

ESTRATEGIA EVALUATIVA PARA FOMENTAR LA LECTURA PREVIA DE TEXTOS Y MANTENER ACTIVA EL AULA VIRTUAL EN GENÉTICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y FORESTALES DE LA UNLP

Tocho, E¹; Bongiorno, F¹; Saldúa, L¹; Tacaliti, MS¹.; Lodeiro, A.¹

1- Genética, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata
ericatocho@yahoo.com.ar

RESUMEN

El equipo docente de Genética de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la Universidad Nacional de La Plata implementó una estrategia evaluativa para fomentar los procesos de aprendizajes de los estudiantes, que consiste en la resolución de cuestionarios cortos (tres preguntas) de fácil y rápida respuesta que los estudiantes deben completar de manera voluntaria antes de cada clase teórico-práctica. Este enfoque tiene tres objetivos principales. En primer lugar, motivar a los alumnos a leer el material bibliográfico con antelación, lo que les permite aprovechar mejor las clases presenciales y el tiempo de interacción con los docentes. Segundo, los cuestionarios suman una modalidad de evaluación adicional a las existentes, que permite registrar el progreso de aprendizaje y compromiso de cada estudiante, a la vez que contribuye a la construcción de su nota final, que será promediada con los exámenes parciales. Por último, pretende mantener activa y dinámica el aula virtual, espacio que fue revalorizado significativamente como una herramienta educativa por el equipo docente durante la pandemia, así como también aprovechar sus múltiples beneficios en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los resultados preliminares indican que el 90% de los estudiantes respondieron semanalmente alguno de los cuestionarios, mientras que el 50% completó la totalidad de los 14 disponibles. Los alumnos que respondieron alguno de los cuestionarios participaron más activamente en las clases teórico-prácticas, indagando y resolviendo los problemas con mayor comprensión. Esta estrategia cumplió sus objetivos iniciales e impulsó un ambiente de aprendizaje interactivo y comprometido. Palabras claves: evaluación formativa, cuestionarios, entorno virtual

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la educación ha enfrentado desafíos significativos debido a la pandemia de COVID-19, lo que ha obligado a las instituciones educativas a adoptar nuevas metodologías de enseñanza. En ese contexto, el equipo de docentes del curso de Genética de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (FCAyF) de la Universidad Nacional de La Plata ha revalorizado el uso del aula virtual, que fue definida en aquel momento “como una herramienta de escaso uso que se

volvió imprescindible”, para continuar con los procesos de enseñanza y aprendizaje durante las cursadas virtuales de los años 2020 y 2021 (Tocho et al. 2022). Desde entonces, nuestro objetivo fue dar continuidad y mantener actualizada el aula virtual para evitar que caiga nuevamente en desuso e incrementar el esfuerzo realizado en el aprendizaje y manejo de ella. Por eso, durante el año 2024 implementamos una estrategia de evaluación continua innovadora en el curso de Genética que se basa en la resolución de cuestionarios cortos de fácil y rápida respuesta, que los estudiantes deben completar de manera voluntaria antes de cada clase teórico-práctica. Esta estrategia tiene al menos tres objetivos principales. En primer lugar, motivar a los estudiantes a leer el material bibliográfico con antelación, lo que les va a permitir aprovechar mejor las clases presenciales y el tiempo de interacción con los docentes. Segundo, los cuestionarios suman una modalidad de evaluación adicional a las existentes, que permite registrar el progreso de aprendizaje (evaluación formativa) y el compromiso de cada estudiante, a la vez que contribuye a la construcción de su nota final, que será promediada con los exámenes parciales (evaluación sumativa). Por último, como se mencionó anteriormente, busca incorporar el uso del aula virtual de manera permanente, como una herramienta educativa dinámica y actualizada en los procesos de enseñanza y aprendizaje de Genética.

