

Garantir l'èxit en la formació inicial del professorat d'educació física: els projectes d'aprenentatge tutelats

José Juan Barba Martín
Víctor M. López Pastor
Juan Carlos Manrique Arribas
Juan Manuel Gea Fernández
Roberto Monjas Aguado*

Resum

La finalitat d'aquest treball és presentar una proposta sobre la utilització combinada de Projectes d'Aprenentatge Tutelats (PAT) i sistemes d'avaluació formativa en la formació inicial del professorat d'educació física, com a forma d'assegurar l'èxit dels estudiants en el desenvolupament de processos d'aprenentatge autèntics. En el nostre centre portem més de vuit anys treballant amb aquesta metodologia, en el marc dels estudis pilot per a la implantació anticipada de sistemes ECTS. En aquest document presentem les principals característiques del context i el procés que se segueix per desenvolupar el PAT i combinar-lo amb un procés d'avaluació formativa. Analitzem els avantatges i inconvenients de combinar un PAT amb sistemes d'avaluació formativa per assegurar un millor aprenentatge de l'alumnat i el desenvolupament de competències professionals. També s'analitza la seva influència en l'èxit de l'aprenentatge i la relació amb el rendiment acadèmic.

Paraules clau

projectes d'aprenentatge tutelats, avaluació formativa, educació física, formació inicial del professorat, aprenentatge autèntic, avaluació autèntica, èxit en l'aprenentatge

Recepció de l'original: 27 d'abril de 2010

Acceptació de l'article: 15 de juliol de 2010

Interès de la temàtica proposada

El nostre grup d'innovació docent porta vuit cursos desenvolupant sistemes d'avaluació formativa combinats amb la utilització sistemàtica del mètode de Projectes d'Aprenentatge Tutelats, recollint, també de manera sistemàtica, dades sobre els resultats d'aquestes experiències. En base a aquests resultats, podem afirmar que la combinació adequada de projectes d'aprenentatge tutelats i sistemes d'avaluació formativa en la formació inicial del professorat d'educació física, assegura l'assoliment d'alts nivells d'aprenentatge i d'èxit entre els estudiants, així com el desenvolupament de processos d'aprenentatge autèntics. Gràcies a aquests processos d'avaluació formativa, el professorat d'educació física en la seva formació inicial pot dur a terme intervencions en la pràctica amb majors garanties d'èxit.

(*) Tots els autors són professors de l'escola universitària de magisteri de Segòvia, Universitat de Valladolid. Les línies d'investigació del grup són: la Investigació-Acció en la formació inicial del professorat d'Educació Física; l'Avaluació formativa i compartida, l'Atenció a la diversitat, l'Escola rural, l'Ús de metodologies actives i cooperatives, l'Esport en edat escolar i l'Espai Europeu d'Educació Superior. Correu electrònic: jjbarba@gmail.com

Objectius

Aquest treball presenta tres objectius principals:

1. Informar sobre la potencialitat dels Projectes d'Aprenentatge Tutelats (PAT), conjuntament amb sistemes d'avaluació formativa en la formació inicial del professorat com una metodologia que permet desenvolupar intervencions en la pràctica educativa amb majors garanties d'èxit.
2. Analitzar diferents experiències sobre l'ús del PAT i processos d'avaluació formativa en la formació inicial del professorat d'educació física.
3. Analitzar els avantatges de combinar sistemes d'avaluació formativa i metodologies actives, com poden ser els PAT, per assegurar un major èxit en l'aprenentatge de l'alumnat i el desenvolupament de processos d'aprenentatge i avaluació autèntica.

Revisió de l'estat de la qüestió

L'avaluació formativa i la seva influència en l'aprenentatge

El concepte d'avaluació formativa fa referència a tot procés d'avaluació que té com a finalitat la millora del procés d'ensenyament-aprenentatge. La finalitat principal no és qualificar l'alumnat, sinó disposar d'informacions que permetin saber com ajudar-lo a millorar i aprendre més (López Pastor *et al.*, 2006; López Pastor, 2009). En la literatura anglesa solen utilitzar el terme *formative assessment*. Com expliquen Brockbank i McGill (2002, p. 119), el terme *assessment* prové d'una arrel llatina que significa «asseure al costat de», amb el sentit de donar ajuda o cooperar amb algú. És precisament aquesta manera d'entendre i practicar l'avaluació la que reflecteix els valors que promouen l'aprenentatge críticament reflexiu i desenvolupen l'autonomia de l'estudiant.

