

Capítulo 17. Relación entre los estilos de aprendizaje con el compromiso de los estudiantes en Enfermería y Zootecnia de la Universidad del Mar, México.

Rosa Isabel Avila Ruiz
Janet Martinez Reyes
Armando Gabriel Galvan Cruz
Anabel Rojas Carmona

Universidad del Mar, México

DOI: [10.46990/iQuatro.2023.12.1.17](https://doi.org/10.46990/iQuatro.2023.12.1.17)

Resumen

El objetivo de la presente investigación es determinar la relación entre los estilos de aprendizaje, con el compromiso de los estudiantes de la Universidad del Mar, México. Se presenta un estudio cuantitativo, no experimental de forma transversal y con un alcance causal. La pertinencia del estudio abona a la generación del conocimiento para el desarrollo de un modelo de mejora en el proceso de enseñanza - aprendizaje dentro de las universidades. Se consideraron los estilos de aprendizaje visual, auditivo y kinestésico, entre los principales resultados podemos observar que el estilo de aprendizaje Visual es el que tiene un mayor impacto sobre el compromiso escolar con 0.7215078. Se aplicó un instrumento con escala tipo Likert con un α 0.890, la cual se ejecutó en una muestra de 356 estudiantes de Licenciatura en Enfermería y Zootecnia de una Universidad Pública del Estado de Oaxaca. Siendo el 76.7% del sexo mujer con un promedio de 20 años del total de la muestra. Conocer el estilo de aprendizaje beneficia a estudiantes y docentes e impacta en el compromiso del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave

Compromiso estudiantil; Educación universitaria; Estilos de aprendizaje; Rendimiento escolar

Introducción

El aprendizaje es un proceso que depende de varios factores, no solo la parte de estrategias y materiales de parte del docente, sino que la corresponsabilidad de los estudiantes es un elemento importante en la medición del compromiso académico con el aprendizaje autónomo. En las aulas de clase, los docentes encontrarán alumnos con necesidades diversas, por lo que los docentes tienen la responsabilidad de buscar las estrategias y herramientas que permitan facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje de acuerdo a los estilos de aprendizaje, los intereses, las necesidades y las expectativas de quienes aprenden.

El objetivo de esta investigación fue identificar los estilos de aprendizaje que predominan entre los estudiantes de nuestra universidad y su relación con el compromiso en su formación académica, ya que con esta información se pueden aplicar distintas estrategias y tecnologías educativas, con la finalidad de lograr propuestas formativas personalizadas y diversas que integren tecnología y pedagogía en ambientes mixtos, para conectar los fondos de conocimiento e identidad de aprendientes al visibilizar los intereses, necesidades, expectativas y pasiones con los contenidos en la actividad consensuada y no impuesta para aprender (Garduño, 2020). Y al mismo tiempo, enseñar a los estudiantes a tomar decisiones sobre qué, cómo, cuándo, dónde y para qué aprender, la autonomía de los estudiantes en su aprendizaje.

No debería existir una diferencia entre el estilo de aprendizaje y el compromiso de los alumnos con su proceso de aprendizaje, ya que lo que los alumnos buscan es tener la formación académica para profesionalizarse y tener un trabajo según sus gustos y necesidades. Al encontrar la relación entre los estilos de aprendizaje y el compromiso académico, se pueden replantear las estrategias de enseñanza para favorecer el aprendizaje, con base en la competencia de aprender a adquirir. Dicha habilidad tiene como primer paso conocer el estilo de aprendizaje y ser consciente de qué es lo que mejor funciona de manera individual y según los requerimientos personales y profesionales, así como aumentar el compromiso de cada estudiante en torno a su proceso educativo.

Revisión de la Literatura

En estos tiempos, todavía existe el mito de que los alumnos no aprenden por falta de interés, y lo que es peor, porque se considera que no tienen la inteligencia requerida para los estudios que están cursando. De acuerdo con las nuevas teorías de aprendizaje y con los estudios que se han hecho sobre los procesos cognitivos, se ha considerado que cada persona tiene un estilo

de aprendizaje que lo caracteriza y que va a regir la forma en que aprende y algunas de las habilidades que desarrolla de manera natural. Los primeros estudios se hicieron en el ámbito psicológico y posteriormente se aplicaron a los procesos educativos. Primero, debemos entender qué involucra el estilo de aprendizaje, según Keefe (1988): “los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje” (pág. 104). Esta interacción determina la información que los estudiantes filtran en sus procesos cognitivos para enlazarla con conocimientos previos, convirtiéndose en “aprendizaje” que tenga un significado relevante para ellos. No es solo memorizar conceptos, el objetivo es transformar la información en conocimientos que perduren y que los alumnos puedan utilizar cuando los requieran.

