

EDITORIAL

Esp. Hugo José Viano

hviano@gmail.com

Centro de Informática Educativa - FCFMyN - UNSL

Bienvenidos a la Cuarta Edición de nuestra revista "Docentes Conectados", una publicación semestral de código abierto y acceso libre, que se compila desde el Centro de Informática Educativa, de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales, de la Universidad Nacional de San Luis.

En esta oportunidad la propuesta consiste en difundir, y reflexionar, sobre de las Prácticas Educativas Abiertas (PEA), que plantean la promoción de calidad, innovación y transparencia en la educación. En este sentido, los Recursos Educativos Abiertos (REA) son un elemento clave en la calidad educativa. La interacción de las Tecnologías de la "Información y Comunicación (TIC) y las experiencias educativas al desarrollar este tipo de prácticas, en cuanto a su impacto en la enseñanza y aprendizaje, resultan más que interesante. Finalmente, también se **aborda** la utilización de video juegos como estrategia de enseñanza en clase.

En el primer artículo se describen los materiales educativos digitales diseñados para la asignatura Matemática, en el marco del plan NEXOS, articulación escuela -universidad, implementado en el curso de ingreso a carreras de ingeniería y arquitectura de la Universidad Nacional de La Matanza, para favorecer las Prácticas Educativas Abiertas (PEA). Se muestra la organización, criterios de

selección, tipo de recursos utilizados y principales características, como así también el uso de la plataforma educativa “GeoGebra Dynamics Mathematics”, de libre acceso. Finalmente, se presenta la opinión de los estudiantes acerca de estos materiales.

Continuando, la aparición de nuevos dispositivos y aplicaciones novedosas ha facilitado una mejor comprensión de conceptos complejos en relación a la Biología Celular, en la Educación Superior, sobre todo teniendo en cuenta que los recursos tradicionales pueden llegar a ser barreras epistemológicas, por ejemplo usando representaciones planas y estáticas de estructuras complejas como las células, dificultando su aprendizaje. Ahora bien, la mayoría de los recursos que se encuentran en la web poseen derechos de autor con licencias restrictivas (copyright) que no permiten su modificación para adaptarlos a las necesidades que puedan surgir del proceso educativo. Por eso resulta imperativo el uso de recursos educativos abiertos (REA) donde el derecho de autor no resulta tan restrictivo. En este sentido, se realiza una recopilación de REA que puedan ayudar, tanto a estudiantes como a docentes, en la enseñanza y aprendizaje de diferentes temas de la Biología Celular a nivel universitario.

En Argentina, las leyes de Educación Superior y Educación Superior de las personas con discapacidad (24.521 y 25.573) establecen que el Estado deberá garantizar la accesibilidad al medio físico, servicios de interpretación y apoyos técnicos necesarios y suficientes, para las personas con discapacidad. Según la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) publicada en 2001 por la Organización Mundial de la Salud, se

considera que la discapacidad es toda limitación en la actividad y restricción en la participación, originada en la interacción entre la persona con una condición de salud y los factores contextuales (entorno físico, humano, actitudinal y sociopolítico), para desenvolverse en su vida cotidiana, dentro de su entorno físico y social, según su sexo y edad. Teniendo en cuenta que la accesibilidad a los materiales puede ser una barrera, se trabajará sobre dos ejes: Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y lectura fácil, con el fin de reformular algunas actividades prácticas, con soporte en el uso de TIC para generar Prácticas Educativas Abiertas (PEA) en donde se contemplen los dos conceptos mencionados.