D'altres autors utilitzen l'expressió «avaluació formadora», perquè entenen que es tracta d'una estratègia d'avaluació dirigida a promoure l'autorreflexió i el control sobre el propi aprenentatge. L'avaluació formadora es pot aplicar mitjançant tres tècniques: autoavaluació, avaluació mútua i coavaluació (Moraza, 2007). L'aplicació d'aquestes estratègies requereix un ensenyament i un entrenament específics per aprendre a desenvolupar aquests processos i canviar hàbits i concepcions sobre l'aprenentatge. D'aquí la finalitat que l'alumnat sigui conscient de com aprèn i què ha de fer per seguir aprenent (Sanmartí, 2007). D'aquesta manera, es pretén desenvolupar en els estudiants competències i/o estratègies d'autodirecció en l'aprenentatge i generar processos metacognitius, més que no simplement utilitzar les tècniques citades.

Seguint amb la temàtica de l'avaluació formativa, autors com Boud i Falchikov (2006) parlen d'«avaluació orientada a l'aprenentatge» per fer referència a aquests mateixos processos de desenvolupament de capacitats d'autoregulació en el propi aprenentatge i d'aprenentatge al llarg de tota la vida. Per la seva part, Álvarez, González i García (2007) analitzen la relació entre la motivació i els mètodes d'avaluació com a variables fonamentals per estimular l'aprenentatge autònom en la docència universitària.

Respecte a la influència de l'avaluació formativa en l'aprenentatge de l'estudiant, en la literatura especialitzada apareixen algunes referències. Black i Wiliam (1998), després de realitzar una exhaustiva metaanàlisi de l'avaluació a l'aula, consideren que l'avaluació formativa té una gran importància en el desenvolupament d'un bon ensenyament i en el desenvolupament de processos d'aprenentatge eficaços. A Brown i Glasner (2000) poden trobar-se diverses experiències sobre els efectes positius de l'avaluació formativa a l'educació superior. Gaunlett (2007) desenvolupa un estudi bibliogràfic sobre la utilització de l'avaluació formativa a l'educació superior. Hi apareixen poques referències sobre la influència de l'avaluació formativa en l'aprenentatge de l'alumnat, encara que totes elles són positives. Greer (2001) estudia l'impacte que genera la introducció d'un mètode d'avaluació formativa en el rendiment dels estudiants respecte dels resultats de la promoció anterior, on no s'utilitzava cap mètode d'avaluació formativa. Es troben millors resultats en la cohort que utilitza metodologies d'avaluació formativa.

Els projectes d'aprenentatge tutelats i l'aprenentatge autèntic

Es tracta d'una estratègia docent de llarga tradició en l'àmbit anglosaxó amb el terme Project Oriented Learning (POL). Per Meyer (2004) es tracta d'un mètode on els grups d'estudiants són dirigits perquè duguin a terme, d'una manera activa, un aprenentatge orientat a solucionar o dirigir problemes vertaders, situacions reals, que puguin plantejar-se en l'exercici de la seva professió. L'ús d'aquesta metodologia exigeix introduir canvis en tots els elements curriculars: finalitats, forma d'impartir l'ensenyament, procés d'aprenentatge, funcions de l'alumnat i el professorat, avaluació, etc.

Prenent com a referència a Álvarez, García, Gil i Romero (2004), es poden definir les següents característiques dels PAT:

- a) L'oferta docent està específicament dissenyada per promoure l'aprenentatge autònom dels estudiants, sota la tutela del docent i en escenaris variats (no només a les aules, sinó també a les biblioteques, a Internet, a institucions professionals, etc.).
- b) La proposta d'ensenyament se centra, prioritàriament, en l'aprenentatge del «com fer les coses» (*know how*), en el desenvolupament de competències i habilitats en l'estudiant.
- c) Aquesta estratègia docent es basa en l'assumpció per part dels estudiants de la responsabilitat del seu propi aprenentatge, amb l'orientació, ajuda i supervisió del docent.

