

Editorial

El proceso de enseñanza y aprendizaje en los centros escolares vive un momento de revolución, de continua reconfiguración en sus metodologías docentes, con la incorporación de nuevos saberes al currículo que se debe transmitir a los estudiantes, así como con la incorporación de nuevos recursos que pongan en pie el acto educativo.

Estos recursos se han redefinido según la sociedad ha avanzado. Fruto de dicho avance son las denominadas *Horizon Tecnologías Emergentes*. Poniendo el acento en éstas y, más concretamente, en la realidad aumentada, la realidad virtual y la mixta, el escenario educativo cobra una nueva perspectiva.

En ellas el proceso de aprendizaje se ve enriquecido dado que traslada la realidad del contenido curricular a la ecología del aula. El alumno puede vivir en primera persona como sería, por ejemplo, interactuar con dinosaurios, experimentar en un laboratorio “real” lo que los libros de texto le están transmitiendo.

Estas experiencias, nacidas al amparo de las ciencias naturales, poco a poco se ha ido introduciendo en el campo de las ciencias sociales, si bien sus primeros pinitos se han realizado dentro de la esfera de la historia y del turismo; son numerosas las experiencias que podemos encontrar en la literatura que ponen de relieve su utilidad para facilitar las visitas a los museos, por ejemplo.

Bajo el título **Las posibilidades educativas de la realidad aumentada virtual y mixta** se presenta la **Sección Monográfica** cuyo principal objetivo ha sido poner de relieve la gran viabilidad que estas tecnologías tiene y ofrecen a la educación en general.

El primer artículo titulado *Realidad aumentada en la enseñanza de hormigón reforzado* es una primera incursión en la imbricación de la realidad aumentada (RA) en el proceso formativo nos enseña cómo la capacidad de visualización espacial, así como la de rotación de objetos, que un graduado en ingeniería debe ser capaz de llevar a cabo en su mente, puede ser no solo reforzada sino también potenciada mediante el empleo de aplicaciones móviles de esta tecnología. Para ello se nos introduce en la App Skechfab, la cual se vincula a un contenido muy concreto —expresión gráfica— con el objetivo de contribuir como ya se ha dicho a la consecución de la capacidad visual-espacial. Este estudio refleja que los estudiantes universitarios ven la propuesta como interesante y atractiva, a la par que motivadora para el logro y desarrollo de la competencia marcada.

Dentro del sistema educativo damos un salto a los niveles iniciales de la educación a través de la investigación recogida en el artículo *Realidad aumentada y stellarium: astronomía para niños y niñas de cinco años*. Sus autores nos acercan a la Astronomía desde la perspectiva de la etapa de educación infantil y nos aproximan al aprendizaje de los conceptos básicos de este contenido el cual se antoja difícil de simular por estudiantes tan pequeños. Sin embargo, los resultados que la experiencia didáctica, así como la investigación llevada a cabo han puesto de relieve como en esta franja de edad, donde se inicia al estudiante en la lectura y la escritura la RA se convierte en un elemento que permite reconocer el universo, ir tomando conciencia semántica del lenguaje científico vinculado a la Astronomía igualmente, ir tomando conciencia del contenido propio de este tema.

Dada la repercusión que las tecnologías emergentes, en este caso la RA, están mostrando, se hace necesario realizar un estudio de la cuestión dentro de la literatura científica internacional, y así queda recogido en el realizado bajo el paraguas de *La trascendencia de la Realidad Aumentada en la motivación estudiantil. Una revisión sistemática y meta-análisis*: una revisión de dos importantes bases de datos, Scopus y Web of Science, bajo los estándares propuestos por la declaración PRISMA y tomando como variable de estudio la motivación.

A partir de ahí se procedió a analizar nueve publicaciones que contenían artículos vinculados a este tema y se pudo comprobar que esta variable influye en la utilización de la RA en las aulas de cualquier nivel educativo. Hay destacar como señalan los autores, la necesidad de aumentar el corpus de publicaciones que vinculen la utilización educativa de esta tecnología.

Bajo esta perspectiva *Realidad Virtual y motivación en el contexto educativo: Estudio bibliométrico de los últimos veinte años de Scopus* se centra en las publicaciones llevadas a cabo por el índice de impacto señalado. El trabajo refleja 1241 estudios realizados sobre la RV y la educación, en un periodo comprendido entre 1998 y 2018. La investigación pone de manifiesto un incremento significativo en lo que se refiere a las publicaciones tanto de carácter investigador como de innovación docente en este ámbito. Si bien los propios autores creen que es necesario, dadas las temáticas abordadas en estos estudios, que se realice un trabajo en mayor profundidad lanzando al lector la pregunta de si es posible mejorar la calidad educativa gracias al uso de nuevas metodologías como la realidad virtual.