Como menciona Ruiz (2020), los rasgos cognitivos tienen que ver con la forma en que los estudiantes estructuran los contenidos, forman y utilizan conceptos, interpretan la información, resuelven los problemas y seleccionan medios de representación (visual, auditivo, kinestésico). En estos rasgos, también se encuentra la forma en que el alumno observa, selecciona, compara y experimenta la información que está recibiendo, involucra todos los procesos mentales que la persona lleva a cabo con lo que sus sentidos han captado. Relaciona la forma de reaccionar y ciertas conductas que lo ayudan a comunicarse con su contexto y con la resolución de problemas. Los rasgos afectivos se vinculan con las motivaciones y expectativas que influyen en el aprendizaje (Ruiz, 2020). En este aspecto, uno de los factores primordiales es el tipo de motivación que los alumnos tienen para aprender, ya sea intrínseca o extrínseca, el cual va a determinar la selección de contenido que quieren aprender y que van a relacionar con las experiencias previas que tengan. Este factor también va a determinar el nivel de compromiso que el alumno posee para con las actividades escolares, desde la asistencia a clases hasta el cumplimiento de las tareas asignadas dentro y fuera del aula. Por último, señala los rasgos fisiológicos que están relacionados con el biotipo y el biorritmo del alumnado. Aquí la parte biológica y las condiciones físicas de los estudiantes van a contribuir al aprovechamiento académico, motivación y procesamiento cognitivo de la información recibida.

Una de las clasificaciones de estilos de aprendizaje se encuentra en Alonso et al., (1999), quienes mencionan que el proceso de aprendizaje es cíclico y tiene diversas etapas, cada etapa dominante es diferente en las personas y de acuerdo con dicha etapa dominante lo divide en aprendizaje activo, reflexivo, teórico y pragmático. El aprendizaje activo está relacionado con vivir las experiencias para obtener el aprendizaje; el reflexivo con procesos cognitivos de reflexión sobre la información; el teórico elabora generalizaciones e hipótesis, y el pragmático

está relacionado con la aplicación de los conocimientos. La Tabla 17.1 muestra las características de cada uno de los estilos de aprendizaje de acuerdo con dicha teoría.

Tabla 17.1

Características de los estilos de aprendizaje.

Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Animador	Ponderado	Metódico	Experimentador
Improvisador	Conciencioso	Lógico	Práctico
Descubridor	Receptivo	Objetivo	Directo
Arriesgado	Analítico	Crítico	Eficaz
Espontáneo	Exhaustivo	Estructurado	Realista

Fuente: Adaptado de Alonso, 1999.

Otra de las teorías sobre los estilos de aprendizaje es el basado en el modelo de programación neurolingüística de Bandler y Grinder, el modelo VAK (Visual-Auditivo-Kinestésico) que tiene la intención de comprender cuáles son las vías preferentes de entrada, procesamiento y salida de información, así como las significaciones en el sujeto tanto a través del lenguaje como de la cultura (González y Esparza, 2014).

- a) Inteligencia lingüística.
- b) Inteligencia lógico matemática.
- c) Inteligencia espacial.
- d) Inteligencia musical.
- e) Inteligencia corporal y cinestésica.
- f) Inteligencia intrapersonal.
- g) Inteligencia interpersonal.
- h) Inteligencia naturalista (Campbell, 2000)

Todos contamos con las ocho inteligencias, pero tenemos más desarrolladas unas que otras, y esto va cambiando a lo largo de la vida. No significa que si en este momento tenemos una o dos dominantes, así va a ser para siempre, todo es cuestión de ejercitar las demás inteligencias y lograr un mayor equilibrio entre todas. Todas son importantes para afrontar los retos de la vida en diferentes etapas. De acuerdo a la experiencia, cuando los alumnos conocen su estilo

de aprendizaje, es más fácil usar estrategias que les facilitan y potencializan el aprendizaje en cualquiera de las áreas del conocimiento.

