



X Taller “La transformación digital y las tecnologías de avanzada en la Educación Superior”

LA MODALIDAD SEMIPRESENCIAL: UNA EXPERIENCIA POSITIVA EN LA ENSEÑANZA DE LA GENÉTICA MÉDICA

M. Sc. Sadia Lumis Gómez Ríos, Escuela Latinoamericana de Medicina, Cuba.

M. Sc. Anorys Regla Herrera Armenteros, Escuela Latinoamericana de Medicina, Cuba.

M. Sc. Dianlet Minaberriet Avellaneda, Escuela Latinoamericana de Medicina, Cuba.

1. INTRODUCCION (OBJETIVOS)

En la etapa posterior a la pandemia COVID-19, los docentes de la asignatura Genética Médica de la Escuela Latinoamericana de Medicina continuaron implementando estrategias diferentes a las tradicionales, avaladas en las experiencias previas, por lo que aplicaron la modalidad semipresencial, específicamente la metodología del aula invertida. Además, asumieron nuevos roles e incorporaron las tecnologías de manera diferente, modificando sus prácticas tradicionales. Se realizó una investigación con enfoque cualitativo de alcance descriptivo con un diseño fenomenológico. Los instrumentos fueron aplicados a una muestra de tres directivos y siete docentes cuya selección se realizó por conveniencia. Como métodos teóricos se emplearon el analítico-sintético y el inductivo-deductivo. Los métodos empíricos utilizados fueron la revisión documental, la observación científica pedagógica y la entrevista semiestructurada.

El objetivo de la investigación fue describir los resultados de la implementación de la metodología del aula invertida para la enseñanza y el aprendizaje de la asignatura Genética Médica en la Escuela Latinoamericana de Medicina durante el curso 2021-2022.

2. DESARROLLO

En este artículo se describe una experiencia relacionada con la implementación de la metodología del aula invertida para la enseñanza de la asignatura Genética Médica en la ELAM. Con este propósito se analizaron los referentes teóricos relacionados con la modalidad semipresencial, específicamente la metodología del aula invertida. Para la implementación de la metodología del aula invertida en la asignatura de Genética Médica se realizaron varias acciones estructuradas por etapa, que son interrelacionadas y no necesariamente aisladas en cuanto al tiempo en que ocurrieron. En primer lugar el análisis del programa de la asignatura el aseguramiento de los aspectos tecnológicos, el diseño y producción de los nuevos recursos educativos digitales en diferentes formatos, el diseño de actividades de aprendizaje en el aula virtual de la ELAM, la reorganización de las actividades en modalidad presencial, del mismo modo las etapas finales correspondieron con el diseño, producción y montaje del curso de Genética Médica (Modelo ADDIE) y los recursos educativos digitales en el aula virtual de la ELAM, así como la implementación de la metodología del aula invertida de acuerdo a lo realizado en las etapas precedentes. Se emplearon además diferentes herramientas tecnológicas para el diseño del curso y de los recursos educativos digitales: Aula virtual de la ELAM sustentada en la plataforma Moodle, Microsoft Power Point, Mindomo y Macosoft, eXe learning y Flip, PDF Profesional, Hot Potatoes, Microsoft Word y las redes sociales.

La introducción de la metodología del aula invertida en la docencia de la asignatura Genética Médica favorece la autogestión de los conocimientos y el desarrollo de habilidades relacionadas con las TIC. Del mismo modo, ha tenido un papel significativo para la enseñanza y el aprendizaje del pregrado, ya que ha permitido la comprensión de los contenidos por parte de los estudiantes, la interacción entre los actores, la retroalimentación oportuna por diferentes vías (virtuales y presenciales) y la orientación de los estudios independientes y tareas extraclases que permiten la consolidación de los temas esenciales de la asignatura. Asimismo, el uso de las redes sociales, específicamente de WhatsApp, ha dado la oportunidad de realizar consultas docentes en línea, aclaraciones de dudas particularizadas y atención diferenciada a los estudiantes que se encuentran ingresados por enfermedad o en cuarentena por la situación epidemiológica. Entre las ventajas se señalan el ser adaptable al ritmo individual de los estudiantes, que pueden acceder a los contenidos varias veces, sin límites de tiempo, de lugar, y en formatos diversos, permitir dar tratamiento a la diversidad estudiantil, favorecer el trabajo en grupo, Las principales desventajas están relacionadas con: la necesidad de un cambio de mentalidad de los docentes, requiere adquirir nuevos roles y competencias tecnológicas, se necesita mayor disponibilidad de tiempo para la elaboración de recursos educativos digitales y que se puede emplear solamente cuando se dispone de tecnologías avanzadas, por lo que pueden existir limitaciones para estudiantes y docentes que no cuentan con los recursos tecnológicos necesarios.