La evaluación es fundamental en los procesos educativos y permite medir los logros alcanzados y las dificultades en los aprendizajes. Por un lado, la evaluación formativa busca mejorar el aprendizaje con un enfoque procesal, que sea de manera continua y con una retroalimentación entre profesor y estudiante quien lo guía en ese camino de construcción. En tanto, la evaluación sumativa mide o certifica el aprendizaje al terminar un tema, una unidad temática o el final de un periodo educativo. En la actualidad se busca un sistema mixto en el que la nota de la asignatura esté compuesta por una parte de la evaluación continua y otra parte de la evaluación final. Tradicionalmente en el curso de Genética de la FCAyF la evaluación empleada era mayoritariamente sumativa con una nota final resultante del promedio de dos exámenes parciales, bajo el sistema de promoción. Es decir, quienes obtuvieran un valor superior a 7 aprobaban la materia sin necesidad de rendir el examen final y quienes no alcanzaran ese número deberían rendir el examen final. Un valor inferior a 4 correspondía a desaprobado. Si bien este régimen permanece, la incorporación de los cuestionarios semanales agrega valor a la construcción de la nota final, que en algunos casos puede definir entre la aprobación solo de la cursada y la promoción de la materia. Sin embargo, a quienes tengan desaprobados ambos parciales, una buena nota en los cuestionarios no los habilita a la aprobación de la materia.

La actividad cuestionario es una herramienta de evaluación que por su versatilidad posibilita su aplicación a toda área de conocimiento y de forma ubicua en evaluaciones diagnósticas, formativas y sumativas (Aties López et al. 2022) y tiene varias ventajas. Por un lado, es muy versátil ya que se adapta a distintas situaciones y permite incorporar elementos multimedia (videos, imágenes) y realizar un seguimiento personalizado por alumno y por pregunta; además, se realizan en cualquier dispositivo tecnológico (Mardones 2020). Por otro lado, como plantean Caro y Ahumada (2018a), permite elaborar un banco de preguntas organizado por categorías que admite la reutilización de éstas, sumar nuevas preguntas, crear nuevas categorías y también modificar las preguntas para mejorarlas, ampliarlas, etc.

Además, la implementación del recurso de los cuestionarios semanales apunta a estimular la lectura del material bibliográfico previamente a la clase presencial para mejorar la comprensión del tema durante la misma, utilizar el tiempo en resolver los problemas prácticos, promover la interacción entre pares y con los docentes. Los estudiantes pueden trabajar a su propio ritmo con las lecturas bibliográficas que, para ciertos temas, incluyen videos interactivos que no siempre se

pueden reproducir en el aula. Este objetivo representa una preocupación para el equipo docente quienes identifican una escasa lectura de los textos propuestos por la cátedra, no solo aquellos materiales extensos, como pueden ser capítulos completos de libros, sino también los textos introductorios que disponen en las guías de trabajos prácticos que tienen no más de 4 carillas. Este enfoque pretende que los estudiantes valoren la importancia de las lecturas de referencia para una participación más activa y comprometida durante las clases, y también intenta evitar la postergación y acumulación de los temas de estudio hasta el momento del examen parcial.

METODOLOGÍA Y RECURSOS

La estrategia consistió en la aplicación de cuestionarios breves con tres preguntas de fácil y rápida respuesta para no sobrecargar semanalmente a los estudiantes con evaluaciones largas y densas en sus contenidos. Se usó el aula virtual en la plataforma Moodle, que es un espacio que todos conocen y manejan fácilmente luego de la pandemia. Los cuestionarios fueron diseñados para ser respondidos de manera individual con antelación a cada clase teórico-práctica presencial y se buscó que el tiempo no sea una limitante, dado que disponían de 7 días previos a la clase para completar la tarea. Los temas de los cuestionarios abarcaron conceptos clave del material bibliográfico asignado y contaban con la corrección automática e inmediata una vez finalizados, de manera de conocer los errores y aciertos. Asimismo, no fueron de carácter obligatorio, sino optativos para no penalizar a quienes eligieran no contestarlos y decidieran ser evaluados de la manera tradicional, es decir, sólo a través de las dos evaluaciones parciales escritas. La muestra consistió en 70 estudiantes del curso de Genética de tercer año de las carreras de Ingeniería agronómica e Ingeniería Forestal de la FCAYF.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados indicaron una alta tasa de participación, con más del 90% de los estudiantes que respondieron alguno de los cuestionarios y el 50% que completó más de la mitad. Sin embargo, la cantidad de estudiantes que rindieron los cuestionarios varió a lo largo del tiempo con una tendencia decreciente que da cuenta de una disminución en la participación hacia el final de la cursada (Figura 1).