Una de las funciones de los docentes es proporcionar a los alumnos herramientas que les permitan facilitar su proceso de aprendizaje, seleccionando lo que requieran acorde a sus necesidades. Sabemos que cada persona tiene una manera particular de construir el aprendizaje y para ello requiere combinar diferentes estrategias y materiales didácticos. La función del maestro debe ser un facilitador y guía que proporcione diferentes situaciones de aprendizaje dentro y fuera del aula, con la finalidad de enriquecer las posibilidades de aprehender el conocimiento y el desarrollo de habilidades de los alumnos para hacer de ellos profesionistas y personas exitosas en su contexto.

Zapata (2005), nos recuerda que considerando la visión del constructivismo (Gagné, 1971) en toda situación de aprendizaje hay presentes tres elementos, o grupos de elementos: Los resultados del aprendizaje o contenidos (qué se aprende), lo que serían los contenidos de los programas pero también el desarrollo de habilidades de requeridas; los procesos (cómo se aprende), considerando los métodos pedagógicos que son más compatibles con el proceso de aprendizaje y el fomento de la autonomía; y las condiciones de aprendizaje (lo que ha de cumplir una actividad o una situación para que el aprendizaje se produzca). Se requiere satisfacer el requerimiento de los alumnos con herramientas fáciles de utilizar y pedagógicamente diseñadas para favorecer los procesos cognitivos de los alumnos en diferentes niveles de conocimiento.

De acuerdo a Vygotski (1984) citado por Zapata (2005), los “instrumentos que la especie humana ha elaborado en el transcurso de las relaciones e intercambios sociales de sus miembros” ayudan a conocer y aprender. A lo largo de la historia el hombre ha creado herramientas que le ayudan a desarrollar sus capacidades y que favorecen el aprendizaje y su aplicación de acuerdo a las necesidades de la sociedad. En la actualidad contamos con una serie de recursos que apoyan a los docentes y que pueden ayudar a los alumnos.

Martínez-Salanova (1998), citado por González (2012), recogiendo las ideas previamente expuestas por Carpenter y Dale sobre los principios relacionados con el aprendizaje, la motivación y la experiencia, expone los siguientes diez puntos:

1. Importancia de la motivación del alumno.
2. Importancia del factor personal.
3. Proceso de selección y enseñanza audiovisual.
4. Necesidades de la organización.

5. Necesidad de participación y práctica.
6. Repetición y variedad de estímulos.
7. Dosificación del material didáctico que debe presentarse.
8. Claridad, interés y efectividad.
9. Transferencia de la enseñanza.
10. Conocimiento inmediato de los resultados.

Los principios mencionados son de relevancia para el logro de resultados de aprendizaje de acuerdo con los programas educativos. Estos factores son adaptables al contexto y al desarrollo de habilidades requeridas según el campo de estudio.

Con lo expuesto anteriormente, sabemos que el proceso de enseñanza-aprendizaje no es fácil de llevar a cabo sin tomar en cuenta todos los elementos que impactan en la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades de los alumnos. Mientras más consciente esté el docente de lo que involucra el aprendizaje, más acertada será la planeación de las clases que imparten, mejores serán los resultados que se obtengan, y mejorará la percepción del alumnado hacia su proceso de formación profesional.

Metodología

El presente trabajo de investigación fue propuesto por la Red de Estudios Latinoamericanos en Educación y Pedagogía (RELEP, 2023) y consiste en realizar investigaciones enfocadas en estudiar y analizar la relación entre los estilos de aprendizajes y el compromiso de los estudiantes universitarios latinoamericanos con su rendimiento académico, con una perspectiva comparativa entre las zonas y los contextos abordados por cada equipo participante. Este estudio tiene un enfoque cuantitativo de diseño transversal de tipo causal.

Se realizó un muestreo probabilístico aleatorio simple con estudiantes de 2 Divisiones de la Universidad del Mar: Enfermería y Zootecnia, con un nivel de confianza del 95%, un margen de error del $\pm 5\%$ y una probabilidad estimada de $p=0.5$ (50%). Se aplicaron un total de 356 encuestas válidas en el periodo del 21 de marzo al 28 de junio de 2023. Se utilizó un instrumento de medición tipo encuesta, la cual fue dirigida a los estudiantes.

De acuerdo al objetivo general de investigación y a la revisión de la literatura, se plantean la siguiente hipótesis:

H₀: No existe relación entre los estilos de aprendizaje, con el compromiso de los estudiantes de la Universidad del Mar en las Divisiones de Enfermería y Zootecnia.

H₁: Existe una relación entre los estilos de aprendizaje, con el compromiso de los estudiantes de la Universidad del Mar en las Divisiones de Enfermería y Zootecnia.