Davant això entenem que en el PAT hi ha dos elements bàsics referents als rols de les persones implicades: l'aprenentatge independent dels estudiants afavorint la seva autonomia i aprenentatges significatius (Álvarez *et al.*, 2007), i el seguiment d'aquest aprenentatge per part del docent tutor. López Noguero (2005, p. 160-161) considera que en l'elaboració de projectes es reprèn el *learning by doing* (aprendre fent) de Dewey. Inspirat en aquest autor, López Noguero (2005) dóna un seguit de pautes per al treball amb els PAT:

1. És important treballar en grups reduïts, de no més de cinc persones.
2. És important que el projecte sigui real, o bé una simulació molt propera a la realitat.
3. El projecte ha d'estar supervisat pel docent i requereix la realització de successives tutories de grup per assegurar la comprensió del contingut, la preparació adequada de materials, el correcte disseny de les activitats pràctiques a fer a l'aula, etc.
4. Els resultats han de ser presentats a classe i analitzats per la resta del grup, cosa que amplia el model d'avaluació a la participació activa de tot el grup classe.

El nostre grup d'innovació docent porta uns vuit anys treballant amb aquesta metodologia de forma sistemàtica (López Pastor, 2009; Monjas, 2008; Torrego, 2005). En aquest temps, l'experiència acumulada ens permet assegurar que es tracta d'una de les activitats que millor desenvolupen les competències professionals plantejades i que més solen motivar l'alumnat. Entre els aspectes més valorats pels estudiants trobem la forta i estreta connexió amb la realitat professional i l'elevat grau d'aprenentatge que això suposa. Una de les qüestions clau per aconseguir majors nivells d'aprenentatge és garantir l'èxit del projecte mitjançant una proposta d'avaluació continuada i formativa. La clau d'aquest procés és la realització de totes les tutories de grup que siguin necessàries per tal d'assegurar una correcta aplicació del projecte d'aprenentatge. Prèviament a la realització de la tutoria, els estudiants han d'haver dut a terme els esborranyos exigits per a la finalització del projecte. Com a conseqüència de l'obligatorietat de desenvolupar aquest procés paral·lel d'avaluació formativa i de millora, nosaltres preferim nomenar-los «Projectes d'Aprenentatge Tutelats» (López Pastor, 2008, 2009; Monjas, 2008; Torrego, 2005).

També podem trobar exemples de l'ús combinat de metodologies d'aprenentatge per projectes com a sistemes d'avaluació formativa en l'àrea d'educació física de la resta d'etapes educatives (primària i secundària), en tant que permet al professorat aconseguir majors nivells d'aprenentatge i èxit escolar, a més d'una més gran motivació i implicació de l'alumnat en aquests processos. Se'n poden veure interessants exemples a Fernández-Río i Velázquez (2005), Generelo, Zaragoza i Julián (2005), Larraz (2009), Pérez Pueyo (2006; 2007), Velázquez Callado (2006).

L'avaluació formativa i compartida i la seva influència en l'èxit escolar i el rendiment acadèmic

La Xarxa d'Avaluació Formativa porta treballant sobre aquests temes diversos anys, mitjançant cicles successius d'investigació-acció, que demostren la viabilitat i els avantatges pedagògics d'utilitzar sistemes d'avaluació formativa i compartida en docència universitària i en la formació inicial del professorat. Els resultats derivats d'aquests anys d'experimentació i d'estudis pilot demostren ser superiors en aprenentatges i rendiment acadèmic, en la majoria de casos, respecte als models d'ensenyament i avaluació tradicionals (López Pastor *et al.*, 2008; López Pastor, 2009; López Pastor, Julián i Martínez, 2007; Zaragoza, Luís i Manrique, 2009). Aquest millor rendiment acadèmic sembla ser l'efecte d'una major implicació de l'alumnat en els processos d'aprenentatge, del desenvolupament de processos d'aprenentatge més constants i continus, de la possibilitat d'aprendre dels errors comesos i, com efecte