En el siguiente artículo se recogen los aprendizajes construidos durante más de seis años desarrollando Recursos Educativos Abiertos con estudiantes de Tercer Año de Profesorado, en una institución pública en el interior de la República Oriental del Uruguay. El proyecto fue desarrollado con cada generación, desde 2008; sistematizando la información de los últimos seis, y ésta es la que se presenta aquí. El eje conductor de esta iniciativa es la necesidad de lograr que los futuros docentes desarrollen competencias para la producción de contenido educativo de calidad, desde las dimensiones disciplinares, didácticas y tecnológicas. En este contexto resulta imprescindible considerar la apropiación de saberes previos: aspectos como Derechos de Autor, diversidad de licencias existentes y habilidades comunicativas. El reto fundamental lo constituyó la concreción de trabajo coordinado con los docentes de las asignaturas correspondientes a la Especialidad de cada estudiante y a la Práctica Docente. Debido al diseño curricular del Plan de Formación de

Profesores, resultan escasas las oportunidades para la actividad colaborativa y conjunta. A pesar de estas dificultades, hemos sido capaces de diseñar y producir variedad de Recursos Educativos Abiertos que integran un repositorio de libre acceso.

Continuando, se presenta una experiencia de formación continua situada con el objetivo de aportar al desarrollo profesional de docentes de matemática y física que emprenden la construcción colaborativa de propuestas de enseñanza con TIC¹. El dispositivo promueve la formación de una comunidad de docentes de diferentes niveles educativos, incluidos docentes investigadores, que trabajan colaborativamente para diseñar e implementar “Objetos de Enseñanza” (OE). Se denomina OE a una propuesta de aula que integra TIC e incluye posibles actividades, estrategias para su implementación, registros de experiencias de clase y además posee una estructura que posibilita su publicación en un repositorio digital abierto. Se presentan algunos resultados que muestran el compromiso por parte de los docentes para compartir sus prácticas y generar conocimiento colectivo.

En el artículo que sigue, se comparte la experiencia que un grupo de investigación desarrolló para capacitar en el uso de repositorios digitales. La capacitación incluyó puntos claves en la elaboración de recursos educativos de acceso abierto tales como accesibilidad, usabilidad, licencias de distribución y conversión de los recursos textuales a los formatos estándares de lectura en pantallas.

¹Trabajo financiado por CICIPBA, convocatoria 2016, Proyectos de Innovación y Transferencia en Áreas Prioritarias de la Provincia de Bs. As., en el marco del Proyecto “Recursos para el Empoderamiento de FORMadores en TIC, Ciencias y Ambiente”

La práctica de taller consistió en la creación de materiales aplicando buenas prácticas en materiales didácticos diversos. Se incluyen además los resultados de una encuesta evaluativa que se realizó a los docentes que participaron de las actividades. Concluimos el artículo con el análisis de las posibilidades y recomendaciones para avanzar en la temática abordada en este trabajo.

El vertiginoso avance de la tecnología genera cambios en nuestra sociedad y la educación no está ajena, por lo que resulta necesaria la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el desarrollo de las clases de formación a los docentes para desarrollar sus competencias digitales. No obstante, la incorporación de las TIC produce nuevos desafíos a las prácticas de enseñanza y conlleva a reflexionar sobre cómo incluirlas en el día a día del aula. En este artículo, se propone que los alumnos, futuros docentes, de la Cátedra Práctica de la Enseñanza del Profesorado de Tecnología incluyan recursos TIC en el desarrollo de sus clases.

Finalmente, se presenta un trabajo que pretende realizar un aporte para la realización de un Proyecto docente que configure una propuesta para introducir el uso de los videojuegos en la Enseñanza de la Matemática, con especial referencia a la geometría, en cursos de Didáctica de las matemáticas, de carreras de Profesorados. Se pretende abrir el campo de recursos disponibles para la enseñanza para que los futuros docentes puedan beneficiarse con el aprovechamiento del uso de su uso, en sus futuras clases de geometría. El Proyecto parte del uso del conocido videojuego Tetris, su versión clásica y otras más actuales que incorporan la tercera dimensión. Entre los objetivos planteados se busca sensibilizar a los

futuros profesores en la organización de clases de geometría desde entornos lúdicos. Se parte del planteo de un problema, proponiendo un marco teórico para su análisis y se presentan diferentes juegos (Tetris) con breve análisis de las posibilidades que brinda y pautas para el desarrollo de un posible Proyecto de intervención pedagógica.

Esperamos nos disfruten al leer estas líneas y gracias por ser parte del movimiento de acceso abierto al conocimiento, ya sea como autores o como lectores.

Esp. Hugo José Viano

Diciembre de 2019