



KPSPORTS

La proposta

La programació, un joc de nens

Aquest estiu, KPSPORTS ha presentat els robots educatius Ozobot, l'objectiu dels quals és introduir els nens i adolescents en els àmbits de la robòtica i la programació de manera interactiva. Es tracta d'un petit robot dissenyat perquè els nens descobreixin una nova manera d'aprendre jugant a través de la tecnologia, fet que, de retruc, entrena les seves capacitats tècniques i creatives. Es tracta d'una eina, per tant, susceptible de ser incorporada a les aules d'infantil, primària i ESO i que beu dels beneficis de la ludificació, que, com ja hem parlat al llarg de l'article, van des de l'augment de la motivació a la millora de l'autonomia, passant pel foment de la creativitat dels estudiants, al marge de preparar-los per a un mercat laboral que demana cada cop més professionals TIC.

respectivament, de secundària i batxillerat i de primària i secundària a l'Escola Pia de Calella, va organitzar una jornada lúdica de ludificació i aprenentatge basat en els jocs (com veiem a la fotografia del reportatge). Hi van participar ponents de tot l'Estat i s'hi van combinar coneixements teòrics i tallers pràctics. Els professors van poder-hi provar maneres de ludificar més difícils de tenir a l'abast, com el Breakout Edu, els *escape rooms* pedagògics o el rol en viu. A les xarxes socials s'està deixant empremta d'aquesta experiència amb l'etiqueta #gamificurs.

EL PAPER DEL DOCENT, CLAU

Com assenyala Casas, el potencial de la ludificació com a recurs educatiu no només passa per la motivació dels alumnes, "sinó també del mateix docent, una de les raons principals del seu èxit com a metodologia". Preguntat per la necessitat que el professor domini determinades habilitats a l'hora d'utilitzar la ludificació, Casas afirma que "més que dominar determinats aspectes, és molt important i necessària l'actitud lúdica i l'enfocament de la mateixa activitat". I és que, apunta, "algunes ludificacions necessiten eines 2.0, jocs comprats o materials concrets, però es pot ludificar a cost molt reduït, de preu i de materials, fins i tot creats pel mateix mestre".

Tal com passa amb les noves tendències educatives que estan posant-se en valor durant els últims anys –aprenentatge basat en el joc i en problemes, *flipped classroom* o classe inversa, aprenentatge servei, etc.–, la ludificació, en paraules de Natxo Maté, "requereix una revisió del paper del professor". En una visió més tradicional, ell era l'origen i font de tot el coneixement i ara, en canvi, "són molts els docents que veuen necessari actuar com a referents en el procés d'aprenentatge, de moderadors en l'adquisició de coneixements, de filtres i de creadors de materials i experiències significatives", prossegueix. Un canvi de rol que els obliga, també, a "revisar

L'apunt

Quins valors i habilitats es treballen?

A l'hora d'avaluar quins altres valors i habilitats entrena la ludificació, Christian Negre apunta que, a través de la metodologia i del joc, "els infants descobren el món". I continua: "Mentre juguen aprenen i aprenen a aprendre". El professor lamenta que a les escoles, "a mesura que els alumnes creixen, els hem ajudat molt poc a mantenir aquesta actitud lúdica mentre aprenen, fins i tot s'arriba a considerar una pèrdua de temps quan, en realitat, participar en un joc et situa en el que coneixem com a cercle màgic, un estat mental de simulació on els errors són tolerats". Així, afegeix Christian Negre, els jocs t'ofereixen "la possibilitat de desenvolupar valors, habilitats i coneixements competencialment, des de la pràctica, entrenant l'infant per a allò inesperat, generant-li plaer, obligant-lo a justificar les seves respostes, a construir un pensament crític i, en definitiva, a espavilar-se".

constantment les seves habilitats i a estar al corrent de les noves exigències de la societat", afirma.

APRENENTATGE SIGNIFICATIU
¿Com afavoreix el component lúdic la creació d'un vincle emocional amb allò que aprenem? Negre apunta a la relació directa que la neurociència estableix entre emoció i aprenentatge: "Quan gaudim de la feina s'estimulen certs neurotransmissors del cervell que ens fan més eficients". Aquest també és un argument de la psicologia positiva, que cita cinc elements clau per assolir la felicitat i que es poden relacionar amb el món del joc: les emocions positives, el compromís, les relacions socials positives, el propòsit i l'assoliment.

"Amb la ludificació creem experiències educatives mitjançant elements del disseny de jocs per motivar i estimular la participació dels alumnes", apunta Negre. Segons l'objectiu fixat, els alumnes hauran de competir, col·laborar o cooperar, de manera que fomentaran les seves capacitats i aptituds particulars. Negre també insisteix que una experiència educativa ludificada "ha de mantenir una relació d'equilibri entre l'habilitat de l'alumne i la dificultat del que ha de fer". I és que, conclou, "completar amb èxit el que hem de fer genera plaer i, en conseqüència, felicitat".*

L'experiència

Campaments mSchools

Entre el 22 i el 30 de juliol, 40 alumnes catalans de 3r i 4t d'ESO, batxillerat i cicles formatius van participar a l'mSchools TechCamp, uns campaments tecnològics pioners impulsats per la Mobile World Capital Barcelona que van tenir lloc a Vilanova de Sau. Els participants en aquesta tercera edició dels campaments, guanyadors, al seu torn, de la quarta edició dels mSchools Student Awards, van treballar en el desenvolupament de solucions basades en l'internet de les coses (IoT) aplicables en l'àmbit de les ciutats intel·ligents.

Aquesta experiència es va desenvolupar en un entorn visual basat en blocs i en una metodologia àgil i col·laborativa, que va comptar amb materials i dispositius digitals com RaspberryPi, GrovePi i Arduino, i en la qual es van compaginar classes amb dinàmiques grupals i sessions magistrals amb professionals de la indústria. I, esclar, també va estar farcida d'activitats d'oci i esports a l'aire lliure.