de tot això, d'una considerable millora en l'aprenentatge. Aquestes dades guarden relació amb els resultats trobats per Bone (2006), Buchanan (2000), Greer (2001), Yorke (2001), López Pastor (2008) i López Pastor, Castejón, Sicilia, Navarro i Webb (2010). La bibliografia especialitzada avala aquests plantejaments, ja que a les darreres dècades s'han recollit prou evidències empíriques que semblen indicar que la utilització de metodologies actives i sistemes d'avaluació formativa incideix positivament en l'assoliment de majors nivells d'aprenentatge profund i reflexiu (Biggs, 2005; Brockbank i McGill, 2002; Dochy, Segers, i Dierick, 2002; Dochy, Segers i Sluijsman, 1999; Gibbs, 2003; Lapahan i Webster, 2003; Roach, 2003) i que es troben emmarcats en el procés de convergència cap a l'EEES.

La principal finalitat dels canvis que generen aquests sistemes d'avaluació és la millora de tots els implicats en el procés educatiu: que l'alumnat aconsegueixi millors aprenentatges, que el professorat perfeccioni la seva docència i que el procés d'ensenyament aprenentatge pugui evolucionar positivament i tenir retroacció continuada sobre la seva adequació i decisions a prendre.

El procés de convergència cap a l'EEES, els nous paradigmes d'aprenentatge i l'aprenentatge al llarg de la vida. La seva influència en la formació del professorat d'educació física

A partir del procés de convergència cap a l'EEES, s'està produint un avanç notable en el desenvolupament de metodologies actives en la formació inicial del professorat d'educació física. El sistema ECTS suposa un fort canvi a diferents nivells (López Pastor, 2009):

- Passar de l'estructura del sistema lectiu entorn a la docència del professor, a una estructura basada en els processos d'aprenentatge de l'alumnat.
- Passar de la recerca de l'assimilació d'un seguit de continguts, a la recerca del desenvolupament de competències professionals, tant generals com específiques.
- Passar d'un ús majoritari de sistemes d'educació bancària, basats en la mera transmissió de coneixements, a desenvolupar processos d'aprenentatge dialògic.
- Passar de la utilització de sistemes d'avaluació sumativa, amb l'única finalitat de qualificar i seleccionar, a processos d'avaluació formativa, orientats a la millora de l'aprenentatge.

Un punt clau en el desenvolupament de competències és que estan fortament relacionades amb l'autonomia professional, la competència d'aprendre a aprendre i el concepte d'aprenentatge al llarg de la vida (Boud i Falchikov, 2006). Tant el model d'aprenentatge per competències com el model d'aprenentatge centrat en l'alumnat tenen, entre els seus objectius fonamentals l'autonomia de l'alumnat en l'aprenentatge.

Aquests nous plantejaments implícits en l'EEES, haurien de suposar una forta ruptura respecte dels mètodes d'ensenyament més tradicionals, com ara la lliçó magistral. Com assenyalen Pérez, Pozo i Rodríguez (2003), a les aules acostumen a predominar enfocaments d'ensenyament unidireccional, basats en el dictat d'apunts i la posterior devolució fidel el dia de l'examen. Freire (1970) denominava aquest model d'ensenyament «model bancari». Aquests mateixos autors (Pérez Echevarría

et al., 2003) insisteixen que aquest tipus de classes magistrals no són adequades per a l'aprenentatge per competències ja que no permeten aplicar-les en un posterior desenvolupament professional; per tant, caldria canviar la metodologia docent.

En el següent apartat es presenten les experiències d'innovació desenvolupades que combinen la realització de projectes d'aprenentatge tutelats i sistemes d'avaluació formativa, com a forma de garantir l'aprenentatge autèntic en formació inicial del professorat d'educació física.

