

1. Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios, Poza Rica, Veracruz

[Learning styles and academic performance in university students, Poza Rica, Veracruz]



FABIOLA CRUZ-NÚÑEZ*

BLANCA JUDITH LAVOIGNET-ACOSTA**

DORA LUZ RODRÍGUEZ-CRUZ***

CLAUDIA HERNÁNDEZ-LANDAUVERDE****

CYNTHIA LARA-GONZÁLEZ*****

GUADALUPE SANTES-SAAVEDRA*****

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.277.01>

Resumen

Los cambios deben darse en las dimensiones de formación docente, perfil del estudiante, metodología de enseñanza, objetivos y contenidos de aprendizaje, estrategias de enseñanza, evaluación educativa y relación entre docente y estudiante. Son múltiples los factores que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje y en el resultado. En la presente investigación se consideran los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los

* Doctora en Educación. Profesora de tiempo completo, titular C, en la Facultad de Enfermería de la Universidad Veracruzana, región Poza Rica-Tuxpan, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0498-7645>

** Doctora en Ciencias de la Salud en el Trabajo. Profesora de tiempo completo, titular C, en la Facultad de Enfermería de la Universidad Veracruzana, región Poza Rica-Tuxpan, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9501-5392>

*** Maestra en Administración en Sistemas de Salud. Profesora de asignatura en la Facultad de Enfermería de la Universidad Veracruzana, región Poza Rica-Tuxpan, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8479-9742>

**** Maestra en Administración en Sistemas de Salud y Maestra en Enfermería. Profesora de asignatura en la Facultad de Enfermería de la Universidad Veracruzana, región Poza Rica-Tuxpan, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9010-9488>

***** Maestra en Salud Pública. Profesora de asignatura en la Facultad de Enfermería de la Universidad Veracruzana, región Poza Rica-Tuxpan, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7480-9740>

***** Doctora en Educación. Profesora de tiempo completo, titular C, en la Facultad de Enfermería de la Universidad Veracruzana, región Poza Rica-Tuxpan, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5237-057>

estudiantes de Enfermería. El objetivo fue identificar los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes matrícula S1900 Facultad de Enfermería de la Universidad Veracruzana, región Poza Rica-Tuxpan. La investigación fue cuantitativa, prospectiva y transversal, con tipo de estudio descriptivo. La muestra se conformó por 91 estudiantes matrícula S1900. El estudio se realizó en el periodo septiembre-diciembre de 2022. El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia. Respecto a los estilos de aprendizaje activo, sólo el 1% se ubica en nivel bajo, que se corresponde con nivel bajo de rendimiento académico. En el estilo pragmático, se detectó que 51% se ubicaron en nivel alto y muy alto, y sus promedios se ubican entre 8 a 10; en el estilo teórico 32% es moderado, cuyo promedio se refleja entre 8 a 8.9; en el estilo reflexivo 14% presenta nivel entre muy alto y alto, y el rendimiento académico que obtiene se ubica entre 8 a 8.9. Como pudo observarse, los resultados detectados en los estudiantes de matrícula S1900 permiten visualizar el tipo de estilo de aprendizaje que predomina en su formación en el nivel superior y la correspondencia de éste con el rendimiento académico. Por lo tanto, se propone a tutores académicos y docentes-tutores considerar estrategias de enseñanza aprendizaje acordes con el estilo de aprendizaje predominante.

Palabras clave: *activo, teórico, pragmático, reflexivo.*

Introducción

La profesión de enfermería requiere de conocimientos profundos, flexibles y cualificados sobre el contenido de la naturaleza disciplinar, y debe estar compuesta por teorías, modelos y constructos que apoyen su desarrollo. Estos conocimientos se sustentan en la investigación de los fenómenos que se presentan durante el ejercicio, así como del cuidado como objeto de estudio de la profesión (González et al., 2012). Dada la amplia gama de conocimientos que debe poseer el profesional de enfermería en relación con la función que desempeña, es necesario que la formación del estudiante en el aula sea de manera integral para que alcance las competencias que el campo

profesional y disciplinar requiere, y con ello se dé respuesta a las exigencias laborales actuales.