En cuanto al instrumento de medición, este se integró por cinco bloques. El primero de ellos, con ítems que abordan datos generales del estudiante, la segunda parte datos familiares del estudiante; la tercera parte aborda el perfil y los datos de la institución del estudiante; en la cuarta, se analiza el rendimiento académico a través de la satisfacción, compromiso y rendimiento académico; y, en la quinta parte, se mide el aprendizaje mediante su estilo, motivación y planificación. Para las secciones comprendidas entre el cuarto y quinto bloque, se empleó una escala Likert que va de muy en desacuerdo (1) a muy de acuerdo (5). Enseguida se presenta la definición conceptual de las variables del estudio, así como de los ítems a través de los cuales se realizó el sondeo.

Tabla 17.2

Definición conceptual de las variables.

Variable	Definición conceptual	No. Ítems
Compromiso	Los participantes están comprometidos con sus procesos de aprendizaje.	11
Kinestésico	Los participantes aprenden más fácilmente experimentando, utilizando su cuerpo.	11
Visual	Los participantes aprenden más usando la vista para obtener la información.	11
Auditivo	Los participantes aprenden más usando el oído como fuente de información.	11

Fuente: Elaboración propia utilizando RStudio (R Core Team, 2022).

Participantes

La presente investigación se llevó a cabo en el 2023 con estudiantes de la Universidad del Mar. Se tratan de muestras de conveniencia, la participación fue voluntaria y anónima. Los 356 estudiantes que respondieron el cuestionario, el 76.7% de la muestra fueron del sexo femenino y el restante 23.3% masculino. La edad de los sujetos tiene un rango de 18 a 31 años, con un promedio de 20 años y una moda de 19 años. El 93.5% se encuentra en un estado civil soltero y la mayoría vive con su familia.

Análisis estadísticos

Iniciamos a medir la consistencia interna del instrumento a través de las seis variables mediante el análisis del alfa de Cronbach, de la misma forma se analiza el instrumento completo como se muestra en la Tabla 17.3.

Tabla 17.3

Alfa de Cronbach y correlación de las variables.

Variables	Correlación con C	Alfa de Cronbach	Media	Desviación estándar
Total del instrumento		0.890	3.179	0.333
Compromiso académico (C)	1	0.868	3.156	0.469
Aprendizaje Kinestésico (K)	0.098	0.803	3.246	0.459
Aprendizaje Visual (V)	0.001	0.746	3.203	0.436
Aprendizaje Auditivo (A)	0.1	0.792	3.108	0.489

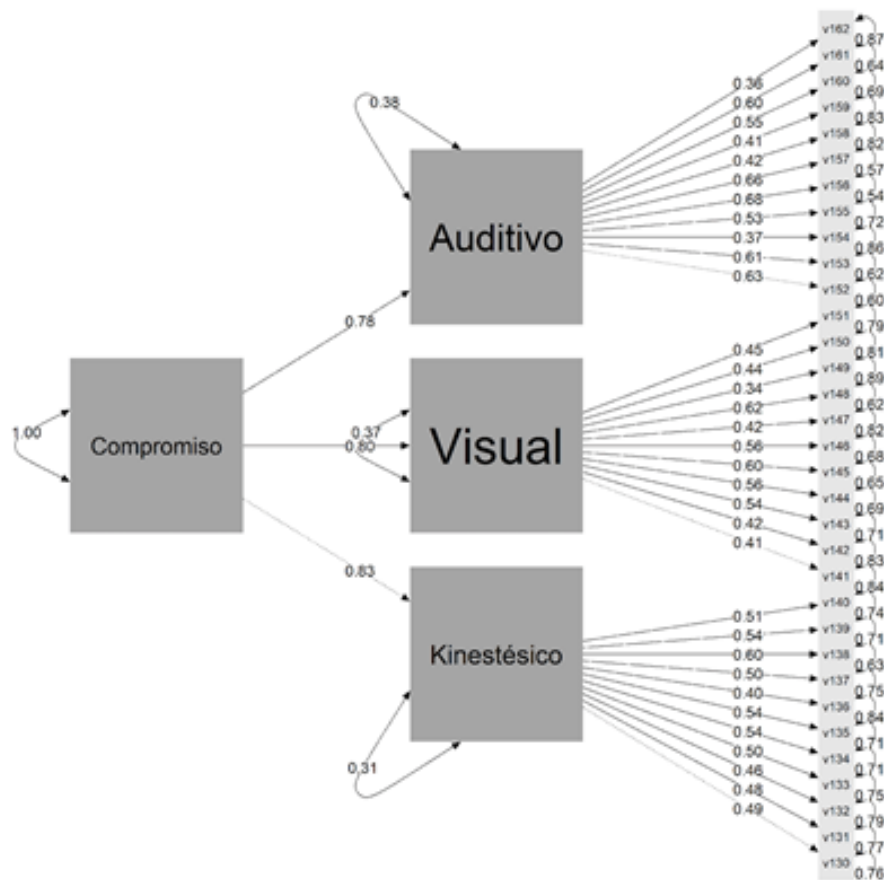
Fuente: Elaboración propia utilizando RStudio (R Core Team, 2022).