Experiències d'innovació desenvolupades

El nostre grup d'innovació docent té ja una llarga experiència en el desenvolupament de sistemes d'avaluació formativa i compartida en la formació inicial del professorat d'educació física (López Pastor, 2004, 2008, 2009; López Pastor *et al.*, 1999, 2006; Santos Pastor, Martínez Muñoz i López Pastor, 2009), entre els quals els darrers vuit anys s'han combinat amb PAT. Un dels aspectes clau d'aquest procés és la realització de les tutories de grup que siguin necessàries per assegurar una correcta aplicació del projecte d'aprenentatge. Prèviament a la tutoria, l'alumnat ha de fer els esborranys exigits per a la consecució del projecte. En la tutoria es treballa sobre aquests esborranys, indicant al grup els aspectes que han de ser millorats i aquells que ja estan correctament desenvolupats. Aquest procés de millora dels esborranys acompanyat d'una tutoria posterior es repeteix tantes vegades com calgui fins assegurar una bona posada en pràctica del projecte. Després, es du a terme una avaluació final del projecte i dels resultats obtinguts, complementada amb un procés d'autoavaluació individual i de grup amb una fitxa dissenyada específicament que s'adjunta a l'informe final del PAT.

Per presentar l'experiència es tindran en compte:

1. Característiques del context educatiu on es desenvolupa l'experiència.
2. Fases i rols del professorat i l'alumnat en el desenvolupament dels PAT.
3. Aspectes específics del PAT, organització i funcionament per a cada assignatura que forma part de l'experiència.

Context

L'experiència es desenvolupa a l'Escola Universitària de Magisteri de Segòvia, en dues assignatures de diferents cursos de l'especialitat d'Educació Física, com s'evidencia a la taula 1.

Taula 1. Projectes d'aprenentatge tutelats

Assignatura	Curs	Crèdits	Hores/setmana	Durada	Alumnes
Aprenentatge i desenvolupament motor	Primer	6	3 (C1)-3 (C2)	Anual	Entre 60 i 120 segons la promoció
Didàctica de l'Educació Física II	Tercer	4	3	Quadrimestral	

Les dues assignatures tenen en comú un gran nombre d'estudiants, encara que existeixen força variacions segons la promoció. Gran part de l'alumnat prové d'altres províncies, cosa que fa que visquin en pisos de lloguer, residències, o bé es desplacin diàriament des de les seves localitats situades, en alguns casos, a més de 100 kilòme-

tres. D'altra banda, un nombre significatiu d'estudiants treballa totes o algunes tardes. Aquesta situació no afavoreix de cap manera els treballs en grup.

Respecte el nivell acadèmic d'accés a la universitat, el més habitual és trobar-se amb alumnat amb notes d'accés de nivell mitjà-baix. L'alumnat adquireix experiència en la realització de projectes tutelats des del primer quadrimestre de primer curs, ja que gran part del professorat del centre porta diversos anys desenvolupant projectes d'innovació docent sobre la utilització d'aquesta metodologia i processos d'avaluació formativa a l'aula universitària (López Pastor *et al.*, 2006, López Pastor, 2008; Monjas, 2009; Torrego, 2005; Valles Rapp, Palacios Picos, López Pastor *et al.*, 2008).

Desenvolupament dels projectes d'aprenentatge tutelats. Fases i rols del professorat i l'alumnat

Creiem que els Projectes d'Aprenentatge Tutelats (PAT) són un instrument metodològic ideal per treballar algunes competències docents que tot mestre d'educació física ha d'aconseguir per acomplir la seva tasca professional: ser capaç de treballar en equip, intervenir en la pràctica docent mostrant un nivell de competència bàsica (control de grup, informació clara i breu, organització d'espais i material, quantitat i qualitat de *feedback* aportat, clima de l'aula, realització adequada de parades de reflexió-acció, etc.), observació i anàlisi d'una pràctica educativa, parlar en públic, etc.

A la taula 2 es presenta un resum de les fases i la temporització dels PAT, així com les funcions del professorat i l'alumnat a cadascuna de les fases. Es tracta d'un model general, la qual cosa vol dir que a cada assignatura es produeixen canvis i ajustaments en funció de les característiques específiques de cada PAT.

