

Experiència del joc d'escapada o "Escape Room" com a recurs educatiu

Rosell i Vives, Elisabet; Sierra Jimenez, Àngels; Ripoll, Alexandre; Paetzold, Bernhard; Soria Ortega, Vanessa *
Departament de Medicina i ciències de la Vida, *Center for Learning Innovation and Knowledge (CLIK).
Universitat Pompeu Fabra

Introducció:

El joc d'escapada o "Escape Room" s'ha convertit en un joc social, però també pot constituir un recurs d'aprenentatge que fomenti les habilitats socials, el raonament, la destresa i la retenció dels continguts educatius. En el Màster d'Indústria Farmacèutica i Biotecnològica de la Universitat Pompeu Fabra, utilitzem diverses metodologies docents i donem especial rellevància a l'aprenentatge basat en problemes (ABP). La finalitat d'aquets ABPs és preparar el nostre alumnat per resoldre situacions que es trobaran en iniciar el seu propi camí laboral.

Objectiu:

Desenvolupar i executar un joc d'escapada per finalitzar l'últim cas d'ABP seguint solidificar els conceptes treballats, millorar la seva motivació, la cohesió de grup, així com la capacitat de lideratge i la resolució de problemes en equip.

Descripció

S'han dissenyat les proves en funció dels objectius pedagògics a assolir en el cas d'ABP, que inclouen enfortir el coneixement de: la producció de proteïnes recombinants, col·laboració entre empresa i universitat, propietat intel·lectual, generació d'empreses biotecnològiques, aparició dels primers anticossos monoclonals, estudis clínics en càncer, modificació d'anticossos terapèutics i teràpia de precisió en càncer de mama.

Es van fer tres proves pilot del joc, amb dos grups de professionals i els propis tutors, prèviament al disseny definitiu presentat als alumnes.

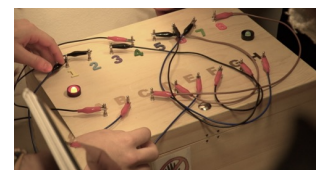
Les estacions estaven compostades per caixes de fusta, sacs d'arpella i cofres tancats amb cadenats o amb electroimants. Les diferents proves, fetes en ordre, donaven la combinació per anar obrint els cadenats.

El resum de les estacions es el següent:

1. Un cofre inicial dona les primeres instruccions al grup i centra la temàtica de la història: "El col·lible que va canviar el món. Seguint els passos cap a la medicina de precisió". Les instruccions estaven escrites amb tinta invisible per tan havien de fer servir una llum ultraviolada per a llegir-ho. En la mateixa caixa van deixar els mòbils i van trobar un sac amb lletres
2. La primera estació havien de confeccionar els noms dels creadors de la primera empresa biotecnològica i sumant la puntuació de cada lletra arribaven a la combinació del primer cadenat.
3. La segona estació consistia en un puzzle. Una vegada fet el puzzle havien de contestar unes preguntes sobre com es va fer la primera proteïna recombinant. Una combinació de les preguntes conduïen a la numeració del segon cadenat.
4. La tercera estació estava relacionada amb un conflicte de patents que va succeir entre l'empresa biotecnològica i la universitat on derivava part de la tecnologia utilitzada. Els alumnes havien d'endegar les frases de les reivindicacions de la patent principal i deduir-ne l'ordre, que els portaria a la combinació del tercer cadenat
5. En obrir la següent caixa els alumnes troben un estereoscopi. La caixa 4 conté diverses imatges relacionades amb la producció d'anticossos monoclonals on només hi ha una imatge correcta. Cada imatge té una clau penjada i un cop identificada la imatge correcta, han d'agafar la clau.
6. La clau obre un llibre caixa, estació 5, on troben una sèrie de fets rellevants de la història que es treballa que s'han d'ordenar cronològicament i relacionar-los amb els anys que van succeir. La combinació de dates concretes de dos fets, porta a deduir la combinació del quart cadenat que tanca la propera estació
7. En l'estació 6 troben, en obrir-la uns connectors i dos fulls: un de preguntes i un amb respostes, escrites amb la imatge invertida que hauran de llegir reflectides amb un mirall. Han de relacionar les preguntes i les respostes connectant de manera correcta els connectors de la caixa 6 que es troba tancada amb un electroimant. Les preguntes estan relacionades amb el primer anticòs que es va desenvolupar contra una diana específica en el cas de càncer de mama, iniciant el camí de la teràpia de precisió. Una vegada han relacionat correctament pregunta i resposta, es desactiva l'electroimant, en obrir-se la caixa es troben unes preguntes d'elecció múltiple. Segons l'ordre de resposta, s'obté una combinació pel darrer cadenat
8. L'última estació és un sac d'arpella que conté una sèrie de transparències. Els alumnes han de posar en ordre les transparències que mostren un procés biotecnològic.



Els alumnes es van repartir en quatre grups paral·lels, d'entre 8 o 9 persones, que competien entre ells per ser els primers en superar totes les proves desplegadas en set estacions



Conclusions:

Els alumnes van passar una sèrie de proves relacionant conceptes, trobant les respostes correctes, contestant preguntes múltiples de manera amena i divertida. La metodologia del joc d'escapament constitueix un recurs pedagògic per assolir el coneixement en una determinada àrea i a avaluar-ho de manera eficient.

Tanmateix, és un recurs que requereix de molta preparació, però un cop elaborat es pot utilitzar diverses vegades amb el mateix format o, aprofitant el disseny de les estacions, variant el contingut a treballar.

Aquest mètode motiva als estudiants i ajuda a millorar el seu nivell de satisfacció, a l'hora que repassa els continguts i habilitats bàsiques de l'assignatura.

Aquesta experiència permet generar nous espais d'aprenentatge més complexos i dinàmics. Això facilita treballar competències específiques i també transversals, millorant el perfil competencial dels estudiants.

Agraïments:

Agraïm a Justí Torn, i el seu equip, la gravació de l'activitat. Agraïm a Josep Turmo i Wences Matarín el suport tècnic en la construcció de les estacions. Agraïm a Elisabeth Moyano, Fran Fernández, Mariona Cañellas, Gloria Clua, Carles Nieto i Laia Montell la realització de les proves pilot i els seus suggeriments de millora.