Para que el estudiante de enfermería logre aprender el cuidado y la disciplina profesional, es responsabilidad del docente guiar al estudiante para que le sea posible descubrir su presencia y complejidad, tornándose en una ayuda para la apertura de los pensamientos en la búsqueda de soluciones a los problemas profesionales, al crear sus propios saberes y prácticas (Tejada et al., 2019). Es así como el docente debe centrar la atención en la forma en que el estudiante adquiere los conocimientos, habilidades y actitudes y, con base en ello, realice la adecuación de estrategias de enseñanza en beneficio del aprendizaje del educando.

La práctica docente precisa ser crítica e implica que el profesor piense rectamente, abarcando el movimiento dinámico y dialéctico entre el hacer y pensar sobre el hacer o, en otras palabras, el movimiento continuo de la reflexión sobre el cotidiano enseñar-aprender (Freire, 2006). Por tanto, el papel del profesor se entiende como un agente de transformación que contribuye positivamente a que el educando busque protagonizar su propia formación con el soporte necesario del educador.

La reflexión de la práctica implica que el docente analice las estrategias de enseñanza, si están acorde con los estilos de aprendizaje en el estudiante, por lo cual resulta de suma importancia conocer la forma en la que el estudiante aprende. Como lo menciona Coloni et al. (2016) los cambios deben darse en las dimensiones de formación docente, el perfil del estudiante, la metodología de enseñanza, los objetivos y contenidos de aprendizaje, las estrategias de enseñanza, la evaluación educativa y la relación entre docente y estudiante. Como puede observarse, son múltiples los factores que intervienen en el proceso enseñanza-aprendizaje, así como en su resultado, sin embargo, para efectos de la presente investigación, se centra la atención en los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de enfermería, dada la importancia que representan.

La noción de estilos de aprendizaje (o estilos cognitivos para muchos autores) tiene sus antecedentes etimológicos en el campo de la psicología. Como concepto empezó a ser utilizado en la bibliografía especializada en la década de 1950 por los llamados psicólogos cognitivistas. De todos, fueron Witkin et al. (1954) de los primeros investigadores que se interesaron

por la problemática de los estilos cognitivos en tanto expresión de las formas particulares de los individuos de percibir y procesar la información.

Witkin et al. (1954) y autores como Holzman y Klein (1954) pronto encontraron eco entre los pedagogos, principalmente en países como Estados Unidos, donde ya para esta época venía generándose un amplio movimiento de reformas curriculares que clamaban por transformaciones cualitativas, renovación de las metodologías tradicionales y rescate del alumno como polo activo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para Claxton y Ralston (1978), el estilo de aprendizaje es una forma consciente de responder y utilizar los estímulos en un contexto de aprendizaje. Por su parte, Schmeck (1982) define el estilo de aprendizaje simplemente como el estilo cognitivo que un individuo manifiesta cuando se enfrenta a una tarea de aprendizaje y refleja las estrategias preferidas, habituales y naturales del estudiante para aprender, de ahí que pueda ser ubicado en algún lugar entre la personalidad y las estrategias de aprendizaje, por no ser tan específico, como estas últimas, ni tan general como la primera.

En este sentido, Herrera y Zapata (2012) y Loria et al. (2007) mencionan que el estudio de los estilos de aprendizaje, desde el punto de vista educativo, permite conocer las tendencias de cómo los estudiantes se desempeñan en el aula. Teniendo en cuenta dicha aproximación, se desprende que el adaptar los métodos de enseñanza a los estilos de aprendizaje preferidos de los estudiantes (en la medida de lo posible) puede traer consigo una mayor satisfacción y una mejoría en los resultados académicos, específicamente en estudiantes de enfermería, en los cuales se torna indispensable la formación integral, como ya se mencionó anteriormente.

Son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los estudiantes perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje; es decir, tiene que ver con la forma en que estructuran los contenidos, forman y utilizan los conceptos, interpretan la información, resuelven los problemas y seleccionan medios de representación (teórico, pragmático, activo o reflexivo). Es ahí donde el tutor académico o el profesor tutor juegan un papel importante, ya que al conocer el estilo de aprendizaje en el estudiante pueden aprovechar dicha

información a su favor y utilizar estrategias de enseñanza acorde a los estilos de aprendizaje del estudiante.

Por lo anteriormente descrito se formula la siguiente interrogante: ¿cómo son los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de la matrícula S1900 de la Facultad de Enfermería de la Universidad Veracruzana en el periodo septiembre-diciembre de 2022?