Taula 2. Fases, cronologia i rols del professorat i de l'alumnat en el desenvolupament del PAT (model general)

<i>Fases PAT</i>	<i>Tasques de l'alumnat</i>	<i>Tasques del professorat</i>
Primer mes	Assistir a classe per comprendre el programa de la matèria, el procés de realització del PAT i formar grups de treball.	Presentació de l'assignatura. Explicació de les diferents fases del treball (entre elles el PAT) i explicació de com s'han de fer les diferents activitats. Organització dels grups de treball.
Segon mes	Disseny del pla de PAT de tots els grups. Desenvolupament dels primers PAT i els corresponents informes finals. Tutories de grup per a la revisió d'esborranys. El procés es repeteix les vegades que calgui abans de la seva aplicació per tal d'assegurar la seva adequació i qualitat.	Desenvolupament normal de l'assignatura segons els pla previst i inici del desenvolupament d'alguns PAT. També es poden anar presentant davant el grup si així està previst a l'assignatura. Resolució de dubtes a classe i a tutories voluntàries. Contacte i coordinació amb centres escolars on ha de desenvolupar-se els PAT (en cas d'emprar aquesta modalitat).

Tercer mes	<p>Reunions amb el professorat per revisar els esborranys i acordar les correccions.</p> <p>Fer tutories de grup fins que el PAT aconsegueixi el vistiplau per a la seva posada en pràctica.</p> <p>Desenvolupament d'altres PAT i els corresponents informes finals.</p>	<p>Corregir els esborranys i indicar les correccions a fer-hi. Repetir el procés fins que el PAT tingui prou qualitat com per assegurar una bona pràctica.</p> <p>Seguiment i valoració de la posada en pràctica dels PAT.</p>
Quart mes	<p>Desenvolupament dels PAT i dels corresponents informes finals.</p> <p>Presentació dels resultats de la posada en pràctica dels PAT davant el grup classe (només quan els PAT es posin en pràctica en situacions educatives reals).</p>	<p>Organització de la posada en pràctica dels PAT, calendari de sessions, etc.</p> <p>Sessions de presentació de resultats (jornades d'intercanvi d'experiències).</p> <p>Seguiment i valoració de la posada en pràctica dels PAT.</p>

Aspectes específics dels PAT de cada assignatura

Aprentatge i Desenvolupament Motor (primer curs)

La taula següent mostra les principals adaptacions realitzades en aquesta assignatura sobre l'aplicació genèrica explicada amb anterioritat.

Taula 3. Aspectes específics dels PAT de l'assignatura Aprentatge i Desenvolupament Motor

<i>Tipus de PAT</i>	Preparació d'un full de registre d'observació sobre una proposta de treball relacionada amb l'àmbit de l'ensenyament en la qual s'integren els continguts sobre l'apreentatge i el desenvolupament motor de l'alumnat.
<i>Finalitat del PAT</i>	Analitzar els resultats aconseguits mitjançant el registre de l'observació d'algunes situacions educatives amb els continguts abordats en el programa de l'assignatura i exposar i defensar davant els companys les conclusions extretes en el treball de camp.
<i>Possibles continguts del PAT (a escollir-ne un)</i>	Aprentatge eficaç; la informació inicial i el <i>feedback</i> ; pràctiques d'ensenyament-apreentatge; competència motriu; test i proves psicomotrius; problemes psicomotrius de coordinació motriu; patrons motors i adherència a l'activitat física (factors ambientals i familiars).
<i>Documents a elaborar</i>	Marc teòric sobre la proposta de treball seleccionada. Elaboració d'una fitxa d'enregistrament de l'observació amb els diferents ítems escollits. Informe final que reculli els diferents apartats exigits en el treball de camp. Presentació dels resultats i les conclusions amb els materials informàtics i audiovisuals necessaris.
<i>Procés de tutoria</i>	Decisions respecte a l'elecció de la realitat a observar i del projecte a realitzar. Explicació sobre l'accés al camp. Realització d'un esborrany del marc teòric i un esbòs del full de registre, que seran supervisats pel professor a través de les tutories de grup. Revisions del treball dut a terme fins a decidir el format definitiu atenent als principis de qualitat exigits.