3. CONCLUSIONES

El empleo de la modalidad semipresencial y la metodología del aula invertida para la enseñanza y el aprendizaje de la Genética Médica en la ELAM resulta una experiencia novedosa y revolucionaria que repercute en la mejora de los procesos que se desarrollaron durante el curso 2021-2022. Como consecuencia, los nuevos recursos educativos digitales diseñados que incluyen conferencias en formato audiovisual tienen un efecto enriquecedor que favorece la preparación de los estudiantes antes de las clases presenciales. Lo anterior aunado con la incorporación de una nueva frecuencia de clases presenciales para la orientación de los estudiantes y la aclaración de dudas, permitió el cumplimiento de los objetivos. Finalmente, las indagaciones realizadas y los instrumentos empleados permiten afirmar que la metodología influyó en el éxito del curso y posibilita calificar la experiencia de innovadora y exitosa, lo que queda demostrado por la satisfacción de las profesoras del curso y los resultados docentes obtenidos por los estudiantes.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aguayo, M., Bravo, M., Nocetti, A. Concha, L. y Aburto, R. (2019). Perspectiva estudiantil del modelo pedagógico Flipped Classroom o aula invertida en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera. *Revista Educación*, 43(1). <https://www.scielo.sa.cr/pdf/edu/v43n1/2215-2644-edu-43-01-00097.pdf>
2. Alborno, J. A., Maldonado, J. G., Vidal, C. L. y Madariaga, E. (2020). Impacto y recomendaciones de clase invertida en el proceso de enseñanza-aprendizaje de geometría. *Formación universitaria*, 13(3), 3-10. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000300003>
3. Araya, S. M., Rodríguez, A. L., Badilla, N. F. y Marchena, K. C. (2021). El aula invertida como recurso didáctico en el contexto costarricense: estudio de caso sobre su implementación en una institución educativa de secundaria. *Revista Educación*, 46(1), 103-119. <https://doi.org/10.15517/revedu.v46i1.44333>
4. Berenguer, C. (2016). *Acerca de la utilidad del aula invertida o Flipped classroom*. XIV Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. <https://web.ua.es/en/ice/jornadas-redes-2016/documentos/tema-2/805139.pdf>
5. Cantuña, A. A. y Cañar, C. E. (2020). Revisión sistemática del aula invertida en el Ecuador: aproximación al estado del arte. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46(3), 45-58. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052020000300045>
6. Erbil, D. G. (2020). A Review of Flipped Classroom and Cooperative Learning Method Within the Context of Vygotsky Theory. *Frontiers in Psychology*, 11. doi: 10.3389/fpsyg.2020.01157
7. Fidalgo, A., Sein, M. L. y García, J. (2020). *Ventajas reales en la aplicación del método de Aula Invertida-Flipped Classroom*. Repositorio de Grial. https://repositorio.grial.eu/bitstream/grial/1896/1/Informe%20Ventajas_indicadores_Flip.pdf
8. Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. *Mc Graw Hill Education*. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>
9. Hernández, C. (2019). Los diseños instruccionales y sus alcances. Las necesidades de un buen diseñador. *Revista de Educación, Cooperación y Bienestar Social*, (16). <https://www.revistadecooperacion.com/numero16/016-03.pdf>
10. Lagos, G., Cevallos, A., Espinosa, J. y Nivelá, A. (2020). El B-learning y su aplicación en la enseñanza universitaria del Ecuador. *Sinergias Educativas*, 5(2), 222-234. <https://mail.sinergiaseducativas.mx/index.php/revista/article/view/146>
11. Martínez, M. M. (2019). El modelo pedagógico de clase invertida para mejorar el aprendizaje del idioma inglés. *Investigación Valdizana*, 13(4), 204-213. <https://doi.org/10.33554/ri.v13.4.486>
12. Mohammed, H. I. y Daham, H. A. (2021). Analytic Hierarchy Process for Evaluating Flipped Classroom Learning. *Computers, Materials and Continua*, 66(3), 2229-2239. <https://pdfs.semanticscholar.org/34ef/c151b13b94b365ec6ee270c8a585db2a408d.pdf>
13. Portillo, S. A., Castellanos, L. I., Reynoso, Ó. U. y Gavotto, O. I. (2020). Enseñanza remota de emergencia ante la pandemia Covid-19 en Educación Media Superior y Educación Superior. *Propósitos Y Representaciones*, 8(SPE3), e589. <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.589>
14. Rojas, C. y Cely, V. (2020). Propuesta de enseñanza en Cálculo Vectorial: un acercamiento a la clase invertida. *Revista científica*, (37), 58-66. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-22532020000100058&script=sci_abstract&lng=es
15. Rodríguez, A. y Pérez, A. O. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela De Administración De Negocios*, (82), 175-195. <https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
16. Sandobal, V. C., Marín, M. B. y Barrios, T. H. (2021). El aula invertida como estrategia didáctica para la generación de competencias: una revisión sistemática. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 285-308. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/233064>
17. Williner, B. (2021). La clase invertida a través de tareas. Una experiencia durante el periodo de aislamiento por COVID-19 en carreras de ingeniería. *Revista Iberoamericana De Tecnología En Educación Y Educación En Tecnología*, (28), 48-55. <https://doi.org/10.24215/18509959.28.e6>

AGRADECIMIENTOS

A las profesoras del Departamento de Genética Médica de la Escuela Latinoamericana de Medicina.