

Generación de una comunidad de aprendizaje docente para el desarrollo del trabajo autónomo a través de la utilización de aprendizaje auténtico en un curso de Genética Molecular Humana

Daniel Moena¹[0000-0001-6072-4295] María Soledad Orellana²[0000-0003-4977-6427], Fernando Faunes²[0000-0003-2657-2552] y Patricia Perez-Alzola² [0009-0002-7720-4143]

¹ Universidad Técnica Federico Santa María, Arteaga Alemparte 943, Hualpén, Bío Bío, Chile

² Universidad Andrés Bello. República 239, Santiago Centro, Chile
daniel.moena@usm.cl

Resumen. El aprendizaje auténtico es una metodología que desarrolla el pensamiento crítico en estudiantes, permitiendo conectar aprendizajes teóricos con situaciones reales. Actividades de estudio personal, que tributan al trabajo autónomo resultan ser clave para interiorizar y madurar los conocimientos mejorando significativamente la recepción aprendizaje. En este estudio se utilizó el aprendizaje auténtico en 363 estudiantes de Odontología en un curso de Genética, a través del desarrollo de actividades relacionando contenidos teóricos con enfermedades genéticas odontológicas. El 70% de los estudiantes indicaron que las actividades fueron fáciles de realizar y estaban en concordancia con los contenidos teóricos, permitiéndoles comprender mejor los conceptos trabajados en el aula y mejorar sus tiempos personales de estudio. Además, el 73% de los estudiantes se motivó con las actividades del curso y el 65% encontró que los instrumentos para realizarlas eran adecuados. Por otra parte, el 33% de los estudiantes consideró que participar o no en las actividades tenía el mismo resultado en el aprendizaje. Se puede concluir que el uso de actividades de aprendizaje auténtico es un buen instrumento para iniciar a los estudiantes en el aprendizaje autónomo y el pensamiento crítico de forma natural.

Palabras clave: Aprendizaje Auténtico, Aprendizaje Autónomo, Retroalimentación, Pensamiento Crítico.

1 Introducción

Una forma efectiva para que el estudiante desarrolle el pensamiento crítico es a través del aprendizaje auténtico, ya que este permite conectar los aprendizajes teóricos con vivencias o fenómenos reales, poniendo en práctica sus conocimientos en el desarrollo de soluciones para casos o experiencias más cercanas a la vida real (Latorre-Cosculluela et al., 2020). Por otro lado, el aprendizaje autónomo se presenta como la capacidad de un individuo para adquirir conocimientos, habilidades y competencias de

manera independiente, sin la supervisión constante de un instructor, siendo clave para interiorizar y madurar los conocimientos (Klimenko & Alvares, 2009). Por su parte, la utilización de actividades de aprendizaje auténtico en las horas de estudio personal favorece de manera significativa la recepción del aprendizaje (Cabero Almenara & Palacios Rodríguez, 2021).

En base a esto, se trabajó en una asignatura de Genética, con actividades de aprendizaje auténtico en el tiempo de estudio personal de estudiantes de primer año de Odontología de la Universidad Andrés Bello, Chile.

2 Marco Teórico

La transición de la educación secundaria a la universitaria es un desafío para la adaptación social y académica de los estudiantes de primer año, ya que se enfrentan a un entorno desconocido y a nuevas experiencias de aprendizaje que pueden ser estresantes (Domenech et al., 2019). Además, muchos estudiantes carecen de herramientas básicas para guiar su estudio personal de manera efectiva, dificultando su aprendizaje autónomo. El aprendizaje autónomo es vital para verificar el logro de las competencias, mejorando la planificación y el proceso de enseñanza-aprendizaje, relacionándose directamente con el éxito académico (de León, 2020).

La metodología del aprendizaje auténtico desafía a los estudiantes a resolver problemas como si estuvieran en situaciones reales, permitiéndoles aprender desarrollando el pensamiento crítico para la toma de sus propias decisiones (Retana & Rodríguez-Lluesma, 2022). Al utilizar esta metodología para el estudio personal, los estudiantes pueden mejorar la forma en que planifican su estudio y comprender mejor los conceptos tratados en clase.

En consecuencia, el uso de metodologías de aprendizaje auténtico para el desarrollo del estudio personal favorece la forma en que los estudiantes planifican su estudio, mejorando la comprensión de conceptos tratados en clases. Es así como, la utilización de patologías genéticas como foco de estudio puede fomentar el aprendizaje autónomo y mejorar la comprensión de conceptos fuera de la clase teórica.

