aula Levante

Suplement escolar des del curs 1998-99

DIMECRES, 10 DE NOVEMBRE DE 2021 **#833**

› DIRECTORA **LYDIA DEL CANTO** › COORDINA **MIRIAM BOUIALI**

▶ Els centres educatius i institucions interessades en mostrar les seues activitats i projectes educatius en este suplement poden enviar fotos i un text explicatiu a **levante.aula@epi.es**

La revolució 4.0 entra a les aules

▶ LA TECNOLOGIA ES POSA AL SERVEI DE L'EDUCACIÓ I JA HI HA CENTRES QUE DESENVOLUPEN PROJECTES RELACIONATS AMB LA REALITAT VIRTUAL I LA INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL.

Un estudiant del centre de Formació Professional Xabec de València, en el taller, amb robots. LEVANTE-EMV

La realitat virtual arriba a les aules per a complementar l'FP

▶ El centre de Formació Professional Xabec de València aposta per la tecnologia més avançada per a desenvolupar pràctiques perilloses a classe o amb una maquinària impossible de tindre al centre

BELÉN MARJALIZO. VALÈNCIA

■ La tecnologia al servei de l'educació està cada vegada més a l'ordre del dia. La pandèmia va suposar un punt d'inflexió en l'*e-learning* i la digitalització, ja que molts centres i col·legis que encara no havien desenvolupat massa este àmbit, van haver de fer-ho en a penes setmanes. No obstant això, cada vegada hi ha més experiències en què s'aposta per la tecnologia i la transferència a les aules, en una mena de revolució 4.0 educativa. Un exemple és el Centre de Formació Professional Xabec de València, que fa anys que treballa en esta línia, fins al punt de portar la realitat virtual a les aules d'FP, el que espera poder fer abans del final d'este curs.

El projecte VR Projectx és una variant d'una metodologia que tracta de traslladar a l'aula reproduccions de la forma més real, amb simulacions de realitat virtual a través d'ulleres, pel que incorpora, encara més, l'ús de plataformes d'*e-learning*.

Com expliquen des del centre, este «és un pas necessari, el següent cap a la virtualització de projectes», assegura Guillermo Ferrando, professor vinculat a VR ProjectX, una iniciativa finançada del fons Erasmus+. D'esta manera, per a poder dur-ho a terme compten amb col·laboracions des d'altres països, a més d'espanyoles. Així, participen la Universitat Politècnica de València (UPV); l'empresa Innoarea (s'encarrega de la programació); la firma suïssa IbW; les italianes Talent Academy Working i ISS Michelle GIUA; a més de l'escola portuguesa Valdorio.

Més que suposar un gran canvi, la implementació de la realitat virtual a l'aula de Xabec «serà un suplement d'excel·lència» per a la Formació Professional. Com afirma el professor, el projecte és «un punt d'eixida» i el substitut per a activitats que és perillós fer a les aules o per a les quals no disposen del material necessari, explica Ferrando.

Per exemple, per a practicar amb el manteniment ferroviari, ja que «hi ha una limitació de material», assegura el professor de Xabec. En paraules de Guillermo Ferrando: «el projecte permetrà desenvolupar tasques que per la seua importància d'equipament siga impossible disposar d'elles en el taller».

Aleshores, amb esta tecnologia, l'alumnat farà qualsevol tipus de pràctica com si es trobara al món laboral, el que li oferirà un aprenentatge més complet i un alumnat més preparat.

Malgrat que, encara no s'haja implantat a les aules, el professorat ja fa proves i es troba en fase de projecte. En este moment treballen per a coordinar les tasques de supervisió, qualitat i execució, com en la reunió que es va celebrar fa unes setmanes a Lisboa (Portugal). També tenen previst dur a terme esdeveniments per a publicitar el projecte de cara a l'alumnat; i s'espera que en maig o juny comence a provar-ho

Priya Lakhani

DIRECTORA I FUNDADORA DE CENTURY TECH

«La intel·ligència artificial pot millorar els resultats de l'alumnat entre un 22 i un 30 %»

▶ Esta nova tecnologia elimina tasques innecessàries per al professorat i oferix un aprentatge més personalitzat

BELÉN MARJALIZO. VALÈNCIA

■ El Caxton College de Puçol ha celebrat recentment el seu cinqué fòrum sobre innovació educativa en el qual va participar Priya Lakhani, directora i fundadora de la institució anglesa Century Tech, que va parlar de què pot aportar la Intel·ligència Artificial a les aules.