En el ámbito educativo se pueden presentar diversos problemas que obstaculizan el complejo camino de la enseñanza (Gravini e Iriarte, 2008). Muchos de estos problemas se deben a la percepción que tienen los docentes en lo que se refiere a la práctica educativa tradicional, la cual se encuentra influenciada por el paradigma dominante objetivista, que ha negado las diferencias individuales de los estudiantes y docentes, y orientado una práctica educativa que atiende las necesidades de formación desde una postura igualitaria (Jerónimo, 2003).

En este nivel, se ha demostrado una estrategia que aporta guías sólidas y simples para mantener los índices de deserción y reprobación bajos. Esta estrategia es el tratamiento y análisis de los estilos de aprendizaje (Navarro, 2008). Así es como investigar los estilos de aprendizaje en el estudiante de enfermería puede apoyar en el incremento del rendimiento académico en este, de donde radica la importancia de la presente investigación.

Por tanto, el conocimiento del estilo de aprendizaje predominante en las aulas universitarias podría ser una herramienta docente muy útil para adaptar el estilo de enseñanza del docente de cara a un mejor rendimiento académico (Duda y Riley, 1990; Lemmon, 1982). Asimismo, permitiría diseñar métodos de evaluación más apropiados para comprobar el progreso de los estudiantes. También sería de especial interés para los estudiantes porque podrían planificar el aprendizaje según sus estilos, con lo que evitarían posibles bloqueos y optimizarían sus resultados (Alonso et al., 1994).

La mayoría de nosotros utilizamos los sistemas de representación de forma desigual, potenciando unos e infrautilizando otros. Los sistemas de representación se desarrollan más cuanto más los utilizemos. La persona acostumbrada a seleccionar un tipo de información absorberá con mayor facilidad la información de este tipo o, planeándolo al revés, la persona acostumbrada a ignorar la información que recibe por un canal determinado no aprenderá la información que reciba por ese canal, no porque no le

interese, sino porque no está acostumbrada a prestarle atención a esa fuente de información. Utilizar más de un sistema implica que hay sistemas que se utilizan menos y, por lo tanto, que distintos sistemas de representación tendrán distinto grado de desarrollo. Los sistemas de representación no son buenos o malos, pero sí más o menos eficaces para realizar determinados procesos mentales.

La investigación tuvo como objetivo general identificar los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de matrícula S1900 de la Facultad de Enfermería de la Universidad Veracruzana, región Poza Rica-Tuxpan.

Metodología

La investigación fue cuantitativa, prospectiva y transversal, el tipo de estudio descriptivo. La muestra de estudio se conformó por 91 estudiantes de la matrícula S1900 de la Facultad de Enfermería de la Universidad Veracruzana. El estudio se realizó en el periodo septiembre-diciembre de 2022. El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia (Canales et al., 1994).

Dentro de los criterios de inclusión, se presentan estudiantes sin distinción de edad, raza, sexo, religión, estado civil, número de hijos u ocupación, de la matrícula S1900. Como criterios de exclusión, están quienes no desearon participar en la investigación, no se encontraban al momento de la aplicación del instrumento, estudiantes con baja temporal y aquellos que no pertenecieran a la matrícula S1900. Como criterios de eliminación, se consideraron los instrumentos requisitados de forma incompleta.

El método utilizado fue la encuesta y como instrumento de recolección de datos se utilizó el Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (Alonso et al., 2007), (de Estilos de Aprendizaje) que cuenta con 80 ítems. Cada ítem se responde con un signo (+) si se está de acuerdo y con un signo (-) si se está en desacuerdo. Los resultados del cuestionario se plasman en una hoja que sirve para determinar las preferencias en cuanto a los estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático. La sumatoria de los puntajes en cada uno de los tipos de estilo representa la preferencia o

debilidad en el sujeto sobre cada uno de los estilos de aprendizaje, tal como se muestra en la tabla 1.1.

Tabla 1.1. *Reactivos que corresponden a cada estilo de aprendizaje*

<i>Estilo</i>	<i>Reactivos</i>
Activo	3, 5, 7, 9, 13, 20, 26, 27, 35, 37, 41, 43, 46, 48, 51, 61, 67, 74, 75, 77
Reflexivo	10, 16, 18, 19, 28, 31, 32, 34, 36, 39, 42, 44, 49, 55, 58, 63, 65, 69, 70, 79
Teórico	2, 4, 6, 11, 15, 17, 21, 23, 25, 29, 33, 45, 50, 54, 60, 64, 66, 71, 78, 80
Pragmático	1, 8, 12, 14, 22, 24, 30, 38, 40, 47, 52, 53, 56, 57, 59, 62, 68, 72, 73, 76

Fuente: Cuestionario de CHAEA (2007).

