

AREA TEMATICA: **EDUCACIÓN**

Examen oral en Matemática: una experiencia de evaluación de competencias de comunicación

Manzoli, D.E.; Weidmann, C.; Cadoche, L.

dmanzoli@fcv.unl.edu.ar

Cátedra de Matemática, Facultad de Ciencias Veterinarias – Universidad Nacional del Litoral.

Trabajo enmarcado en el proyecto CAID 2011: “Competencias sociales en la formación universitaria como objetivo educativo”

La comunicación científica es una actividad habitual tanto en los estudiantes como en los profesionales de Medicina Veterinaria. Entre las tareas que afrontan los estudiantes durante su trayecto en la universidad incluyen las comunicaciones en jornadas y congresos y, principalmente, los exámenes orales. En tanto que para los profesionales pueden incluirse: tratar con los dueños de las mascotas, con los propietarios de los animales de producción, reuniones de trabajo, conferencias, entre otros. Si bien la comunicación oral y escrita son consideradas habilidades ya adquiridas cuando los estudiantes alcanzan la universidad, docentes y alumnos consideran que esto no es así³. Tanto los profesionales como los alumnos, en muchas ocasiones, no son formados o acompañados en el proceso de aprendizaje de competencias de comunicación oral y el autoaprendizaje no siempre resulta eficaz. El desarrollo y evaluación de las competencias genéricas requiere de modificaciones en las planificaciones de las distintas asignaturas, compromiso de los docentes y, para obtener mejores resultados, no basta con acciones aisladas en el proceso formativo de los estudiantes sino precisa de una formación continuada^{1,4}.

En el presente trabajo exponemos la experiencia de evaluaciones orales en los parciales de la asignatura Matemática de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Litoral. Matemática es una asignatura perteneciente al primer cuatrimestre del primer año. Los alumnos ingresantes son oriundos de distintos puntos del país, como también de diferentes realidades sociales, a lo que se le debe sumar que deben enfrentarse a un nuevo modo de vivir, lejos de su hogar y donde tendrán nuevas responsabilidades. Dada estas situaciones, el interés de la Cátedra de estimular las habilidades sociales y con el fin de mejorar la ecología del aula, es que se establecen trabajos en grupo en las actividades prácticas de Matemática². En estas instancias se los incentiva a que resuelvan los ejercicios en grupo, intercambiando ideas, planteando posibles soluciones, de modo de expresar sus competencias sociales.

Del mismo modo, las evaluaciones parciales para promocionar la materia tienen una instancia oral grupal, además de una escrita individual. Para el parcial oral, se hace entrega a los alumnos (con una semana de anticipación) de artículos científicos afines a las Ciencias Veterinarias o Biológicas, los cuales presentan en la sección resultados un modelo matemático sencillo acorde a los contenidos que se evalúan. Los artículos seleccionados incluyen temas tales como: evolución de peso de animales de producción, farmacocinética de drogas en diversas especies, epidemiología de zoonosis, entre otros. Estos artículos fueron modificados dependiendo la complejidad del mismo y, al momento de la entrega de los trabajos a los alumnos, se les explicó la estructura del artículo, su contenido (especialmente en aquellos casos en que existían términos o procesos aún no conocidos por los estudiantes). Del mismo modo, cuando se mostraban los modelos matemáticos, se les enseñó a utilizar un software graficador (*Graph*. Licencia Pública General de GNU) para poder exponer de manera gráfica las funciones.

Además, para que los alumnos conozcan qué se evaluará en las instancias orales de los parciales, los docentes realizaron una exposición “modelo” resaltando ciertas conductas o actitudes como ser: organización del trabajo grupal al momento de la exposición, no sobreponer la voz por sobre la de los

AREA TEMATICA: EDUCACIÓN

compañeros, mirar al público, acompañar la verbalización con una adecuada gestualización o expresión corporal, entre otras.

La evaluación oral estuvo a cargo de un jurado, compuesta por los docentes de la cátedra, donde se tuvieron en cuenta, por un lado, los contenidos curriculares demostrados en la presentación, como así también, en las preguntas que se realizaban una vez finalizada la exposición. Por otro lado, también se evaluaron las competencias de comunicación manifestadas en la exposición pudiendo examinar las dificultades o habilidades al momento de sintetizar el contenido del artículo, capacidades de comprensión e interpretación del tema, hablar en público, que no podría realizarse en la evaluación convencional de contenidos. La nota grupal de los alumnos se obtuvo a partir de un consenso del jurado en base a las observaciones que cada uno realizó.

Con la modalidad de examen oral, se han observado resultados altamente satisfactorios obteniendo porcentajes de aprobación mayores al 60%, en tanto que en las modalidades tradicionales de evaluación la cantidad de aprobados se reduce a menos de la mitad. Además, se observa una notable mejoría al comparar las exposiciones del primer y segundo parcial, mostrando que las competencias de comunicación mejoran con su entrenamiento, además de una aceptación positiva con relación a las sugerencias que les realizaba el jurado.

Al implementar este tipo de evaluaciones se logra en parte, deshacer la visión estructurada y compleja que los alumnos tienen respecto a la matemática y que comprendan los variados y múltiples usos que tiene en el área veterinaria. El compromiso que supone la realización de las exposiciones da lugar a una interacción entre los miembros del grupo donde el objetivo principal sea lograr el mejor resultado grupal.

Bibliografía

- 1- **Blanco, A** (2009). Desarrollo y evaluación de competencias en Educación Superior. Narcea Ediciones. Madrid, España.
- 2- **Cadoche, L** (2007). Una propuesta de aprendizaje cooperativo. Aula Universitaria, **1**, 9, 44-55
- 3- **Cadoche, L. y Prendes, M.C.** (2010) Competencias Sociales requeridas y observadas en alumnos de Medicina Veterinaria: la visión de los docentes. Revista Electrónica de Veterinaria, **11**, 1-18.
- 4- **Clèries Costa, X., Borrell Carrió, F., Epstein, R., Kronfly Rubiano, E., Escoda Aresté, J. y Martínez-Carretero, J.** (2003) Aspectos comunicacionales: el reto de la competencia de la profesión médica. Atención Primaria, **32**, 110-117.