P De quina manera es pot començar a introduir l'IA en les aules i què aporta?

R El primer pas és simplement, que els estudiants es registren i aprenguen, accedisquen a materials basats en el pla d'estudis, a l'avaluació formativa amb ràpides i xicotetes preguntes que avaluen els seus coneixements i habilitats. L'estudiantat pot passar, de mitja a una hora a la setmana en esta tecnologia, tant en Ciències com en Lletres. La màquina aprén automàticament, amb patrons i correlacions, la forma en què els estudiants estan aprenent a través del material: mesura els nivells d'atenció, d'esforç, coneixements, habilitats i quines són les seues febleses. D'esta manera l'alumnat posseïx un camí totalment únic i personalitzat segons les seues necessitats.

P Com canvia l'IA la manera en la qual s'ensenya i s'apren a un centre?

R L'educació és molt difícil d'impartir amb un pla d'estudis molt atapeït en un determinat període de temps. Els professors s'esforcen per diferenciar el tracte a l'alumnat. És impossible diferenciar als 20 alumnes que tens davant cada dia, en cada classe, en cada concepte. Per als professorat, en realitat, el que fa l'IA és eliminar les tasques innecessàries que han de fer, per la qual cosa dona poder als professors; els dona la informació que necessiten amb un sol clic. Així poden dedicar el seu temps a ensenyar, a intervindre. Century demostra que s'estalvia una mitjana de sis hores setmanals de temps dels docens. Llevat que puguem alçar la vareta màgica i tindre cent mil professors més al Regne Unit o a Espanya, hem de

Priya Lakhani, experta en intel·ligència artificial a l'aula. LEVANTE-EMV

▶ **TECNOLOGIA AVANÇADA A LES AULES DEL CENTRE DE FORMACIÓ PROFESSIONAL XABEC DE VALÈNCIA.** 1 Alumnat del cicle de Manteniment Electromecànic, treballant amb robots, al taller. 2 Un docent del centre, provant la tecnologia de realitat virtual com la que desencolupa el VR ProjectX. 3 Professorat del centre en una conferència on es desenvolupa el pla VR ProjectX. Ⓕ FOTOS DE LEVANTE-EMV

l'estudiantat.

VR ProjectX naix d'un treball desenvolupat en tres etapes diferents. La primera es va centrar en fomentar els moviments Erasmus+, el que ajuda a l'alumnat d'ací a conéixer i treballar amb tecnologia que s'empra en altres països. La segona va ser quan la metodologia ProjectX, desenvolupada amb l'objectiu de «traslladar el que succeïx a l'empresa de la manera més fidedigna», declara Ferrando, de manera que cada 15 o 20 dies els docents presenten proves amb materials que l'alumnat haurà de gestionar. Per a finalitzar, l'últim cicle és el que ara mateix s'està desenvolupant com a conseqüència del segon, el que el professor qualifica com una «ferramenta d'ensenyança i aprenentatge molt potent».

> En activitats com les de manteniment ferroviari, la realitat virtual ajuda ja que hi ha limitació de materials reals

> L'alumnat té un aprenentatge més complet i similar a allò que es trobarà al món laboral

Pràctiques més reals

Des del principi, Xabec s'ha centrat molt en la pràctica. Així, «el 90% de les classes són pràctiques i motiva molt més», afirma Eduardo Navarro estudiant de 2n de Manteniment Electromecànic. El fet de «tocar abans d'hora les màquines, ajuda a anar a una empresa amb molta seguretat, a més és molt més fàcil de cara a que ens contracten», explica Navarro.

D'esta manera els projectes de Xabec fomenten tant l'autonomia, com l'autoestima o la independència de l'alumnat. En este centre, per exemple, es va implantar un «FabLab» extern on Xabec compta amb una impressora 3D o una talladora làser, tecnologia encara més avançada que la que tenen la majoria d'empreses.

Centres com este concertat aposten pel present i més encara pel futur, per a preparar el màxim al seu alumnat fins al punt que de cara al pròxim curs l'estudiantat podrà disposar de material que els permetrà enfrontar-se a tot tipus de situacions, incloent les més perilloses des de la seguretat de les aules, amb les ulleres de realitat virtual. Per tant, el resultat d'invertir en tecnologia són persones més completes, que es desenvolupen amb qualsevol tipus de material tecnològic, més autònom, independent i segur.

Com imagina la joventut les ciutats del futur?