Un análisis más detallado reveló que quienes rindieron la mayoría de los cuestionarios tuvieron un rendimiento académico superior al resto aprobando la materia por promoción en las primeras instancias de cada examen parcial y con la nota más alta (8, 9 y 10). Si bien pueden existir otras variables que afectan los buenos resultados que obtienen estos estudiantes, los cuestionarios los preparan para un mejor desempeño durante las clases y para las evaluaciones parciales. Estos estudiantes demostraron una adecuada comprensión de los temas, lo cual se reflejó en una mayor participación en clase, mejor organización y un entendimiento general superior al resolver los problemas de la guía de trabajos prácticos. Su compromiso y participación en las clases presenciales fueron notables, evidenciados en la formulación de dudas y preguntas. Quienes rindieron solo algunos cuestionarios, de manera aleatoria, tuvieron un menor desempeño académico y sus notas fueron más bajas o debieron usar las instancias de examen recuperatorio o de flotante para aprobar la cursada o la promoción. Solo dos estudiantes no completaron ningún cuestionario, logrando aprobar la cursada con los dos exámenes parciales, pero no la promoción. Aunque demostraron ser responsables y dedicados, su desempeño no pudo ser evaluado de manera continua debido a la ausencia de las notas correspondientes a los cuestionarios. Algunas de las causas de quienes no rindieron los cuestionarios pudieron deberse a varios motivos, entre los que percibimos: evitar una sobrecarga de evaluación, autoconfianza (creían que lograrían promocionar la materia con los parciales), falta de tiempo, al no ser obligatorios eligieron no exponerse a un momento tenso, para no desanimarse y evitar la ansiedad que pueden sentir con las notas que van

obteniendo durante la cursada y porque no visualizan las consecuencias o los beneficios de la estrategia (la evaluación formativa aporta menos puntaje a la nota final que la evaluación sumativa). Sin embargo, es fundamental que los estudiantes cuenten con la información y criterios claros de evaluación establecidos y pautados por el equipo docente y sean ellos quienes opten y asuman las consecuencias de dichas decisiones.

En cuanto a los cuestionarios, el uso de la herramienta fue adecuada ya que facilitó el seguimiento del progreso individual de los estudiantes y es un recurso que puede reutilizarse en distintas ediciones del curso y cuenta con la posibilidad de corregirlo y actualizarlo cada vez que sea necesario. Sin embargo, la confección del banco de preguntas es laborioso y requiere de un esfuerzo y dedicación del equipo docente para aprender el uso y adquirir la habilidad para el manejo de la herramienta, principalmente la primera vez que se realiza.

Para el próximo ciclo lectivo, se propone un ajuste en la estrategia pedagógica basado en los resultados y en la experiencia adquirida. Este ajuste consistiría en aumentar el grado de dificultad y la importancia dada a los cuestionarios semanales. Además, se propone reemplazar los dos exámenes parciales tradicionales por una evaluación final integradora. Esta evaluación final se promediaría con las calificaciones obtenidas en los cuestionarios, otorgando a estos un mayor peso en la nota final. De esta manera, se podría realizar un seguimiento más individualizado del progreso de cada estudiante, al mismo tiempo que liberaría el calendario académico de las fechas destinadas a los parciales y sus recuperatorios permitiendo dedicar ese tiempo al dictado de clases, la resolución de trabajos prácticos e incorporación de clases de repaso, sin la presión de cumplir con los ajustados cronogramas y ofreciendo una experiencia educativa más flexible y enriquecedora. En ese sentido, también será necesario evaluar la posibilidad de seguir con la elección voluntaria de responder los cuestionarios u optar por la obligatoriedad de estos, ponderando al interior del cuerpo docente los pros y contras de ambas alternativas.

Con el objetivo de optimizar la estrategia pedagógica y cuantificar la percepción de los estudiantes, el próximo año se implementará una breve encuesta en la cual se les solicitará que evalúen los aspectos positivos y negativos de la estrategia. Además, el equipo docente realizará una evaluación de la calidad y efectividad de las preguntas de los cuestionarios a través del uso de indicadores psicométricos que Moodle realiza de manera automática y que brinda información sobre la validez, la confiabilidad y la dificultad de las preguntas, así como sobre el rendimiento de los estudiantes, con el objetivo de mejorarlas para que dichas evaluaciones sean confiables, tal como lo plantea Blanco y Ginovart (2012).