La determinación de lo anterior se hace a través de los siguientes rangos de puntuación para cada estilo, como se muestra en la tabla 1.2.

Tabla 1.2. *Baremos para la interpretación de los resultados en estilos de aprendizaje en la carrera de Enfermería*

<i>Puntuación</i>	<i>Activo</i>	<i>Reflexivo</i>	<i>Teórico</i>	<i>Pragmático</i>
Muy alta 10%	15-20	20	16-20	16-20
Alta 20%	12-14	18-19	14-15	14-15
Moderada 40%	9-11	16-17	11-13	12-13
Baja 20%	6-8	13-15	9-10	10-11
Muy baja 10%	0-5	0-12	0-8	0-9
	Media	Media	Media	Media
	10.34	16.24	12.06	12.63
	S.D.: 3.31	S.D.: 2.68	S.D.: 2.91	S.D.: 2.21

Fuente: Cuestionario de CHAEA (2007).

Respecto al rendimiento académico se establecieron los siguientes parámetros para calificarlo:

Tabla 1.3. *Clasificación de rendimiento académico*

<i>Nivel</i>	<i>Promedio</i>
Bajo	6 a 6.9
Regular	7 a 7.9
Medio	8 a 8.9
Alto	9 a 10

Fuente: Sistema Institucional de Tutorías.

Estos rangos orientan la direccionalidad para la potenciación o desarrollo de cada uno de los estilos de aprendizaje en los sujetos. En el procedimiento para recolectar datos, se solicitó autorización para llevar a cabo la investigación, citando a los estudiantes de la matrícula S1900 a través de la plataforma Teams, en día y hora señalado para proporcionar información sobre el objetivo de la investigación. Por su parte, el instrumento a responder fue Google Forms, en el cual los sujetos de investigación podían participar de manera libre y voluntaria.

Para el plan de tabulación y análisis se hizo uso de la estadística descriptiva y se obtuvieron frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central. Los datos se tabularon y analizaron mediante el programa estadístico SPSS v20 y Excel. Posteriormente, los resultados se presentan en tablas con su respectiva descripción o interpretación.

El estudio se apegó a lo estipulado en la Ley General de Salud en el título Quinto, Investigación para la Salud, Capítulo Único en el artículo 100° y el Título Segundo de los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos, Capítulo I en el artículo 13° (Ley General de Salud, 2018).

Resultados

En relación con los datos sociodemográficos, se observa que 80% de los estudiantes responde al género femenino y sólo 20% al masculino. Respecto a los estilos de aprendizaje activo, como puede observarse en la tabla 1.4, sólo 1% de los estudiantes se ubica en nivel bajo, el cual se corresponde con nivel bajo de rendimiento académico (6 a 6.9); 49% de estudiantes entre muy alto y alto presentan una relación con el rendimiento académico de nivel medio, o sea, obtienen entre 8 y 8.9 de promedio. Es notable mencionar que el 40% de estudiantes con muy alto estilo de aprendizaje activo tiene un rendimiento académico alto, con promedios entre 9 a 10. Finalmente, para el 10% restante, el estilo de aprendizaje es moderado y el rendimiento escolar regular, pues obtienen promedios entre 7 a 7.9. Los estudiantes en los que predomina el estilo activo presentan actitudes hacia el aprendizaje tales como ser animadores, improvisadores, descubridores, arriesgados, espontáneos, entre otras, lo cual se encuentra en correspondencia con las calificaciones que obtienen en el

aprendizaje y, específicamente, en el rendimiento académico, como puede observarse en la tabla 1.4.

Tabla 1.4. *Estilo de aprendizaje activo en estudiantes de enfermería matrículas S1900. Facultad de Enfermería*

<i>Estilo activo</i>	<i>Rendimiento académico</i>			
	<i>Bajo</i>	<i>Regular</i>	<i>Medio</i>	<i>Alto</i>
Bajo	1			
Moderado		10		
Alto			27	
Muy alto			22	40
<i>n</i> = 91				

En el estilo pragmático, como se observa en la tabla 1.5, se detectó que 51% de los estudiantes se ubicó en un nivel alto y muy alto, y sus promedios generalmente se ubican entre 8 a 10; mientras que 34% es moderado y su rendimiento académico se ubica entre 7 a 7.9; sólo 15% de estudiantes cuyo estilo es pragmático se ubica entre muy bajo y bajo, al obtener promedios entre 6 a 6.9. Estudiantes en los que predomina el estilo pragmático pueden presentar características como experimentador, práctico, directo, eficaz y realista, lo cual puede ser de utilidad en la mejora de los resultados de aprendizaje.

