

¿El final de Matemática es oral?

Manzoli, D.; Prendes, C.; Henzenn, H.; Cadoche, L.

Cátedra de Matemática- Facultad de Ciencias Veterinarias- Universidad Nacional del Litoral.

dmanzoli@fcv.unl.edu.ar

Proyecto CAI+D 2013: “Competencias sociales en la formación universitaria como objetivo educativo”

La evaluación en la Universidad es una actividad compleja y es una parte significativa del proceso de aprendizaje. A tal punto es considerada importante que diferentes estudios han comprobado que el proceso de evaluación determina el aprendizaje de los estudiantes más que el currículo oficial¹

Lo primero que se realiza a la hora de diagramar las evaluaciones es explicitar el/los objetivos de valoración, es decir, especificar el tipo de aprendizaje que se quiere promover en los estudiantes, y que debe ser un reflejo de lo planificado en las cátedras. Goldin³ menciona que los educadores deben desarrollar el entendimiento profundo de la disciplina, y valorar también la formación integral del sujeto. Por esto, las funciones que deben cumplir las evaluaciones son^{2,4} 1) certificación o acreditación del saber-saber y/o saber-hacer, 2) retroalimentación para el proceso de enseñanza, mediante la observación de errores frecuentes en los exámenes (como por ejemplo, interpretaciones erróneas) establecer un sistema de tipo adaptativo para mejorar o modificar el dictado de clases y el material empleado; 3) retroalimentación formativa: es un procedimiento para reconocer y responder al aprendizaje del estudiante con el fin de reforzar ese aprendizaje, obviamente este objetivo debe perseguirse no sólo al momento del examen sino que debe ser un proceso que culmina con la evaluación final. Para incluir estas consideraciones en nuestra tarea y entendiendo que la evaluación forma parte del proceso de enseñanza y aprendizaje, a partir del año 2015 en la cátedra de Matemática se comenzó con la metodología de exámenes finales orales.

El objetivo del presente trabajo es comparar cuali - cuantitativamente los resultados obtenidos en las evaluaciones orales y en las escritas de la asignatura Matemática de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Litoral.

Los exámenes implementados en la Cátedra de Matemática, hasta marzo del año 2015, era de tipo escrito y consistían de 8 consignas (4 teóricas y 4 prácticas) que los alumnos debían responder en el lapso de 2 horas. A cada ejercicio se le asignaba un puntaje determinado y el alumno obtenía su calificación por medio de la suma de los puntajes parciales de cada ítem. Con esta metodología, se evalúa casi estrictamente el saber-saber de los estudiantes.

Mientras que desde el examen final de mayo de 2015, se comenzó a realizar la evaluación de tipo oral. Aquí, los alumnos inician su examen desarrollando un tema de la planificación elegido por ellos mismos, donde expresan tanto contenidos teóricos como prácticos (definiciones, propiedades, resolución de ejercicios, análisis de expresiones y de gráficas, entre otras). Luego, los docentes miembros del tribunal realizan preguntas de otros temas de la asignatura. En este caso, la evaluación se centra no solamente en los contenidos de la asignatura sino que también se pueden observar las actitudes, competencias de comunicación, de confianza, entre otras.

Para el análisis en este trabajo se eliminó el set de datos pertenecientes a la mesa de exámenes inmediatamente posterior al término del cursado del primer cuatrimestre de cada año, esto se realizó dado que en las actas de este turno se volcaban las notas de los alumnos promocionados, pudiendo ocasionar una distorsión a la hora de realzar la comparación interanual.

Los exámenes finales que se analizan en este trabajo son los correspondientes desde el primer turno del 2011 hasta el de septiembre de 2016. Durante este período se totalizaron 1874 evaluaciones pertenecientes a 1081 alumnos, de los cuales 1438 exámenes (de 797 alumnos) fueron evaluados por la metodología escrita y 436 evaluaciones (335 estudiantes), lo fueron con la metodología oral. Con estos primeros datos se puede observar que, en el caso de los exámenes escritos, el 44,57% de los

mismos corresponden a estudiantes que realizan 2 o más veces el examen, mientras que en los orales el porcentaje desciende al 23,16%. Por otro lado, sí se observaron diferencias al momento de analizar la cantidad de alumnos aprobados, donde el 32,65% de los estudiantes rindieron satisfactoriamente Matemática cuando hicieron el examen escrito tradicional mientras que el 42,85% lo hicieron cuando la evaluación fue oral (diferencia significativa, p -valor <0.001).

Al comparar el promedio de notas que obtuvieron los alumnos en ambos tipos de exámenes, también se observa un mayor rendimiento en los orales que en los escritos. Cuando se tiene en cuenta el promedio general, es decir, aprobados e insuficientes, en los primeros se obtuvo un promedio de 5,54 y de 4,57 para los segundos.

El examen oral en Matemática otorga la posibilidad de evaluar la asertividad de los alumnos, la terminología científica empleada, la oralidad y la argumentación de las respuestas. También permite percibir la capacidad de analizar los distintos modelos aplicados a las Ciencias Naturales. En ciertos casos, al consultarles a los estudiantes cómo han interpretado un tema particular, nos permite evaluar el material didáctico (principalmente el libro de la cátedra) que utilizamos y también el discurso que empleamos en el aula. Por último, existía una frecuencia muy baja, por parte de los alumnos, de la revisión de los exámenes escritos desaprobados, provocando que muchas veces se cometa el mismo error de manera recurrente. En cambio, en los orales éstas falencias pueden ser advertidas en el momento de la evaluación.

En los exámenes orales se muestra un mayor rendimiento que en el escrito, esto visibilizado tanto por el porcentaje de aprobación como por el promedio de notas al comparar ambas estrategias, si bien en los orales sigue siendo baja la calificación promedio pero es superadora a la metodología anterior. Lo que implica que se debe seguir trabajando durante el cursado para alentar las estrategias de comunicación, asertividad y confianza.

Bibliografía

- 1- **Alvarez Valdivia, Ibis.** (2008). Evaluación del aprendizaje en la universidad: una mirada retrospectiva y prospectiva desde la divulgación científica. Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa, Vol. 6 (14), 235-272
- 2- **Brown, S y Pickford, R.** (2013). Evaluación de habilidades y competencias en Educación Superior. Narcea SA, Madrid.
- 3- **Goldin, G.** (1993). Toward an assessment framework for school mathematics. National Academic Press: EEUU
- 4- **González Pérez, M.** (2010). La evaluación del aprendizaje. Revista Docencia Universitaria, 6(1). Acceso en: <http://revistas.uis.edu.co/index.php/revistadocencia/article/view/819/1145>