



IMPACTES DE LA INNOVACIÓ EN LA DOCÈNCIA I L'APRENENTATGE

TRIVIALIUS

Un exemple de Flipped class room per a estudiar jugant

Carrio Sampedro, Alberto

Area de Filosofia del Dret.

Departament de Dret.

Universitat Pompeu Fabra

alberto.carrio@upf.edu

Ramírez Ludeña, Lorena

Area de Filosofia del Dret.

Departament de Dret.

Universitat Pompeu Fabra

lorena.ramirez@upf.edu

1. **RESUM:** El Triviallus és un joc per a aprendre Dret jugant. És clar, però, que aquest joc pot ser utilitzat a qualsevol assignatura per tal de millorar l'interès i el rendiment dels estudiants. Per a poder participar en el Triviallus, cada estudiant ha de preparar de forma individual preguntes de temes diferents del programa docent, que després es faran servir per al joc. Així, el joc afavoreix que els estudiants preparin amb temps l'assignatura, interioritzin els conceptes i treballen en grup.
2. **ABSTRACT:** Triviallus is a game through which students learn law while playing. Triviallus model can be easily used in several courses in order to improve attention and students performance. Each student enrolled on the Triviallus must prepare individually some questions on different topics of the teaching programme. These questions are then used to play the game in groups. The game encourages students to study with time, to assimilate difficult concepts and to work in group.
3. **PARAULES CLAU:** Triviallus, aprenentatge, joc, flipped class room.

KEYWORDS: Trivialius, learning, play, flipped class room.

4. DESENVOLUPAMENT:

El Triviallus és un joc per aprendre Dret jugant de forma similar al conegut joc de taula Trivial Pursuit. Els estudiants, agrupats en equips de cinc, en els quals s'ha de respectar la paritat de gènere, han de respondre a preguntes amb respostes múltiples que han estat elaborades



IMPACTES DE LA INNOVACIÓ EN LA DOCÈNCIA I L'APRENENTATGE

individualment pels estudiants abans de formar els equips. El joc s'inicia amb un llançament de daus virtuals per part del professor per a seleccionar per sorteig l'equip que ha de començar el joc. A partir d'aquest primer llançament l'equip que comença disposa d'un temps de vint segons per a respondre a cada pregunta, i si encerta la pregunta podrà continuar jugant fins que en falli una. A continuació juga l'equip següent per ordre de numeració. Finalment, guanya l'equip que hagi encertat 5 preguntes.

Metodologia

El temari de les assignatures que impartim en el Grau en Dret i Relacions Laborals, en les quals s'ha posat fins ara en pràctica el joc, es divideix en dues parts. Un cop s'ha completat la explicació de la primera part en les classes magistrals, es fa la primera ronda del joc amb preguntes relacionades amb aquesta part del temari. Cada estudiant ha de fer arribar al professor un mínim de cinc preguntes amb un mínim de 4 respostes múltiples i indicant quina és la correcta. El professor corregeix les preguntes per a evitar errades o possibles equivocacions en les respostes i es destina una classe a jugar dividint els estudiants en grups i en dues sessions de joc, cadascuna amb una durada de mitja hora. Per tal d'assegurar l'assistència i la correcta col·laboració entre els membres dels equips, tots els integrants de l'equip han de estar presents a classe. No obstant això, si un dels jugadors no pogués assistir justificadament a classe l'equip podrà continuar jugat sempre que hi hagi un mínim de quatre membres.

L'equip guanyador és aquell que hagi encertat 5 preguntes. Ara bé, si cap equip ha obtingut aquest nombre de respostes correctes i un dels equips ha encertat quatre preguntes, aquest equip serà el guanyador. En cas contrari no hi haurà cap equip guanyador.

La segona ronda del joc es desenvolupa de la mateixa forma amb preguntes relacionades amb la segona part del temari. Els equips podran estar formats pels mateixos o diferents integrants.

Puntuació

Cada estudiant per a participar-hi s'ha de comprometre a enviar les preguntes en temps i forma al professor. Per aquest fet cada estudiant, si compleix adequadament, obtindrà 0.25 punts, que s'afegiran a la qualificació final de l'examen sempre que l'hagi superat amb un mínim de 5 punts.

L'equip guanyador en cada ronda obtindrà a més de la puntuació individual abans esmentada una qualificació de 0.5 punts, també acumulables amb la puntuació del examen final amb el mateix requisit.

Mesures correctores.

1. Pregunta/resposta. Per tal d'evitar errors en les preguntes i respostes el professor ha de corregir prèviament al joc totes les preguntes lliurades individualment pels estudiants.