Tabla 1.5. *Estilo de aprendizaje pragmático en estudiantes de enfermería matrículas S1900. Facultad de Enfermería*

<i>Estilo pragmático</i>	<i>Rendimiento académico</i>			
	<i>Bajo</i>	<i>Regular</i>	<i>Medio</i>	<i>Alto</i>
Muy bajo	2			
Bajo	13			
Moderado		34		
Alto			30	
Muy alto				21
<i>n</i> = 91				

En el estilo teórico, los resultados que se obtuvieron, como lo muestra la tabla 1.6. son los siguientes: 5% de estudiantes se ubica en un nivel muy bajo y bajo de estilo de aprendizaje y existe relación con el rendimiento académico, ya que los resultados que obtienen se ubican entre 6 a 6.9; en el rango moderado se ubica 32%, cuyo promedio se refleja entre 8 a 8.9; 18% tiene un estilo teórico alto y su rendimiento académico oscila entre 7 a 7.9; y, final-

mente, 45% restante de estudiantes que presenta un estilo teórico muy alto obtiene promedios entre 9 y 10. Estudiantes en los que predomina el estilo de aprendizaje teórico presentan características metódicas, lógicas, objetivas, críticas, estructuradas, entre otras, por ello resulta imprescindible que el estudiante tenga conocimiento de su potencial y pueda utilizarlo en beneficio de los resultados académicos, pero principalmente en el aprendizaje.

Tabla 6. *Estilo de aprendizaje teórico en estudiantes de enfermería matrículas S1900.*
Facultad de Enfermería

<i>Estilo teórico</i>	<i>Rendimiento académico</i>			
	<i>Bajo</i>	<i>Regular</i>	<i>Medio</i>	<i>Alto</i>
Muy bajo	1			
Bajo	4			
Moderado			32	
Alto		18		
Muy alto				45
<i>n = 91</i>				

Finalmente, en el estilo reflexivo, como se muestra en la tabla 1.7, 46% de estudiantes con nivel reflexivo es muy bajo, sin embargo, obtienen rendimiento académico entre 9 y 10; en 40% es moderado y obtienen promedios entre 7 a 7.9; y sólo 14% presenta nivel entre muy alto y alto y el rendimiento académico que obtiene se ubica entre 8 a 8.9. El estudiante reflexivo posee características como ponderado, concienzudo, receptivo, analítico y exhaustivo, entre otros; sin embargo, llama la atención que obtenga un rendimiento académico alto, lo que da la pauta para pensar que probablemente el aprendizaje sea más memorístico que reflexivo.

Tabla 7. *Estilo de aprendizaje reflexivo en estudiantes de enfermería matrículas S1900.*
Facultad de Enfermería

<i>Estilo reflexivo</i>	<i>Rendimiento académico</i>			
	<i>Bajo</i>	<i>Regular</i>	<i>Medio</i>	<i>Alto</i>
Muy bajo				46
Bajo				
Moderado		40		
Alto			7	
Muy alto			7	
<i>n = 91</i>				

Conclusiones

Como pudo observarse, los resultados detectados en los estudiantes de matrícula S1900 permiten visualizar el tipo de estilo de aprendizaje que predomina en ellos al inicio de su formación en el nivel superior y la correspondencia de este con el rendimiento académico. Por lo tanto, se propone a tutores académicos y docentes tutores considerar las siguientes estrategias de enseñanza-aprendizaje, y, de ser posible, incorporarlas al acto educativo:

El estudiante activo con ponderaciones altas aprende mejor intentando cosas nuevas, competencias en equipo, resolución de problemas, viviendo situaciones de crisis reales, dirigiendo reuniones o debates, dramatizaciones, haciendo presentaciones, resolución de problemas, entre otros. A diferencia de ellos, de aprendizaje reflexivo aprenden mejor cuando se trata de actividades de observación, escuchar, pensar antes de actuar, ver una película o video sobre un tema, investigar detenidamente, trabajan sin presiones, reúnen información, piensan en actividades, tienen la posibilidad de escuchar puntos de vista de otras personas, leen con anticipación, se distancian de los acontecimientos y observan, hacen análisis detallado, entre otros.