▶ Comença la tercera edició d' «UP! Steam», una iniciativa del Consell Social de la Universitat Politècnica de València (UPV), amb l'objectiu d'acostar la ciència, la tecnologia i l'art de les carreres «steam» a la joventut, sobretot a les dones. Enguany, el projecte proposa la creació d'una ciutat on la sostenibilitat del medi ambient, l'economia i l'art estenen en un equilibri que comporta una millora de la qualitat de vida. Els estudiants, organitzats per grups (on hi haja equitat de género entre els participants i la vocal siga una dona), han de presentar una proposta d'*smart city*. Hi haurà tres categories : els *dreamers*, tan sols faran la ideació; els *makers*, executaran el projecte; i els *coders*, faran un projecte de programació. Al concurs es poden presentar centres de tota la Comunitat Valenciana, des de 5é de Primària fins a 2n de Batxillerat. El termini d'inscripció romandrà obert fins el 30 de novembre.

BELÉN MARJALIZO VALÈNCIA

mirar la tecnologia que ha transformat els altres sectors en el món de manera positiva. Així, podrem prendre decisions precises i més eficients, pel que hem de proporcionar-la de forma adaptada als educadors per garantir el correcte funcionament.

Ⓟ Què diferència hi haurà en un futur entre l'alumnat que haja estudiat amb l'IA i aquell que no?

Ⓡ L'impacte és aclaparador. Esta tecnologia utilitzada en qualsevol escola amb qualsevol pla d'estudi pot millorar els resultats entre un 22 % i un 30 % per xiquet, independentment del seu origen, dels idiomes i dels desavantatges econòmics. Així, tractem d'unirnos als diversos comités i canals que treballen amb els governs de tot el món, per a garantir que s'invertix en les àrees de maquinàtia i infraestructuresm perquè tots els xiquets puguen rebre-les. En este sentit, la covid-19 ha ajudat perquè la pandèmia ha posat de manifest la desigualtat educativa a tot el món, en tots els països, i per això els governs de tot el món estan mirant als seus ciutadans i als seus estudiants. Crec que per molt devastadora que haja sigut la pandèmia, hi ha alguns aspectes positius i oportunitats que el món ha aprés, esperem que no s'obliden eixes lliçons i que no siga necessària una altra pandèmi. Han d'actuar per a satisfer la igualtat educativa digital.

Ⓟ Com es pot trencar amb els prejudicis i estereotips que hi ha darrere del temps que els més joves passen darrere de la de pantalla, el que és molt criticat?

Ⓡ La gent ha de tindre clar què s'entén per «temps de pantalla». No tot el temps de pantalla és igual. Per exemple, el que Century i Caxton han fet és aprendre tecnologia, i això no és un joc ni una addicció. Se suposa que els estudiants se centren en esta tecnologia durant un temps determinat que pot ser prescrit pels professors, té un objectiu molt concret. Només cal educar a la societat, el debat és totalment diferent, quan els pares es referixen al temps de pantalla es referixen a xarxes socials o jocs. No-més han de saber separar les dos coses.

> «La covid-19 ha ajudat, perquè la pandèmia ha posat de manifest la desigualtat educativa a tot el món»

Ⓟ Què passa amb el centres que no poden disposar de l'inversió necessària en noves tecnologies i materials avançats?

Ⓡ Molts col·legis ens contacten i diuen que volien formar part del nostre projecte ja des de fa un any o dos, però no sabien com. Però és molt fàcil, cal trobar la tecnologia que es busca per a resoldre els problemes que cada escola tinga. En el nostre cas és molt senzill, ens contactes, et registres i ja estpa, posem l'educació per damunt de la tecnologia, servim a estudiants i professors. En termes de la inversió financera hi ha una gran confusió al voltant d'esta tecnologia. Treballar amb Century és igual a 50 cèntims per estudiant al mes. No hi ha un col·legi a tot el món que s'haja penedit per no poder afrontar-ho econòmicament. És tan fàcil com descarregar-se una aplicació de compres en línia.

Ⓟ Per què el Caxton College aposta per l'intel·ligència artificial i s'unix a Century Tech?

Ⓡ En referència a la intel·ligència artificial, esta tecnologia es va implantar el curs passat. Cap família, ni cap professor es negaria a rebre els beneficis que esta tecnologia oferix en relació a la jornada d'aprenentatge de l'estudiantat. Century és el líder global en la més avançada tecnologia d'intel·ligència artificial. A més, posem en el centre a les persones realment interessades, com són els professors i els xiquets; som una companyia social.