Análisis confirmatorio

Se lleva a cabo un análisis factorial confirmatorio con el propósito de observar la estructura subyacente del instrumento por medio de sus dimensiones.

Figura 17.4

Resultado del modelo estructural.



Fuente: Elaboración propia utilizando RStudio (R Core Team, 2022).

Distinguimos cuatro grupos homogéneos que corresponden a las variables de estudio como se observa en la Figura 17.4.

Se procede a realizar un análisis factorial confirmatorio del instrumento como se observa en la Figura 17.4., el ajuste absolutorio muestra el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) es de 0 y el residuo cuadrático medio estandarizado (SRMR) es de 0.072, en ambos casos se consideran aceptables, en el ajuste comparativo (CFI) muestra un resultado de 1 y el índice de Tucker-Lewis (TLI) de 1.047 consideramos ajustes óptimos.

Resultados

Por el tamaño de la muestra, es pertinente tomar los valores con cierta prudencia ya que pueden adolecer de significancia estadística.

Se realizó una regresión lineal donde el compromiso es la variable dependiente y las variables independientes son estilos de aprendizaje (Kinestésico, Visual y Auditivo). Al final, se sustituyen los valores como se observa en la Tabla 17.5.

Tabla 17.5

Regresión lineal.

Fórmula: $y = \text{Constante}(\text{Compromiso}) + \text{Kinestésico} + \text{Visual} + \text{Auditivo}$

Residuales				
Min	Q1	Mean	Q3	Max
-1.71274	-0.28396	0.01684	0.31711	0.93654
Coeficientes				
Var	Estimado	Std.Error	Tvalue	Pr
(Compromiso/ Intercept)	1.81361	0.20621	8.795	6.47e-17
Kinestésico	0.18329	0.06282	2.918	3.75e-03
Visual	0.22526	0.06552	3.438	6.56e-04
Auditivo	0.00891	0.05857	0.152	8.79e-01

Para medir el impacto que tienen las variables, se multiplica el valor estimado de cada una de las variables dependientes (Tabla 17.5) por la media (Tabla 17.3) encontrando que la variable mayor impacto es el estilo de aprendizaje Visual sobre el compromiso.

$$y = 1.81361 + (0.18329 * 3.246) + (0.22526 * 3.203) + (0.00891 * 3.108)$$

Iniciamos a resolver la ecuación:

$$y = 1.81361 + 0.5949593 + 0.7215078 + 0.0276923$$

$$y = 3.1577694$$

Se observa que la variable que tiene un mayor impacto es la visual con 0.7215078 mientras que la de menor impacto es auditivo con 0.0276923. El impacto total que tienen los estilos de aprendizaje kinestésico, visual y auditivo sobre el compromiso de los estudiantes es de 3.1577694.

Discusión

La Universidad del Mar cuenta con tres campus, siendo Puerto Escondido el campus de estudio con las Licenciaturas en Enfermería y Zootecnia. El compromiso estudiantil en sus diversas manifestaciones cumple una función mediadora entre las variables del contexto del alumno y el rendimiento académico del mismo, de acuerdo con lo sugerido por González (2010).

Los resultados muestran que el estilo visual mantiene una correlación mayor sobre el compromiso estudiantil, siendo este estilo de aprendizaje el de mayor prevalencia, lo que se relaciona con lo obtenido por Maureira, et al. (2012), Lechuga-Moreno (2023) y Zuñiga, Valenzuela y Bastias (2023) quienes concluyeron en sus estudios que la mayoría de estudiantes universitarios son visuales, siendo esta vía de aprendizaje la forma en que los estudiantes manejan cantidades elevadas de datos e información.