3 Método

El grupo de estudio consistió en 363 estudiantes de primer año de Odontología (6 secciones). Para trabajar en los tiempos de aprendizaje autónomo se generaron grupos de trabajo de entre 5 a 8 estudiantes, asignándole a cada grupo una patología genética odontológica. Las actividades se desarrollaron de manera asincrónicas en la plataforma Jamboard, entregando a cada grupo tareas específicas que relacionaron los contenidos teóricos con la patología asignada. La retroalimentación de las actividades se realizó de

manera sincrónica mediante la aplicación Kahoot. Con la finalidad de integrar las actividades, se realizó una infografía por grupo. Los análisis de datos se realizaron a través de encuestas de percepción y porcentajes de aprobación del curso.

4 Resultados

La siguiente tabla resume la participación de los estudiantes en las secciones intervenidas:

Tabla 1.- Participación de estudiantes en actividades realizadas para el curso Genética Molecular Humana

Sede	NRC	Nº de estudiantes	Acti- vidad 1	Acti- vidad 2	Acti- vidad 3	Acti- vidad 4
Santiago	1365	97	90	76	69	53
Santiago	1366	87	87	53	63	54
Viña del Mar	1503	60	42	41	32	30
Viña del Mar	1504	17	15	10	4	4
Viña del Mar	1505	52	33	21	22	21
Concepción	1278	50	50	42	40	40
	Total	363	317	243	230	202

Se obtuvo un 60% de aprobación total, superior en 5% con respecto al año anterior.

Se realizó una encuesta de percepción, donde participaron 156 de 365 estudiantes posibles, donde 148 de ellos autorizaron su uso para el análisis de resultados.



Fig 1. Resultados de encuestas de percepción realizadas a curso genética molecular humana.

Al analizar los resultados (figura 1), se observa que alrededor del 70% de los estudiantes encontró que las actividades de aprendizaje auténtico implementadas fueron fáciles de usar y relevantes para el curso. Por otro lado, más del 50% refiere una mejora en la gestión de su tiempo de estudio, el 73% se sintió motivado y más del 65% encontró los instrumentos adecuados además de favorecer la interacción entre los estudiantes. Finalmente, solo un tercio afirmó que participar o no en estas actividades tuvo un impacto en su aprendizaje.

5 Discusión

El desarrollo de actividades de aprendizaje autónomo, mediante aprendizaje auténtico, permitió un alza de un 5% en el porcentaje de aprobación en comparación con el año anterior en formato online. Esto es relevante, considerando que los porcentajes de aprobación fueron superiores a los de formato presencial previos a la pandemia. Estos resultados pueden ser un reflejo de una mayor motivación por parte de los estudiantes, siendo capaces de interiorizar mejor los conceptos entregados. Como dato adicional, encontramos que cerca de la mitad de los estudiantes realizaron las actividades para obtener una bonificación en las evaluaciones, lo que sugiere que muchos estudiantes de primer año aún no son conscientes de la importancia del aprendizaje autónomo e iniciarlos en este camino puede ser crucial para el desarrollo de esta habilidad.

6 Conclusiones

- Se obtuvo un 60% de aprobación, 5% superior a la aprobación del año anterior.

- La participación en al menos una de las actividades desarrolladas fue de un 87%
- El 50% de los estudiantes realizó las actividades esperando una bonificación en evaluaciones, permitiéndoles trabajar en su aprendizaje personal.
- La mayoría de los estudiantes de primer año no son conscientes de la importancia del aprendizaje autónomo.

7 Limitaciones y Futuras Investigaciones

Una limitación es que los estudiantes valoren el aprendizaje autónomo sin incentivos, comprendiendo su importancia para el desarrollo académico. Debido a esto, es necesario trabajar en estrategias de aprendizaje autónomo que mejoren la capacidad de estudiantes de primer año para aprender de manera consciente y sistemática.

Referencias

- Cabero Almenara, J., & Palacios Rodríguez, A. d. P. (2021). La evaluación de la educación virtual: las e-actividades. *La evaluación de la educación virtual: las e-actividades*, 24 (2), 169-188.
- de León, M. M. L. (2020). Evaluación del Aprendizaje autónomo. *Revista Científica Internacional*, 3(1), 103-109.
- Domenech, B. D., Sierra, D. A., Antón, M. J. L., & Selva, N. G. (2019). La adaptación a la universidad y su relación con factores psicoemocionales y sociales. *Investigación e innovación en la Enseñanza Superior: Nuevos contextos, nuevas ideas*,
- Klimenko, O., & Alvares, J. L. (2009). Aprender cómo aprendo: la enseñanza de estrategias metacognitivas. *Educación y educadores*, 12(2), 11-28.
- Latorre-Cosculluela, C., Vázquez-Toledo, S., Rodríguez-Martínez, A., & Liesa-Orús, M. (2020). Design Thinking: creatividad y pensamiento crítico en la universidad. *Revista electrónica de investigación educativa*, 22.
- Retana, R. C., & Rodríguez-Lluesma, C. (2022). Authentic learning through the case method in customized executive programs in Latin America. *The International Journal of Management Education*, 20(1), 100599.