

## Implementación del Entorno Virtual de FCV en la enseñanza de Química I para favorecer la comunicación pedagógica entre docentes y alumnos

Eluk D<sup>1</sup>, Bellezze J<sup>1</sup>, Luna ML<sup>1</sup>, Sonzogni M<sup>1</sup>, Ubal J<sup>1</sup>, Roldán VP<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Cátedra de Química I y II. Departamento de Ciencias Básicas. Facultad de Ciencias Veterinarias - Universidad Nacional del Litoral. Esperanza – Santa Fe. deluk@fcv.unl.edu.ar

Química I y Química II forman parte del Departamento de Ciencias Básicas de la Facultad de Ciencias Veterinarias (FCV) de la Universidad Nacional del Litoral (NL). Estas asignaturas tienen como objetivo establecer las bases científicas para que los alumnos puedan conocer y comprender los principios químicos que regulan a los seres vivos y contribuyen a la formación del estudiante en Medicina Veterinaria.

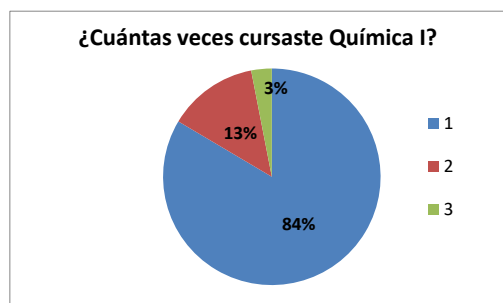
Los diferentes enfoques pedagógicos que se pueden aplicar favorecen el desarrollo de competencias individuales, fortaleciendo así las habilidades de pensamiento crítico y de autogestión. Entre estos, la incorporación del Entorno Virtual de FCV brinda al alumno la posibilidad de aprender a un ritmo propio y en un horario más flexible, permitiendo así manejar sus tiempos de manera más efectiva. Asimismo, se beneficia la interactividad y el aprendizaje colaborativo.<sup>1</sup>

El Entorno Virtual de FCV (incorporado al de UNL) opera con la plataforma virtual Moodle, herramienta que complementa la docencia presencial en otros niveles del sistema educativo, permitiendo el uso de gráficos en colores, páginas web, transmisión de vídeos, entre otras herramientas, como el uso de tecnologías Java y ActiveX para reforzar las clases presenciales. Los efectos de su uso en el aprendizaje se valoran positivamente, permitiendo mayor implicación en la asignatura y la construcción de nuevos conocimientos.<sup>2</sup>

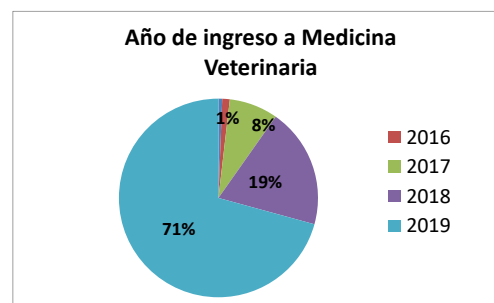
A tal efecto, desde la Cátedra de Química I se propuso la incorporación paulatina de diferentes tipos de materiales por medio el Entorno Virtual de la FCV. Considerando que nuestros alumnos son ingresantes, se aprovechó también este espacio como agenda y recordatorio semanal de los temas a dictarse, incluyendo horario, aulas, docentes y cuestiones relacionadas.

El objetivo de este trabajo fue evaluar las mejoras alcanzadas debido a la implementación de herramientas del Entorno Virtual de la FCV en Química I. A tal fin se realizó –vía Entorno Virtual– una encuesta a los estudiantes que cursaron la materia Química I (n= 325) en 2019.

Dicha encuesta se realizó de manera anónima y no obligatoria, participando de esta el 65% de los alumnos. Del total, 84% cursaron la materia por primera vez (ingresantes + alumnos que aprobaron el ingreso fuera de término), incluyendo un 16% que eran recursantes, como se observa en las Figuras 1 y 2.



