y las dificultades de acuerdo con los estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios se hallan:

- En cuanto a facilidades: los visuales, auditivos y kinestésicos indican que la comodidad
  que implica participar de las clases virtuales es una gran ventaja, sin embargo, los
  kinestésicos afirman que no son las clases virtuales tan efectivas como las presenciales,
  además de que requieren de la conexión y acompañamiento con los docentes para
  nuevas explicaciones o ampliación de plazos
- La principal dificultad señalada por los visuales, auditivos y kinestésicos es la escasa cobertura de internet; en todos los grupos se apunta la necesidad de contar con el apoyo de los docentes, su acompañamiento y explicaciones.
- En cuanto a las sugerencias para mejorar las clases virtuales, los visuales y auditivos solicitan espacios para videos o videoconferencias, los kinestésicos de explicaciones personalizadas. Todos concuerdan sobre la necesidad de volver a la modalidad presencial.

Los datos recabados concuerdan con lo explicado por Ralón, Vieta y Vásquez (2004), brindan facilidades como el tiempo y la distancia, pero como un método pedagógico no es tan

efectivo, por lo menos hasta el momento, es requerido como complemento, pero no como único formato.

#### CONCLUSIÓN

El test aplicado permite señalar que 35 individuos de 48 participantes tienen sistema representacional kinestésico, es decir, sus estilos de aprendizaje corresponden a los presentado en la teoría del Modelo VAK, los visuales y auditivos prefieren videos y audios que ilustran los contenidos, mientras que los kinestésico requieren además de los videos y audios, las explicaciones y compartir experiencias de los docentes para facilitar la comprensión. Los participantes de los tres grupos de sistemas representacionales señalan a la comodidad para acceder a las clases virtuales como la principal facilidad de esta modalidad, en cuanto a la dificultad, la escasa cobertura de internet.

Los resultados permiten señalar que las clases virtuales entraron a solucionar una importante cuestión para que no se detuviera la continuidad de las aulas; es de reconocer que la comodidad en el acceso es la principal facilidad que brinda esta modalidad de educación, no obstante, los videos y audios privilegian a los visuales y auditivos, por lo mismo, quedan rezagados los kinestésicos, por lo que es importante incorporar explicaciones y espacio para compartir experiencias. El acompañamiento y la calidez del docente siguen siendo fundamentales.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acuña, M. (2019). Estilo de aprendizaje VAK en el desarrollo sensorial en el aula. Recuperado de <a href="https://www.evirtualplus.com/estilo-de-aprendizaje-vak/#:~:text=El%20estilo%20">https://www.evirtualplus.com/estilo-de-aprendizaje-vak/#:~:text=El%20estilo%20</a> <a href="https://www.evirtualplus.com/estilo-de-aprendizaje-vak/#:~:text=El%20estilo%20</a> <a href="https://www.evirtualplus.com/estilo-de-aprendizaje-vak/#:~:text=El%20estilow:">https://www.evirtualplus.com/esti
- Alfaro, A. (2015). *PNL: El sistema representacional en los estilos de aprendizaje*. Palma de Mallorca, España: Universitat de les Illes Balears.
- Armas, L. E. y Von Roster, C. (2005). Estrategias en Programación Neurolingüística. Recuperado de <a href="https://estrategiaspnl.com/sistemas representacionales/">https://estrategiaspnl.com/sistemas representacionales/</a>
- Castro, A., y Páez, N. (2015). El mundo de la lectura: Estrategias para la comprensión. Colombia: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Colmán, A. (2019). *Módulo de Programación Neurolingüística*. Ciudad del Este: Facultad de Filosofía Universidad Nacional del Este.
- Cudicio, C. (1999). Comprender la PNL: Introducción a la Programación Neurolingüística. Barcelona: Ediciones Granica.
- Cuellar, A. (2012). La magia de la PNL: Comunicación, transformación y poder personal. Madrid, España: Editorial EDAF.
- De la Cruz Muñoz, M. V. (2017). Sistema representacional en docentes del Nivel de Educación Primaria de la Ugel Concepción. Huancayo: Facultad de Educación Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). México: McGraw-Hill / Interamericana.
- Magaña Contrera, L. (2009). La PNL como alternativa de tratamiento en la depresión postparto. Recuperado de <a href="https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/6015/1438.pdf?">https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/6015/1438.pdf?</a> sequence=1&isAllowed=y
- Ralón, L., Vieta, M., y Vásquez, M. L. (2004). De formación en línea: acerca de las desventajas de la educación virtual. *Revista Científica de Comunicación y Educación Comunicar*, 171-176.