IMPACTES DE LA INNOVACIÓ EN LA DOCÈNCIA I L'APRENENTATGE

D'aquesta manera s'assegura que hi haurà una i només una resposta correcta per cada pregunta.

2. Formació dels equips. Amb la finalitat d'assegurar la participació de tots els membres del equip i evitar que un dels jugadors s'aprofiti del esforç fet per la resta de companys, cada estudiant s'ha de comprometre a assistir a classe el dia fixat per a jugar-hi i pensar les respostes amb la resta de companys. Si un estudiant no pogués assistir el dia del joc haurà de justificar la seva inassistència al professor adequadament. En cas contrari no podrà obtenir la qualificació individual ni tampoc la que pugui obtenir el seu equip.

3. Paritat de gènere. Tots els equips hauran de respectar la igualtat de gènere de tal manera que hi haurà sempre un nombre de 3+2 en tots els equips sempre que sigui possible en atenció als estudiants masculins i femenins que hagi en el curs.

4. Igualtat de possibilitats. Per tal d'evitar que l'equip que inicia el joc pugui encertar cinc preguntes consecutives i guanyar el joc sense donar la possibilitat a què cap equip restant hi participi, s'estableix que el primer equip i tots els restants podran respondre a un màxim de tres preguntes correctes seguides. Un cop tots els equips hagin gaudit de la mateixa possibilitat de respostes no hi ha més límit que el fixat com al característic de la metodologia del joc.

Objectius

Els objectius d'aquest joc són dur a terme una nova forma de participació dels estudiants en les classes magistrals i en la millora del aprenentatge, facilitant així el treball en grup i la comprensió col·lectiva del material d'estudi.

1. Participació dels estudiants en les classes magistrals

L'interès que demostren els estudiants per participar en el joc fomenta l'assistència a classe i la participació activa amb preguntes i amb exemplificació de casos pràctics de l'actualitat jurídica que ens envolta, que podran ser objecte de preguntes del joc.

2. Millora de l'aprenentatge

La participació activa dels estudiants en les classes i l'esforç que han de fer per a preparar les preguntes contribueixen a millorar notablement la comprensió del material docent i en general del rendiment acadèmic dels estudiants. D'aquesta manera, l'estudiant ha de portar al dia el material explicat a les classes magistrals, per la qual cosa s'ha comprovat un elevat rendiment en les classes de seminaris i una millora quantitativa en les qualificacions final de les assignatures en les quals s'ha dut a terme el joc. A més d'això, també s'ha pogut comprovar la millora qualitativa en la comprensió del material d'estudi en la redacció del examen final i la resta de proves que ha de presentar els estudiants al llarg del curs. Tot plegat permet a



IMPACTES DE LA INNOVACIÓ EN LA DOCÈNCIA I L'APRENENTATGE

l'estudiant assolir una elevada comprensió i competència individual en les assignatures en les que s'ha assajat aquest joc.

3. Foment del treball en grups

El joc fomenta el treball grupal. A més del que s'ha exposat en l'apartat anterior, que suposa que l'estudiant millora les competències individuals, el joc exigeix també la participació col·lectiva del grup en la preparació de les possibles preguntes que hauran de respondre col·lectivament. D'aquesta manera, els integrants de cada equip fan una posada en comú de les preguntes que han preparat individualment abans de saber a quin grup seran assignats. Però també han d'intentar imaginar quines preguntes els hi podran fer els seus companys, per la qual cosa han de dividir-se el treball i preparar plegats tot el material d'estudi per tal d'assolir el rendiment adient en el joc i alçar-se amb la victòria.

Resultats

Els darrers tres cursos s'ha dut a terme el Triviallus en l'assignatura Filosofia del Dret en català, castellà i també a Philosophy of Law en anglès, totes elles de l'últim any del Grau en Dret. Aquest curs, hem fet també una primera prova en l'assignatura d'Introducció al Dret en el Grau de Relacions Laborals. Els resultats en totes elles han estat molt satisfactoris, com demostren les enquestes de satisfacció amb la docència que han fet els estudiants en les quals es menciona específicament el Triviallus com una forma divertida i interessant d'aprenentatge. Però, a més d'això, i potser el més important, és que en aquestes assignatures ha millorat notablement el rendiment acadèmic dels estudiants tant en termes qualitius com quantitatius.

