**Evaluación de las prácticas docentes virtuales para su aplicación a la enseñanza híbrida de Química Analítica en ingeniería en Alimentos**

Villanueva ME (1,2), Rigacci ML (1), Camilli E (1), Chirillano AC (1), Cufré JA (1), Pighín AF (1).

(1) Universidad Nacional de Luján (UNLu), Departamento de Ciencias Básicas, Buenos Aires, Argentina.

(2) Conicet-UBA. IQUIMEFA. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

quimicaanalitica@gmail.com

En la Universidad Nacional de Luján, las carreras de grado de Ingeniería en Alimentos y Licenciatura en Ciencias Biológicas incluyen en sus planes de estudio a la Química Analítica destinando a las actividades prácticas más del l 50% de las horas totales , sin embargo, durante el aislamiento preventivo y obligatorio provocado por el SARS-COVID 19, las asignaturas debieron ser ofrecidas en formato virtual, por lo que se buscaron diferentes alternativas de actividades como herramientas didácticas y de comunicación para reemplazar las clases presenciales y cumplir con los objetivos y/o competencias del programa en condiciones distintas a las planificadas. Dado que el trabajo de laboratorio resulta un pilar fundamental para la pedagogía de la química analítica, consideramos que estas actividades no lograron suplantar la experiencia práctica, pero resultaron ser un complemento muy interesante para la comprensión de los temas abordados. Desde el primer cuatrimestre del año 2022, se habilitó la presencialidad plena en aulas y laboratorios de la Universidad, con la posibilidad de retornar a las actividades académicas presenciales. Dada la experiencia adquirida durante los años de la pandemia, nos pareció relevante evaluar las herramientas incorporadas durante las condiciones de aislamiento. Se realizó una encuesta virtual y anónima a los estudiantes que cursaron en 2020 y 2021, preguntándoles acerca de sus preferencias por los medios de comunicación y herramientas pedagógicas virtuales utilizadas. Luego el grupo docente evaluó los resultados y aportó su experiencia para seleccionar las prácticas consideradas de mayor valor y evaluar la posibilidad de incorporación al modelo educativo tradicional presencial, en un modelo de enseñanza hibrido que potencia las ventajas de ambas modalidades Así, las prácticas consideradas de mayor valor, fueron incorporadas como mejoras al modelo educativo tradicional, en un modelo de enseñanza híbrido que potencia las ventajas de ambas modalidades..  La invitación para participar de la encuesta fue enviada por mail a 49 estudiantes, se recibieron 30 respuestas (tasa de respuesta 61%). La mayor parte de los estudiantes prefirieron clases presenciales con distintas combinaciones de virtualidad. Para las clases teóricas, el 80% prefirió el formato presencial junto a al virtualidad asincrónica (clase expositiva presencial y su grabación en video que los alumnos pueden mirar en cualquier momento y en más de una oportunidad). También prefirieron el formato presencial de los trabajos prácticos de laboratorio (100%). Indicando que comprenden la importancia de trabajar en un laboratorio con instrumental y equipamiento reales y que mediante la realización de las esperiencias presenciales consiguen mejor adquisición de conocimientos y habilidades. También remarcaron la utilidad de elementos asincrónicos como software de simulación de equipos o cuestonarios o guias de estudio como herramientas complementarias. Finalmente, el 85% de los estudiantes prefirieron la modalidad de evaluación presencial tal cual se aplicó antes del aislamiento. En cuanto a lo comunicacional, se incorporó la posibilidad de realizar clases de consulta de manera virtual y sincrónica y se continuó aprovechando los recursos que ofrece el aula virtual de la Universidad. Como conclusión podemos decir que la enseñanza híbrida es beneficiosa para nuestros estudiantes que pertenecen a una población de entre 19 y 26 años de edad, son verdaderos nativos digitales que han nacido y crecido con la tecnología e internet.

Palabras Clave: Herramientas tecnológicas aplicadas a la pedagogía, enseñanza universitaria de grado, simuladores de instrumental analítico avanzado.