

## EE26- VIRTUALIZACIÓN DEL DICTADO DE BIOLOGÍA CELULAR Y DE LOS MICROORGANISMOS DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19: DESAFÍOS, IMPACTO Y REFLEXIONES

Oviedo AVF<sup>1</sup>, Miranda MJ<sup>1,2</sup>, Taboada MÁ<sup>3,4</sup>, Martínez Monteros MJ<sup>5</sup>, Andrea Moyano<sup>1,6</sup>, Van Nieuwenhove C<sup>1,5</sup>  
1-Facultad de Ciencias Naturales e IML, UNT. 2-Instituto de Biodiversidad Neotropical, IBN (CONICET-UNT). 3-Fundación Miguel Lillo. 4-Unidad Ejecutora Lillo, UEL (CONICET-FML). 5-CERELA-CONICET. 6-PROIMI-CONICET.  
E-mail: andreavfoviedo@gmail.com

La expansión del COVID-19 puso a la educación en una encrucijada, la Universidad Nacional de Tucumán suspendió las clases presenciales y emprendió el desafío de adecuarse a la modalidad virtual. La asignatura Biología Celular y de los Microorganismos corresponde al primer año de la Licenciatura en Ciencias Biológicas, de la Facultad de Ciencias Naturales e IML-UNT. El objetivo de este trabajo fue analizar el cursado, rendimiento y acceso de los alumnos durante la pandemia de covid-19 en un modo virtual de enseñanza. En el aula virtual los alumnos disponían de material especialmente diseñado para esta modalidad. En el año 2020 se inscribieron 248 alumnos para el cursado de la materia, adaptada en su totalidad a la virtualidad. Las clases teóricas fueron realizadas mediante videos (disponibles en YouTube) y en formato pdf. Los trabajos prácticos contaron con laboratorios virtuales, prácticas interactivas y material suplementario (cuestionarios, videos y juegos de investigación). Las clases de consultas se realizaron a través de Google Meet, Zoom, Jitsi Meet y WhatsApp. Analizando el cursado, se observó que un elevado número de estudiantes no participaba de las actividades, por lo que se realizó una encuesta en busca de alternativas para disminuir la desigualdad de oportunidades por falta de equipos y/o conectividad. De esta participaron 134 estudiantes (54% del total). Respecto al acceso al aula, el 73,4% de los encuestados accedía y realizaban las actividades, el 80,4% empleaba Wifi, 14,5% paquete de datos y 5,1% no disponía de acceso a internet. Respecto a las clases teóricas, el 70,3% las consideró comprensibles y el 29,7% tuvo dificultades para interpretarlas. Referido a los Trabajos Prácticos, el 75,4% los calificó como accesibles y el 24,6% los consideró complicados. En cuanto al cursado virtual, el 68,8% afirmó que no fue sencillo y el 31,2% estuvo conforme. Uno de los conflictos planteados fue la poca disponibilidad de dispositivos, ya que debían compartir con familiares. Resultó llamativo que algunos estudiantes respondieron a las actividades en la primera etapa de la materia (abril-mayo, 9,6%), mientras que otros comenzaron en la segunda (junio-julio, 1,1%). Debido al acceso desigual a internet, se optó por postergar las evaluaciones parciales hasta ser concretadas en forma presencial. Al finalizar el dictado de la materia, el 65,7% (190) de los estudiantes se halla en condiciones de acceder a los parciales. Según la UNESCO, 290 millones de estudiantes perdieron el acceso a clases debido a la propagación de la epidemia. Esta situación ha impuesto desafíos educacionales, sobre todo en carreras con gran contenido de laboratorio, planteando un reto en la enseñanza del nivel superior, buscando estrategias adaptadas a la virtualización. La modalidad virtual evidenció las desigualdades sociales que afectan el derecho a la educación, la necesidad de políticas de inclusión educativa, el compromiso y esfuerzo de los docentes resultan fundamentales. La virtualidad debe ser empleada como un complemento a la educación presencial, siempre y cuando se contemplen todos los sectores sociales. En Ciencias Biológicas, las prácticas de laboratorio son indispensables para la formación del futuro biólogo, donde se generan experiencias y construyen herramientas de la vida profesional.

## EE27- PARTICIPACIÓN E IDENTIDAD AMBIENTAL EN UN CONTEXTO EDUCATIVO NO FORMAL: EL CASO DE UN TALLER PARA NIÑOS EN CÓRDOBA, ARGENTINA

Palombo N E<sup>1,2</sup>, Silvera Ruíz L T<sup>1</sup>, Martín R B<sup>1,3</sup>  
<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba. <sup>2</sup>Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (CONICET-UNC). <sup>3</sup>CIT Villa María CONICET. E-mail: npalombo@imbiv.unc.edu.ar

La preocupación por el cuidado y la conservación de la biodiversidad ha aumentado considerablemente dada la situación actual de crisis ambiental global. En este marco, la Educación Ambiental (EA) se consolida como un movimiento pedagógico que impulsa las acciones educativas hacia una transformación positiva de las relaciones entre los humanos y el ambiente. Dado que las personas aprendemos de manera permanente, en múltiples contextos y diversas situaciones, cobra relevancia atender a las oportunidades de aprendizaje que ofrecen los contextos educativos no formales, los que permiten llegar a amplios y diversos sectores sociales mediante formas de intervención diferentes a las tradicionales. Con el propósito de contribuir a la comprensión y difusión de las prácticas no formales de EA en el ámbito local, este trabajo tuvo como objetivos conocer las motivaciones y expectativas de participación que configuran el desarrollo de un "Taller de Educación Ambiental" para niños en una localidad del centro de Córdoba, Argentina. Siguiendo una metodología cualitativa y de acuerdo al enfoque de estudio de caso, se realizaron observaciones en distintos encuentros del Taller y entrevistas y encuestas a sus participantes (talleristas y familiares de los niños). Producto del análisis de datos, se encontró que este contexto fue demandado principalmente por los siguientes motivos: disfrutar el tiempo libre y socializar, fomentar en los niños saberes e interés por la temática ambiental, y extender el interés y la participación a otras personas. Para el caso de los talleristas, se encontraron entre los objetivos y expectativas relativas a la EA un énfasis en el fortalecimiento de la relación de los niños con la naturaleza y el desarrollo de su responsabilidad ambiental, mediante la realización de actividades prácticas y lúdicas que favorezcan el contacto con el entorno. Se reconoció la intención de los talleristas de influir en la construcción de una identidad ambiental en los niños, promoviendo el sentido de pertenencia con el lugar y experiencias que contemplen los aspectos afectivos y emocionales del contacto directo con la naturaleza y con el grupo de pares. A su vez, los talleristas destacaron este escenario como una posibilidad de promover la difusión y profesionalización de su rol de educadores ambientales. Los resultados de este estudio permiten pensar las particularidades de la EA no formal, siendo contextos educativos que se construyen entre participantes diversos a modo de favorecer oportunidades de aprendizaje en un marco de recreación y socialización; y en las potencialidades que estos escenarios proveen para la configuración de la identidad ambiental y el sentido de agencia de los niños, siendo éstas fuerzas motivadoras para el cuidado del ambiente. Se invita a reflexionar sobre el rol de los educadores ambientales en ámbitos no formales y sus implicancias en el desarrollo de diseños educativos innovadores que consideren los componentes cognitivos y afectivos del aprendizaje.

Agradecemos a los participantes y talleristas del Taller de Educación Ambiental por su colaboración en el estudio.