



El profesor José Luis Rodríguez durante una sesión de NeoTrie VR con alumnos almerienses. IDEAL

NeoTrie VR, el metaverso de las matemáticas para interactuar con objetos geométricos en 3D

Este software educativo va dirigido a estudiantes de Secundaria y alumnos universitarios para interactuar de manera colaborativa jugando

J. SÁNCHEZ

ALMERÍA. Explorar la geometría 3D como nunca antes se había dado, es lo que permite el software educativo de realidad virtual NeoTrie VR, desarrollado por Virtual Dor, spin-off de la Universidad de Almería (UAL). Así ha hablado sobre este nuevo metaverso de las matemáticas el profesor José Luis Rodríguez, del Departamento de Matemáticas de la UAL, que lidera desde 2017 este proyecto que llega con importantes novedades.

La nueva versión NeoTrie VR Multiplayer permite a varias per-

sonas crear e interactuar con objetos geométricos 3D de manera colaborativa en la misma partida, lo que supone una experiencia pionera a nivel mundial. Se espera que en los próximos meses, alumnos y profesores del proyecto Erasmus plus 'Geometrician's Views', que involucra a centros de Francia, Italia, Croacia, Serbia, Rumanía y Grecia junto a Virtual Dor, lleven a cabo actividades matemáticas colaborativas para las que usarán dispositivos Meta Quest 2.

El éxito de esta iniciativa viene garantizado por diversas experiencias piloto puestas en marcha en varios centros educativos en el marco de un proyecto FEDER-UAL, codirigido por la profesora Isabel María Romero Albaladejo, del Departamento de Educación.

En este proyecto se están diseñando y probando nuevas herramientas y funciones del soft-

ware. En los Institutos de Educación Secundaria 'Río Aguas', 'Carmen de Burgos' y 'El Parador', de la provincia de Almería, y Juan de la Cierva de Vélez-Málaga, así como en los CEIP 'Clara Campoamor' y 'Andalucía', de Almería, se han explorado poliedros de diverso tipo. En las actividades desarrolladas a través de este software los estudiantes han podido clasificarlos atendiendo a sus elementos y se ha establecido su grado de simetría.

En el caso de los sólidos platónicos se ha trabajado, además, la generación de poliedros arquimedianos por truncamiento y los duales; se han construido fractales en 2 y 3 dimensiones atendiendo a su carácter iterativo y se ha usado el escáner para ver las secciones de cualquier figura, o adivinar cuál es la figura oculta, entre otras actividades.

En el ámbito universitario, estudiantes del grado en Educación Primaria de la UAL que han usado el software destacan que las secuencias de aprendizaje que usan la realidad virtual les han ayudado a comprender mejor la noción de poliedro, sus elementos y su clasificación, además de resultar motivadoras y útiles para su formación como docentes.

En el grado de Matemáticas de la UAL, donde se han realizado recientemente las primeras pruebas del modo multijugador para la comprensión de estructuras topológicas abstractas, los estudiantes aseguran que han podido avanzar más rápido en las tareas, al poder completarlas entre varios jugadores y hacer 'selfies' conjuntos. Para sus creadores el hecho de trabajar juntos en el mundo virtual mejora la experiencia de los estudiantes y, además, los 'selfies' entre compañeros son un aliciente para ellos.

Los resultados de estas experiencias piloto se presentaron en el '45th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education', celebrado en Alicante en 2022, y en el '27th Asian Technology Conference in Mathematics', en Praga el pasado mes de diciembre.

La apuesta de la Junta por el emprendimiento llega a más de 70.000 alumnos

J. S.

ALMERÍA. La Consejería de Universidad, Investigación e Innovación, a través de Andalucía Emprende, fundación dedicada al fomento de la cultura emprendedora y la actividad empresarial en la región, desarrolló en 2022 un total de 2.310 actuaciones para inspirar y promover el emprendimiento en los andaluces, que han impactado en 70.125 personas y en 290 municipios. Estas actuaciones tienen como principales objetivos fomentar un emprendimiento basado en el conocimiento y la innovación, especialmente en la población joven, así como generar oportunidades de negocio en sectores estratégicos, como el tecnológico o el creativo-cultural.