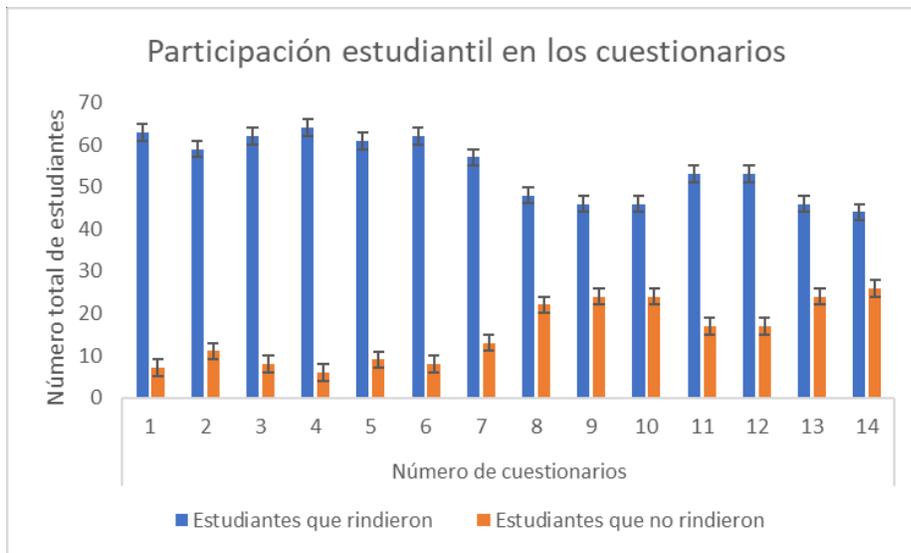


Figura 1. Análisis de la participación estudiantil en los cuestionarios cortos disponibles en el aula virtual de la plataforma Moodle durante la cursada de Genética 2024 de la FCAyF.

Conclusión

La implementación de cuestionarios cortos como estrategia de evaluación continua ha demostrado ser efectiva para promover la lectura previa, estimular la participación y mejorar el rendimiento académico en las clases presenciales de Genética en la FCAyF. Se espera perfeccionar esta estrategia en futuras ediciones del curso, con el objetivo de potenciar su impacto en los procesos de aprendizaje y contribuir al desarrollo académico de los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

Aties López, L., Cordoví Hernández, V.D., Bursal Cintra, C.J., Aties, D.L., Rondón L.M. 2022. La evaluación formativa a través del módulo cuestionario desde el aula virtual. III Jornada Nacional de Centros Provinciales de Información de Ciencias Médicas) C.Ávila.

Blanco, M. y Ginovart, M. (2012). Los cuestionarios del entorno Moodle: su contribución a la evaluación virtual formativa de los alumnos de matemáticas de primer año de las titulaciones de Ingeniería. RUSC. Universities and Knowledge Society Journal, 9(1). <https://www.redalyc.org/pdf/780/78023415012.pdf>

Caro, N. y Ahumada, M. (2018a). Fiabilidad de los cuestionarios como instrumentos de evaluación de estudiantes de Estadística en un entorno virtual de enseñanza. [Sesión de Congreso]. XX Encuentro Internacional Virtual Educa, Salvador, Bahía, Brasil. <https://encuentros.virtualeduca.red/storage/ponencias/bahia2018/jQSGPO8KBV5EW3JMFUyp27ac2mDgygqXP4bsPTgy.pdf>

Mardones Lorena. Uso de cuestionarios online para evaluaciones formativas en un curso de biología para la carrera de nutrición y dietética. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 23(5), 297-298. Epub 23 de noviembre de 2020. Citado 21 de julio de 2021, Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322020000600012&lng=es&tlng=es.

Tocho, E., Tacaliti, M.S., Saldúa L., Bongiorno F., Lodeiro A. Revalorización del aula virtual en Genética (FCAyF-UNLP) durante la pandemia: una herramienta de escaso uso que se vuelve imprescindible. Libro de actas del VIII Congreso Nacional y el VII Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Agropecuarias. Pág. 6.