Satisfacció dels estudiants ... i dels professors

Els estudiants any rera any demostren un gran interès per participar en el joc, fins al punt d'arribar a la classe de presentació de l'assignatura amb preguntes específiques sobre el Triviallus i els requisits per a participar-hi. Aquest interès queda reflectit, com hem dit, en les enquestes de satisfacció amb la docència però també en els comentaris que ens van fer arribar els estudiants i altres companys docents, interessant-se per desenvolupar aquest joc en les seves assignatures. No cal mencionar el grau de satisfacció que ens proporciona a nosaltres comprovar com una eina innovadora i atractiva per als estudiants fomenta la participació al temps que millora el rendiment acadèmic.

Reconeixement Institucional

1. Reconeixement del PlaCQUID. La convocatòria del PlaCQUID d'enguany va reconèixer la qualitat d'aquest projecte amb una ajuda de 2.500 euros (61 PlaCQUID 2015-2016 1), en el marc de la innovació docent que destinarem a treballar plegats amb La Factoria per tal de desenvolupar un programa informàtic per a millorar els aspectes tècnics del Triviallus. D'aquesta manera serà possible perfeccionar el joc i fer-lo molt més amable en aspectes de la



IMPACTES DE LA INNOVACIÓ EN LA DOCÈNCIA I L'APRENENTATGE

presentació virtual (daus virtuals, cronòmetre, etc.) que fins ara hem desenvolupat amb molta imaginació (i esforç) per part dels professors. Així mateix, serà possible descarregar-nos una mica de la immensa feina que comporta dur a terme el Triviallus, com ara la formació dels equips, la correcció manual de les preguntes i respostes, etc. Esperem que en un futur pròxim sigui possible dotar-nos d'un programa informàtic que permeti l'autocorrecció de les preguntes, la detecció automàtica de les preguntes duplicades, el temps de joc de cada equip, així com la formació dels equips tenint en compte la paritat de gènere abans esmentada.

2. Aval del Degà de Dret. L'alta satisfacció en el desenvolupant del joc està avalat pel Degà de la Facultat de Dret, que té coneixement directe del Triviallus pels comentaris favorables que li han fet arribar estudiants i professors, així com el propi CQUID, per la qual cosa es va mostrar molt receptiu al desenvolupament del joc i la possibilitat que es dugui a terme en altres assignatures del Grau en Dret.

Teoria del Dret, Filosofia del Dret... Tirem pel dret!

Les característiques pròpies del Triviallus i la metodologia emprada, com ara la seva "neutralitat" pel que fa als continguts o la llengua d'ensenyament, fan possible la seva aplicació a qualsevol altra assignatura que s'imparteixi a la Universitat Pompeu Fabra o a qualsevol altra. Tant és així que no hi cap inconvenient en dur a terme el TrivialX en classes de llengües, periodisme, economia, humanitats i fins i tot en assignatures més tècniques com ara les assignatures de les carreres de ciències. Ens agradaria molt que així fos i que en totes aquelles assignatures en les quals s'assagi el TrivialX tingui resultats tan bons o fins i tot millors que els que nosaltres hem obtingut fins ara.

I aquest any..... un Trivialsoftware.

Tal i com hem dit prèviament, el reconeixement institucional que va rebre el Triviallus per part del CQUID ens va permetre posar-nos a treballar en un nou software que ha de permetre:

- i) l'autocorrecció i validació de les preguntes per part dels estudiants. En aquest sentit els estudiants no només hauran de lliurar les preguntes sinó que cada estudiant estarà encarregat de validar o en el seu cas fer-li saber a un altre estudiant que ha de corregir les preguntes per tal de participar en el joc.
- ii) El llançament automàtic del dau inicial per tal de seleccionar l'equip que comença a jugar.
- iii) El cronometratge del temps total del joc i el de cada equip per a respondre.
- iv) La comptabilització automàtica dels punts de cada equip.
- v) L'assignació automàtica de 1 dret de rebot en cas de resposta errònia.



IMPACTES DE LA INNOVACIÓ EN LA DOCÈNCIA I L'APRENENTATGE

5. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

MURPHY, R., GALLAGHER, L., KRUMM, A.E., MISLEVY, J. & HAFTER, A. (2014). Research on the Use of Khan Academy in Schools: Research Brief. Menlo Park: SRI International. Retrieved June 20, 2014 from http://www.sri.com/sites/default/files/publications/2014-03-07_implementation_briefing.pdf

MOORE, A.J, GILLET, M.R., & STEELE, M.D. (2014), Fostering Student Engagement with the Flip. The Mathematics Teacher , Vol. 107, No. 6, pp. 420-425