Para lograr el primero de ellos, Andalucía Emprende dio un impulso al fomento del emprendimiento educativo con la puesta en marcha de la Estrategia Integral de Emprendimiento. Se trata de un itinerario que se desarrolla en colaboración con la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, dentro del marco del programa educativo 'Cultura Cultura Emprendedora', que tiene como objetivo promover la innovación, la creatividad y las iniciativas en este campo del ámbito educativo.

Un total de 41.415 estudiantes de 451 centros educativos de Andalucía participaron en las 1.880 acciones desarrolladas. Por niveles académicos, 922 actuaciones se ejecutaron en las etapas de Infantil, Primaria, Secundaria y Bachillerato con un total de 19.481 participantes; 860 en Formación Profesional, con 18.948 destinatarios; y 98 en las universidades andaluzas, con 2.986 alumnos

Educación espera tener en marcha «más de 50.000» aulas digitales y «del futuro» en 2025

J. S.

ALMERÍA. La consejera de Desarrollo Educativo y Formación Profesional de la Junta, Patricia del Pozo, anunció ayer que se marca la fecha de 31 de marzo de 2025 para que haya «más de 50.000 aulas del futuro, absolutamente digitales» en los centros andaluces, al tiempo que apuntó que en esa fecha la Junta tiene que «ha-

ber cubierto varios hitos importantes para la finalización de la digitalización del sistema educativo». A su juicio, esa digitalización «ya comenzó la pasada legislatura», pero «tiene varios compromisos en los próximos años».

Asimismo, dijo que, además de esas más de 50.000 aulas digitales, «tendremos que tener a más de 100.000 profesores capacitados digitalmente» y «lle-



La consejera de Desarrollo Educativo y FP, Patricia del Pozo. IDEAL

var a los centros más de 65.000 dispositivos nuevos», por lo que se han renovado los convenios con Google y Microsoft «para el ecosistema digital de todos los

centros educativos». «Cuando terminemos de hacer todo el sistema de digitalización, va a ser uno de los más importantes de todo nuestro país. De hecho, an-

tes de Navidad vinieron a vernos muchos profesores de toda la región de Versalles, precisamente para tomar nota de cómo estábamos avanzando en la digitalización de la educación andaluza», desveló.

De la misma manera, la consejera explicó que se están trabajando también «las aulas digitales y del futuro en los centros de formación del profesorado para que los profesores «sean formando digitalmente».

En este punto, Del Pozo señaló que este «es el futuro», pero que «no podemos olvidarnos, supuesto, de la lectura, de las temáticas, de la lengua y de las infraestructuras».

Más de 1.500 estudiantes participarán en el programa 'Visita tu Universidad'

La actividad, dirigida a estudiantes de tercero y cuarto de la ESO y de Ciclos Formativos de Grado Medio

LA VOZ

Ya ha comenzado el programa 'Visita tu Universidad' por el que el Vicerrectorado de Estudiantes, Igualdad e Inclusión viene apostando desde hace años. A través del mismo, estudiantes de tercero y cuarto de la ESO y de Ciclos Formativos de Grado Medio tienen la oportunidad de visitar la Universidad de Almería y conocer de primera mano sus instalaciones, además de asistir a diferentes actividades organizadas para ellos con el fin de que conozcan los diferentes estudios científicos y técnicos que se imparten en la UAL.

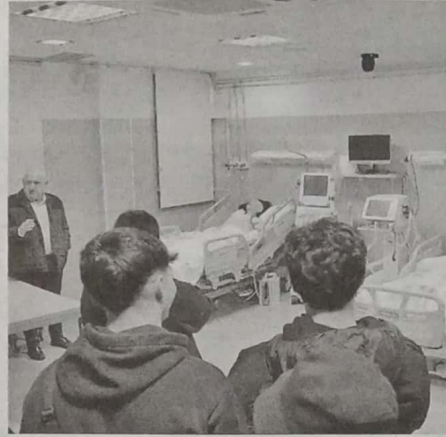
El programa ha comenzado con la visita de 50

estudiantes del IES Galileo, acompañados por 3 profesores del centro. La gran demanda de visitas ha animado al Vicerrectorado a comenzar este año con las mismas en enero y no en marzo como venía siendo habitual. Durante cada viernes, hasta el 26 de mayo, serán más de 1.500 estudiantes, de 36 centros de Almería capital y provincia, los que participen en el programa.

