

SPACAR *newsletter*

Número 1 – diciembre de 2020

ERASMUS+ PROJECT: number: 2017-1-DE02-KA202-004138

“Contemporary Approach to the Development of Spatial Comprehension through Augmented Reality Content”



RESUMEN

La visualización de problemas geométricos ayuda a los estudiantes a comprender y resolver las tareas geométricas dadas. La Realidad Aumentada (RA) es una de las tecnologías de la información más modernas que recientemente empieza a estar disponible también para fines educativos. La aplicación de la Realidad Aumentada (RA) permite una comprensión más rápida de problemas y relaciones espaciales complejos que beneficiarán enormemente a los estudiantes durante sus procesos de aprendizaje.

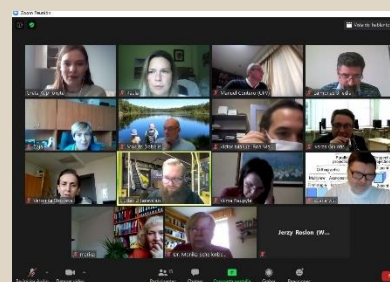
El objetivo del proyecto SPACAR es desarrollar un kit de herramientas didácticas que incluirá un conjunto de ejercicios prácticos con objetos 3D preparados para su uso en el entorno de Realidad Aumentada.

OBJETIVO

El objetivo del proyecto SPACAR es desarrollar un kit de herramientas didácticas que incluirá un conjunto de ejercicios prácticos con objetos 3D preparados para su uso en el entorno de Realidad Aumentada. El conjunto de herramientas didácticas está pensado para centros de formación profesional y centros universitarios donde las asignaturas de ingeniería gráfica son obligatorias, de tal forma que permitirá a sus estudiantes desarrollar sus habilidades espaciales y obtener una experiencia práctica en la resolución de ejercicios gráficos que permitirá la mejora de la calidad de su educación gráfica.

PARTICIPANTES

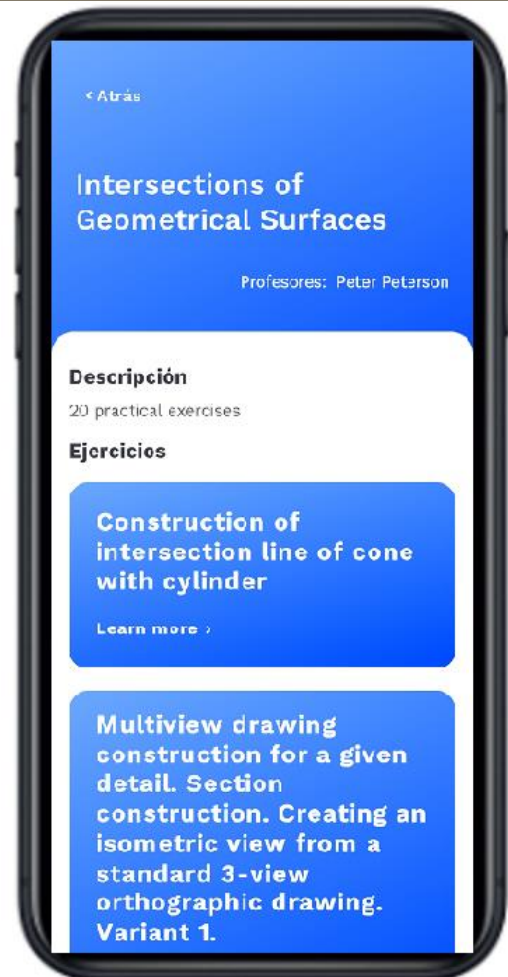
Los socios europeos del proyecto: Public Institution Vilnius Builders Training Centre (Lithuania), Riga Technical University (Latvia), Warsaw Technical University (Poland), Universitat Politècnica de Valencia (Spain), Šiauliai vocational education and training centre (Lithuania), SNEAKYBOX Information technology company (Lithuania), Jugendförderverein (Germany) y DECROLY Centro Homologado de Formación profesional (Spain).



TERCERA REUNIÓN DEL PROYECTO

Los días 24, 25 y 26 de noviembre de 2020 tuvo lugar la tercera reunión del proyecto SPACAR.

Debido a la situación mundial con el virus COVID-19, la reunión se ejecutó de forma telemática usando la aplicación de videoconferencia ZOOM.



DESARROLLO

Las ponencias y debates se planificaron durante las mañanas que duraron las jornadas de la reunión. La diferencia horaria de algunos países hizo que la “espedición” decroliana comenzase las sesiones a las 08:00, siendo las 09:00 para el resto de socios europeos. Las sesiones se alargaban hasta mediodía, momento en el que daba comienzo el trabajo independiente de cada centro de cara a la reunión del día siguiente.

El rol de Decroly durante esta tercera reunión del proyecto SPACAR no fue de ponente. Victor Roa durante los tres días de sesiones, Paula Calva el primer día, y Alejandro Hacar durante los dos últimos días, participaron en el debate y aportaron sus apreciaciones sobre los contenidos presentados durante la reunión.

TEMAS TRATADOS

Los contenidos y objetivos de la reunión estaban claros ya desde hace tiempo. Esta reunión suponía la completitud de un hito vital del proyecto: la creación y validación de materiales 3D basados en AR para ser usados en clase.

Los tres socios al cargo de las ponencias recorrieron todos los ejercicios implementados, recibiendo la pertinente retroalimentación del resto de socios. Satisfactoriamente se consiguieron evaluar todos los ejercicios que estaban dentro del alcance propuesto inicialmente: Cutting Geometrical Solids with Planes, Intersections of Geometrical Surfaces, Orthographic projections, Construction of Elements of Machine Parts, Architectural and Construction Drawing.

Más allá de los contenidos que evaluados, también se presentó la plataforma donde estos serían ejecutados por el alumnado. El equipo decroliano obtuvo acceso y pudo probar la aplicación móvil que, presumiblemente, usarán los alumnos y alumnas, para explotar los contenidos anteriormente mencionados. La aplicación móvil, soportada solo bajo sistemas operativos Android por el momento, viene de la mano de un panel de control web donde cada profesor puede parametrizar las actividades que quiere que realicen sus alumnos.

Acuerdos

Se plantearon distintas propuestas durante la semana de la reunión. Muchos acuerdos se iban realizando sobre la marcha en base a los contenidos presentados: sombras, colores más intensos en las figuras geométricas, etc.

Otros acuerdos, los más globales, se llevaron a cabo durante las sesiones de preguntas y debates, posteriores a cada ponencia. Es ahí donde se propone disponer de dos tipos de ejercicios, ejercicios de entrenamiento donde la solución sea accesible, y ejercicios de evaluación. Además, se marcaron las líneas para una correcta comunicación entre equipos, corrigiendo matices del lenguaje en la documentación que pueden llegar a ser malentendidos por otros socios del proyecto, porque recordemos, en estas sesiones hay un trasfondo transversal que todos debemos tener claro: potenciar la relación humana y la comunicación personal entre socios.

En la última sesión se hizo hincapié en los próximos hitos del proyecto. A partir de febrero el testing con profesorado y alumnado real dará comienzo, y se alargará hasta mayo. En enero los socios ya deberían tener claro el público objetivo que probará los ejercicios.

Próximas reuniones

Finalmente, se abrió debate sobre las mejores fechas para las próximas reuniones. Teniendo en cuenta la situación global con el COVID-19, las fechas se consideran inicialmente tentativas. La próxima reunión se realizaría en Valencia a finales de abril de 2021, planteando la reunión en Polonia a finales de octubre del mismo año.