**Figura 1:** Distribución de alumnos que cursaron Química I por 1°, 2° o 3° vez.

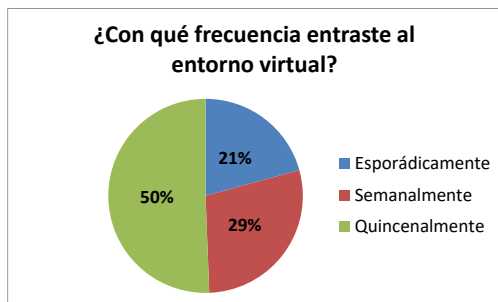


**Figura 2:** Año de ingreso a la carrera de Medicina Veterinaria.

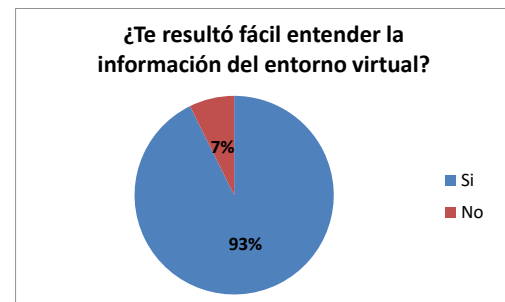
En Química las actividades se dividen en Clases de Teórico-Taller, Clases de Aula y Laboratorios. Según manifestó el 95% de los alumnos en la Encuesta, la incorporación de los recordatorios

semanales vía Entorno Virtual, les permitió comprender la diferencia entre dichas actividades y concurrir a las mismas sin mayores inconvenientes.

Debido a que los docentes de la cátedra notamos menor participación en los horarios de consulta (30% para los Teóricos-Talleres, 34% para las Clases de Aula y 12% a las de Laboratorios), se incluyó en la encuesta una pregunta respecto a su nivel de concurrencia y los motivos. Las respuestas coincidieron en que pudieron resolver sus dudas de manera autónoma con el material disponible en el Entorno Virtual. Hecho que además se muestra en las Figura 3, en las que se expone la frecuencia de ingreso al Entorno Virtual (29% ingresó semanalmente, 50% quincenalmente y 21% esporádicamente) y en la Figura 4, en la cual el 93% de los participantes respondió que le resultó fácil comprender el material disponible.

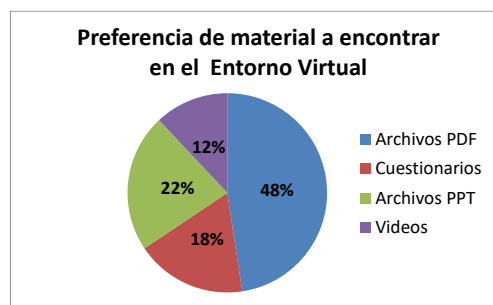


**Figura 3:** Frecuencia de ingreso al Entorno Virtual.



**Figura 4:** Facilidad para comprender la información disponible.

Finalmente, al consultar a los alumnos en relación al tipo de materiales que les resultaron más útiles en el Entorno Virtual y los que quisieran encontrar en Química II, las respuestas mostraron un 48% de interés por archivos de texto, mientras que el 52% restante prefirió la incorporación de actividades audiovisuales o interactivas (Figura 5).



**Figura 5:** Preferencia en el tipo de material a disponer en el Entorno Virtual.

Se confirma así que la incorporación de diferentes tipos de material a través del Entorno Virtual de FCV facilita a los alumnos acceder y comprender los temas dictados en Química I. Los resultados observados través de esta Encuesta permitirán mejorar y aplicar otras herramientas de Moodle en el cursado de Química II. Se concluye que esta herramienta es un recurso de interés en la docencia cuyos beneficios para el aprendizaje deben seguir siendo explorados y explotados debido a la respuesta positiva observada por parte de los estudiantes.

## Bibliografía

<sup>1</sup> Hernández Martín, A.; Martín de Arriba, J. (2017). Concepciones de los docentes no universitarios sobre el aprendizaje colaborativo con TIC. Educación XXI: Revista de la Facultad de Educación, 20(1), 185-208.

<sup>2</sup> Marcos, J. J., Migueláñez, S. O., Sánchez, E. M. T., Rodríguez, A. I. (2013). Evaluación de Moodle en un contexto b-learning en educación superior. Enseñanza & Teaching, 125-144.