Elección "El objetivo es ayudarles a dilucidar aquellas dudas e inquietudes que tengan y a elegir de la manera más adecuada los estudios universitarios que van a realizar en un futuro cercano. Desde la UAL intentamos que el paso a la

Cada viernes, hasta el 26 de mayo, estudiantes de 36 centros participarán en el programa

Universidad sea cada vez más fácil. Para ello, organizamos esta actividad que requiere un gran esfuerzo por parte del equipo docente y administrativo. Estamos muy satisfechos, tanto por la demanda como por la gran participación que muestran los estudiantes quienes plantean las dudas que les surgen. Creemos que es una actividad con la que disfrutan del campus", explicó Manolo Gámez, di-



Estudiantes, durante la actividad. LA VOZ

rector de Secretariado de Acceso y Relaciones con Enseñanzas medias.

Cada visita contará con actividades diferentes como de química, arqueología o de producción de microalgas. También podrán realizar un taller jurídico práctico sobre derecho y justicia, visitarán el IFAPA, podrán hacer observaciones a través de microscopios, conocerán cómo nos manipulan los supermercados, las matemáticas a través de series de televisión o visitarán las colecciones científicas de la UAL, entre otras muchas actividades. Todo ello con el objetivo de estimular y potenciar las inquietudes de formación académica de los estudiantes.

La UAL acerca el software educativo NeoTrie VR

Ha sido utilizado por estudiantes de Secundaria y alumnado universitario

LA VOZ

Explorar la geometría 3D como nunca antes se había dado, es lo que permite el software educativo de realidad virtual NeoTrie VR, desarrollado por Virtual Dor, spin-off de la Universidad de Almería. Así habló sobre este nuevo



Pruebas del software educativo. LA VOZ

metaverso de las matemáticas el profesor José Luis Rodríguez, del Departamento de Matemáticas de la UAL, que lidera desde 2017 este proyecto que llega con importantes novedades.

La nueva versión NeoTrie VR Multiplayer permite a varias personas crear e interactuar con objetos geométricos 3D de manera colaborativa en la misma partida, lo que supone una experiencia pionera a nivel mundial. Se espera que en los próximos meses, alumnos y profesores del proyecto Erasmus plus 'Geometrician's Views', que involucra a centros de Francia, Italia, Croacia, Serbia, Rumanía y Grecia junto a Virtual Dor, lleven a cabo

actividades matemáticas colaborativas para las que usarán dispositivos Meta Quest 2.

El éxito de esta iniciativa viene garantizado por diversas experiencias piloto puestas en marcha en varios centros educativos en el marco de un proyecto FEDER-UAL, codirigido por la profesora Isabel María Romero Albaladejo, del Departamento de Educación de la UAL.

Herramientas En este proyecto se están diseñando y probando nuevas herramientas y funciones del software. En los Institutos de Educación Secundaria Río Aguas, Carmen de Burgos y El Parador, de la pro-

vincia de Almería, y Juan de la Cierva de Vélez-Málaga, así como en los CEIP Clara Campoamor y Andalucía, de Almería, se han explorado poliedros de diverso tipo. En las actividades desarrolladas a través de este software los estudiantes han podido clasificarlos atendiendo a sus elementos y se ha establecido su grado de simetría. En el caso de los sólidos platónicos se ha trabajado, además, la generación de poliedros arquimedianos por truncamiento y los duales; se han construido fractales en 2 y 3 dimensiones atendiendo a su carácter iterativo y se ha usado el escáner para ver las secciones de cualquier figura.



BRESCA

Un Italiano diferente

Variedad de platos sin gluten y vegano
Cocina NO STOP

Calle Regalíz, 111-Vega de Acá (junto rotonda Parque de las Familias)
T. 950 18 76 74 www.bresca.es