Sin lugar a dudas, los estudiantes son muy capaces y su potencial de aprendizaje es ilimitado; sin embargo, existen claras diferencias de estilo. Lo positivo es que en la mayor parte de los estudiantes no habría dificultades de aprendizaje en cualquier contenido temático si se les enseñase según sus propios estilos de aprendizaje.

De acuerdo con Villacís et al., (2020), es fundamental trabajar con la información referente a los estilos de aprendizaje para incentivar el rol reflexivo y el compromiso del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el procesamiento de esta información; lo cual beneficiaría también al docente ayudándole a tomar mejores decisiones de instrucción, desarrollar estrategias de enseñanza más efectivas y apoyar el crecimiento de las habilidades personales de los estudiantes.

Se concluye con los resultados expuestos, que existe relación entre el compromiso y dos estilos de aprendizaje, el visual y el kinestésico, en ambas carreras evaluadas. Un estudio más detallado, permitirá identificar que los tipos de aprendizaje podrían variar no solo por el área de estudio, sino por la edad de los estudiantes y su permanencia durante la carrera.

Referencias

- Alonso, C. M.; Gallego, D. J. y Honey, P. (1999). Los estilos de aprendizaje: Qué son. Cómo diagnosticarlos. Cómo mejorar el propio estilo de aprendizaje. Bilbao: Editorial Mensajero, pp.71-74
- Campbell, L. Campbell, B. y Dickinson, D. (2000) Inteligencias múltiples. Usos prácticos de enseñanza y aprendizaje. Editorial Troquel.
- Gagné, R. M.: Las condiciones del aprendizaje. Aguilar, Madrid, 1971.

- Garduño (2020) Rutas de aprendizaje en la inducción, ingreso y seguimiento de un proceso de formación. *Revista Educación*, vol. 44, núm. 2, pp. 1-35, 2020. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/440/44062184012/html/index.html>
- González, A. (2012). "Patrones en aprendizaje: Concepto, aplicación y diseño de un patrón". *RED - Revista de Educación a Distancia*, agosto 2014. [En línea] Disponible en: <http://www.um.es/ead/red/31/>.
- González, L. S., Esparza, R. A. (2014). *Inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje: Diagnóstico y estrategias para su potenciación*. Alpha Editorial.
- González, M. (2010). El alumno ante la escuela y su propio aprendizaje: algunas líneas de investigación en torno al concepto de implicación. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8, 11-31.
- Keefe, J. W. (1988). *Profiling and utilizing learning style*. Virginia: NASSP. .
- Lechuga-Moreno, I., Simental-Chávez, L. & López-Villa, E. (2023). Evaluación de estilos de aprendizaje entre las licenciaturas de enfermería y psicología. *Rev. Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*. Vol. 13, num. 26. <https://doi.org/10.23913/ride.v13i26.1509>
- Maureira Cid, F., Gómez Suazo, A., Flores Ferro, E., & Aguilera González, J. (2012). Estilos de aprendizaje visual, auditivo o kinestésico de los estudiantes de educación física de la UISEK de Chile. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 15(2). <https://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/32359>
- R Core Team (2022). *R: A language and environment for statistical computing*. R. Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>
- Red de Estudios Latinoamericanos (RedesLA). (2023). *Investigaciones anuales*. <https://redesla.la/>
- Red de Estudios Latinoamericanos en Educación y Pedagogía (RELEP) (2023). *Investigación anual*. N. Peña & O. Aguilar (coords.) <https://relep.redesla.la/>
- Ruiz, H. (2020) *Aprendiendo a aprender*. Ed. Vergara.
- Vigotsky, L.S.(1984) *El desarrollo de los procesos cognitivos superiores*. Crítica, Barcelona.
- Villacís, L.M., Loján, B.H., De la Rosa, A.S., Caicedo, E.A. (2020). Estilos de aprendizajes en estudiantes de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, vol. 26, pp. 289-300. <https://www.redalyc.org/journal/280/28064146019/html/>
- Zapata, M. (2005). *Secuenciación de contenidos y objetos de aprendizaje*. RED. *Revista de Educación a Distancia*, febrero, año/vol. IV, número monográfico 0II. Universidad de Murcia, Murcia, España.
- Zuñiga, M., Valenzuela, J., Bastias, S. (2023). Los estilos de aprendizaje del estudiantado de Técnicos de nivel superior en Enfermería y la utilidad en didáctica docente *Revista Educación*, vol. 47, núm. 1. <https://doi.org/10.15517/revedu.v47i1.49837>