Esta sección monográfica cierra con el trabajo de investigación llevado a cabo con maestros en formación del grado de Educación Primaria (*La Realidad Aumentada en Educación Primaria desde la visión de los estudiantes*). Esta aportación realiza un análisis sobre la viabilidad curricular de la RA en la etapa de primaria. Es significativo que los resultados alcanzados en este escrito pongan de relieve que los maestros en formación no consideren que la RA pueda ser una herramienta significativa para el logro de la adquisición de los contenidos curriculares, no obstante, indican que una vez *dominada* por el profesorado sería fácil de incorporarla a los recursos del aula. Llama la atención, por otra parte, que este mismo grupo de docentes en pre-servicio reflejen su preocupación en torno a la educación inclusiva, ya que manifiestan no considerar a la RA como un elemento que facilite tanto el aprendizaje como su empleo a alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.

En la **Sección Miscelánea**, el trabajo *Entornos virtuales para la escritura académica. Un modelo en Minecraft* de René Ponce Carrillo y Lilia Mercedes Alarcón Pérez analiza las posibilidades que un videojuego contribuya a la escritura y publicación académica. La investigación se realizó con un grupo de 28 estudiantes de licenciatura quienes efectuaron ejercicios de escritura colectiva dentro del videojuego cuyos hallazgos indican que para la escritura académica a nivel universitario y pensando en procesos de alfabetización es pertinente el uso de plataformas virtuales.

La investigación *Del conocimiento previo a la elaboración conceptual. Un caso en educación primaria* de Yesney Bethencourt y Aracelis Arana describe la dinámica cognitiva implicada en el aprendizaje de estudiantes de tercer grado. El estudio se enmarcó en una investigación de campo, bajo un diseño de investigación-acción, donde se aplicó a 20 informantes un cuestionario. Para el análisis de la información se utilizó la triangulación temporal individual y de grupo, identificando así los operadores conceptuales. Del análisis realizado emergieron cinco nuevas categorías que reúnen todas las formas de conceptualizar el ambiente.

El estudio *Educación multidisciplinaria en la prevención de obesidad en educandos de la Ciudad de México* de María del Rosario Ayala-Moreno, Alma Rosa Hernández-Mondragón y Arely Vergara-Castañeda es una reflexión sobre la eficiencia de los programas orientados a controlar la obesidad. Para ello se realizó un análisis de estudios que sostienen que la obesidad no ha disminuido pese a



las estrategias seguidas por las áreas de salud. Ante esto, los programas multidisciplinarios de intervención centrados en la concientización pueden ser medios eficientes para prevenir y disminuir la obesidad infantil.

El trabajo *La educación inclusiva. Análisis y reflexiones en la educación superior ecuatoriana* de Ruth Germania Clavijo Castillo y María José Bautista-Cerro revisa los acuerdos internacionales y la normativa nacional aborda la situación, avances y retos que plantea la educación inclusiva. Pese a los logros, transformar las políticas, la cultura y las prácticas de las universidades para atender a la diversidad sigue constituyendo un reto. Como principales conclusiones se establece la necesidad de avanzar hacia un modelo de universidad basado en los principios de la inclusión educativa con miras a mejorar los procesos de calidad que ayuden a construir sociedades equitativas.

El artículo *La educación ambiental en los medios televisivos. Estudio de caso: Oromar TV* de Erik Alexander Cumba analiza el impacto social de la concientización y cuidado del medio ambiente en los medios televisivos de la provincia de Manabí. Los resultados obtenidos demuestran que existen falencias dentro de la programación del canal, debido a las escasas producciones. Y, al no existir un incremento de programas televisivos formativos, podría ocasionar en la audiencia televisiva un desconocimiento sobre prevención y cuidado del medio ambiente.

Terminamos este editorial motivándoles a enviar sus artículos para el Volumen 15-número 2 (julio-diciembre de 2020) cuya sección Monográfica titula **Metodologías activas para la enseñanza, la evaluación y el aprendizaje: innovación en el aula** y está coordinada por la Dra. Ana Rosa Arias Gago y el Dr. Ángel Luis Pérez Pueyo de la Universidad de León (España), por el Dr. Alberto Moreno Doña de la Universidad de Valparaíso (Chile) y el Dr. David Hortigüela Alcalá de la Universidad de Burgos (España); así como para la sección Miscelánea que arbitra investigaciones que aborden temáticas educativas. También les recordamos que en el año 2020 *Alteridad* se postulará para entrar a formar parte de SCOPUS.

Dr. Julio Cabero Almenara

*Coordinador Temático
Universidad de Sevilla*

Dr. Verónica Marín Díaz

*Coordinadora Temática
Universidad de Córdoba*

Dr. Julio M. Barroso Osuna

*Coordinador Temático
Universidad de Sevilla*

Dr. Napoleón Esquivel

*Editor Asociado
Revista Científica "Alteridad"*

