**EUROPAR BATASUNEKO 3 ESKOLETAKO ORDEZKARIAK ASTE HONETAN ATARRABIAKO PAZ DE ZIGANDA IKASTOLAN LANEAN ARI DIRA HEZKUNTZARA APLIKATUTAKO ERREALITATE HANDITUA ETA ERREALITATE BIRTUALAREN INGURUKO PROIEKTU BATEAN**

Aste honetan zehar Grezia, Txipre eta Italiako eskoletako ordezkariak Paz de Ziganda ikastolan lanean ari dira *Augmented Reality & Virtual Reality in Education* izeneko Erasmus + proiektu baten baitan.

*Errealitate handituak ukigarriak diren elementu fisikoak teknologiari esker sortutako elementu birtualekin konbinatzen ditu, errealitate handitu bat sortuz momentu jakin batean bertan. Errealitate birtualak, berriz, erabiltzailea “mundu” paralelo batean murgiltzen du, errealitate fisikotik at.*

Proiektuaren helburua errealitate handitua eta errealitate birtuala (AR eta AV laburduraz ezagutzen direnak) izeneko tresneria honen erabilerako metodologia eta materialak Bigarren hezkuntzan sortzea da. Ikastolako zuzendaria den Iñaki Erroz-en iritziz *“baliabide hauen erabilpenak hezkuntzan datozen urteetan nabarmen gora egingo du eta ikaskuntza aktiboa sustatuko du”.*

Proiektua disziplinartekoa da eta konpetentzia zientifikoen garapena lehenetsiko du. Hau dela eta, Iruñeako Planetarioarekin lanean dihardute, metodologia berritzaile bat aplikatuz, *Scape room* formato moldatu baten bitartez, DBHko ikasleak abentura bizi batean murgilduz non, denbora mugatu batean, froga ezberdinak gainditu behar dituzten.

Planetarioa ikaskuntzarako estenatokia bihurtzen da eta bertan ikasleek ikastolan ikasitakoa aplikatu behar dute. Izan ere, ikasleek sortutako bideo batek hasiera ematen dio erronkari: *“1969: Amstrong, Collins eta Aldrin-ek ilargian lurrartzen dute eta…”* , bertan ustez ikusitakoa eta inoiz ezagurazitakoaren harira balizko historio bat abiatzen da non 4-5 ikasleko talde kooperatiboak RA, RV, 3D inpresioa, eta robotikaren aplikazioaren bitartez enigma bat ebatzi behar duen.

Behin egoera aurkeztu eta segituan, ikasleek 3D inpresioaren bitartez giltza bat sortu behar dute. Giltza honekin bukaeran kutxa bat zabaldu ahal izango dute eta bertan “zoritxarrez” programazioan akats bat duen errobota konpondu beharko dute frogaren azken ebazpena erdiesteko.

Azken zatira iritsi baino lehen ikasleek beraien mugikorrak erabiliz Planetarioaren kanpokaldean dagoen Galaxien lorategira abiatu behar dute, hain zuzen ere ikastolak orain dela urte batzuk babestutako lora dagoen tokira, eta bertan dagoen markadorea probestuz, Errealitate Handituaren behar duten informazioa eskuratzen dute. Aurrerago, planetarioaren barrukaldean jadanik, errealitate birtualeko betaurrekoak beharko dituzte eta errealitate paralelo honetan froga ezberdinak gainditu beharko dituzte hurrengo faserako sarbidea izateko.

Esan bezala ikasleei eskaintzen zaien eszenatokia ilargia da eta bertatik ingurugiroaren etorkizuna arriskuan dagoela nabarmentzen da. Gizakiok ez badugu zerbait egiten planetaren biziraupena zalantzan dago. Ikasleek, prozesuaren bukaeran, hormairudi birtual batean bere eskuetan egon daitezkeen konpromezuak hartu behar dituzte beheranzko joera alda dadin.

Sortutako materialak Planetarioan eskuragarri utziko dira Nafarroako ikasle guztientzat irekia.

**LA IKASTOLA PAZ DE ZIGANDA RECIBE A COLEGIOS DE LA UNIÓN EUROPEA CON LOS QUE TRABAJA EN EL ÁMBITO DE LA REALIDAD AUMENTADA Y LA REALIDAD VIRTUAL APLICADAS A LA EDUCACIÓN**

La Ikastola Paz de Ziganda acoge esta semana a **tres centros educativos de Grecia, Italia y Chipre** con los que trabaja en el proyecto *Augmented Reality & Virtual Reality in Education*, financiado por la Unión Europea a través del Programa **ERASMUS+**.

*La* ***realidad aumentada*** *es una técnica que combina la realidad de los elementos físicos tangibles con elementos virtuales generados por la tecnología, creando así una realidad aumentada en tiempo real. La* ***realidad virtual*** *hace que el usuario se aísle de la realidad material del mundo físico para sumergirse en un escenario o entorno totalmente virtual.*

El objetivo del proyecto es el **desarrollo de metodologías y materiales** para el uso de estas herramientas (conocidas como RA y RV) en la educación secundaria. “Se trata de recursos que ofrecen infinidad de oportunidades para un aprendizaje activo, y creemos que su presencia en educación crecerá exponencialmente en los próximos años” explica Iñaki Erroz, director de la Ikastola Paz de Ziganda.

El proyecto es **interdisciplinar** e incidirá especialmente en las **competencias científicas**. Por ello, en colaboración con el **Planetario de Pamplona,** se está aplicando una metodología novedosa, a través de un formato de ***Scape room* adaptado,** que sumerge a los alumnos de Secundaria en una aventura en la que tienen que ir superando diferentes pruebas, en un tiempo limitado.

El Planetario es el escenario donde los alumnos tienen que aplicar las destrezas adquiridas en la ikastola. Un vídeo realizado por los propios alumnos da inicio a la prueba: “*1969: Amstrong, Collins y Aldrin aterrizan en la luna y…”,* a partir de lo que supuestamente observaron, y nunca trascendió, se desencadena una historia ficticia que pone a **grupos colaborativos** de 4-5 alumnos frente a un enigma cuya resolución precisa el uso de la RA y la RV, así como el **diseño en 3D** y la **robótica**.

Una vez presentado la situación los alumnos han de diseñar una llave, y producirla en una **impresora 3D**, que en la prueba final permite abrir el cofre en el cual hay un **robot** que, “desafortunadamente”, tiene un **fallo de programación** que tienen que solventar para superar el reto.

Antes de llegar a la fase final los alumnos, con sus propios móviles, tienen que aprovecharse de un marcador situado en “***el jardín de las galaxias***”, precisamente en la planta apadrinada hace unos años por la propia ikastola junto al Planetario. El marcador despliega información a través de la Realidad aumentada y los alumnos han de superar el siguiente enigma. Más adelante, para orientarse dentro del planetario, habrán de hacer uso de las gafas de realidad virtual y resolver varias pruebas en esa realidad paralela para acceder a la siguiente fase.

El hilo conductor del relato nos sitúa en la luna y presenta un panorama desolador respecto al **medio ambiente.** Si la humanidad no apuesta por un modelo más sostenible el planeta está en peligro. Los alumnos al final del proceso se comprometen en un panel virtual a asumir compromisos personales para cambiar esta tendencia desde lo que está en sus manos.

Los materiales creados serán cedidos al Planetario para su potencial uso por parte de otros escolares navarros.