Los estudiantes con estilo de aprendizaje teórico aprenderán mejor participando en sesiones de preguntas y respuestas, tienen posibilidad de cuestionar, se sienten intelectualmente presionados, inscriben todos los datos en un sistema, teoría o modelo, llegan a entender acontecimientos complicados o conceptos, tienen que analizar una situación compleja, se encuentran con personas de igual nivel conceptual, entre otros.

Los estudiantes que muestran un estilo pragmático aprenden mejor cuando están expuestos ante un modelo que pueden emular, aprenden técnicas para hacer las cosas con ventajas prácticas evidentes, adquieren técnicas aplicables a su trabajo, establecen nexos entre el tema y un problema, perciben muchos ejemplos o anécdotas, reciben indicaciones teóricas y prácticas, viven una simulación o problemas reales, entre otros.

Referencias

- Alonso, C., Gallegos, D., y Honey, P. (1994). *Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora*. Ediciones Mensajero.
- Canales, F., De Alvarado, E., y Pineda, E. (1994). *Metodología de la investigación: Manual para el desarrollo de personal de salud*. Limusa.
- Claxton, C., y Ralston, Y. (1978). *Learning styles: the impact in teaching and administration*. American Association for Higher Education.
- Coloni, C. S. M., Teixeira, V. M., Moreira, M. C. O., Piotto, R., De Góes, F. S. N., y De Camargo, R. A. A. (2016). Prática pedagógica na educação profissional de nível médio em enfermagem. *Cogitare Enfermagem*, 21(1), 1-9. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v21i1.42026>
- Duda, R., y Riley, P. (1990). Learning Styles. *Collage Student Journal*, 17(1), 94-100.
- Freire P. (2006). *Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à pratica educativa*. Editora Paz e Terra.
- González, C. E., Arras, V. A., y Moriel, C. L. (2012). La Profesionalización en Enfermería: hacia una estrategia de cambio. *TECNOCENCIA Chihuahua*, 6(1), 1-8. http://tecnociencia.uach.mx/numeros/v6n1/data/La_profesionalizacion_en_enfermeria_hacia_una_estrategia_de_cambio.pdf
- Gravini, M., y Iriarte, F. (2008). Procesos metacognitivos de estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje. *Psicología desde el Caribe. Universidad del Norte*, (22), 1-24.
- Herrera, C. M., y Zapata, C. P. (2012). Estudio correlacional de estilos de aprendizaje de estudiantes con modalidad en ciencias naturales. *Tecné, Episteme y Didaxis*, (31). <https://doi.org/10.17227/ted.num3i-1647>
- Holzman, P. S., y Klein, G. S. (1954). Cognitive system-principles of leveling and sharpening: individual differences in visual time-error assimilation effects. *The Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 37, 105-122. <https://doi.org/10.1080/00223980.1954.9916135>
- Jerónimo, M. J. A. (2003). Una experiencia de formación docentes para la educación digital. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 3(8). <https://revistas.um.es/red/article/view/25521>
- Lemmon, P. (1982). *Step by step leadership into learning styles*. Early Years.
- Ley General de Salud, Título 5°. Artículo 100, 11 de mayo del 2018. Diario Oficial de la Federación.
- Loría, C. J., Rivera, D. B., Gallardo, S. A., Márquez, A. G., y Chavarría, I. R. (2007). Estilos de aprendizaje de los médicos residentes de un hospital de segundo nivel. *Educación médica superior*. <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v21n3/ems01307.pdf>
- Navarro, M. J. (2008). *Cómo diagnosticar y mejorar los estilos de aprendizaje*. Procompal publicaciones.
- Schmeck, R. (1982). *An introduction to strategies and styles of learning*. Plenum Press.
- Tejada, S., Ramírez, E. J., Díaz, R. J., y Huyhua, S. C. (2019). Práctica pedagógica en la

formación para el cuidado de Enfermería. *Revista Enfermería Universitaria*, 16(1), 41-51. <http://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.1.577>

Witkin, H. A, Lewis H. B., Hertzman, M., Manchover, K., Meissner, P. B., y Wapner, S. (1954). *Personality through perception*. Harper.