<i>Desenvolupament del PAT</i>	<p>En la data indicada el grup del PAT haurà de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realitzar mínim 3 observacions sobre alguna de les propostes realitzades. 2. Repartir els rols de cada component del grup per tal de poder enregistrar totes les dades relatives al contingut de la proposta, incloent-hi el registre d'imatges si s'estigués en possessió del permís. 3. Elaboració de l'informe final i de la presentació a fer amb els companys. 4. Exposició del treball (màxim 15 minuts). 5. Preguntes dels companys i del professor. 6. Avaluació de l'exposició per part dels companys de classe escollits a l'atzar. 7. Posada en comú amb el grup classe sobre l'aprofundiment i coherència de la proposta de treball seleccionada respecte els continguts apresos.
<i>Informe final del PAT</i>	A la conclusió de l'exposició, el grup ha de lliurar un informe final on s'inclourà el desenvolupament del projecte amb les autoavaluacions de cada membre i l'avaluació de grup sobre la qualitat del treball desenvolupat.

A l'alumnat se li lliura un guió amb un dossier de continguts de l'assignatura que conté breus indicacions sobre els passos a seguir i explícita el desenvolupament dels primers dies de classe (Taula 4).

Taula 4. Guió orientatiu lliurat a l'alumnat per a la realització del PAT de l'assignatura Aprenentatge i Desenvolupament Motor (primer curs)

<p>A. DISSENY DEL PROJECTE</p> <p>Dades identificatives del grup Títol del projecte i proposta que correspon Esborrany del marc teòric sobre la bibliografia indicada (3 fulls) Esbós del full de registre a utilitzar en l'observació.</p> <p>B. REALITZACIÓ DEL PROJECTE. Tutories i classes</p> <p>C. INFORME FINAL</p> <p>Pla previ presentat Plantejament teòric Introducció i justificació del tema a treballar Explicació de l'accés al camp Estructuració del treball i de les tasques a realitzar Realització de fulls de registre on s'ha d'especificar: Variables a observar; Grau de consecució; Dificultats trobades; Comentaris sobre la realització; Anecdolari; Valoració i judici crític dels resultats obtinguts i Conclusions. Avaluació del projecte i comparació amb el pla previ realitzat Fitxa d'autoavaluació de grup i individual.</p>
--

Per a l'avaluació del projecte s'han de tenir en compte els següents criteris:

- Qualitat del marc teòric, del full de registre i de l'informe final.
- Presentació oral del marc teòric, del registre de l'observació i de les conclusions elaborades.

A continuació presentem la fitxa d'autoavaluació individual i de grup que haurà d'emplenar cada grup per adjuntar a l'informe final.

Taula 5. Fitxa d'autoavaluació del grup per al PAT de l'assignatura Aprenentatge i Desenvolupament Motor

INSTRUMENT PER A L'AVALUACIÓ DEL TREBALL DE CAMP					
N. DE GRUP					
NOM DELS INTEGRANTS	1.				
	2.				
	3.				
	4.				
	5.				
AVALUACIÓ DEL GRUP (AUTOAVALUACIÓ)					
TUTORIES REALITZADES:					
DATA DE L'EXPOSICIÓ:					
ASPECTES A VALORAR SOBRE EL TREBALL:					
	MEMBRES DEL GRUP				
	1	2	3	4	5
Ajustament de l'exposició al temps pactat de 15 minuts com a màxim					
Coneixement individual de les parts del treball					
Claredat de l'exposició i connexió amb l'auditori					
Seguiment i respecte dels punts de la guia de treball					
Respostes solvents i justificades a les preguntes sobre el treball					
Qualitat dels materials que es presenten a l'exposició					
Treball en equip en la fase d'elaboració					
Preparació de les tutories per al màxim aprofitament i assistència de tot el grup					
Participació de tots els membres del grup en la confecció del treball					
Acceptació de les opinions dels diferents membres del grup i assoliment d'acords consensuats					
VALORACIÓ GLOBAL DEL TREBALL (posar una qualificació de l'1 al 10 i argumentar-la):					
HORES APROXIMADES DEDICADES AL TREBALL (repartiment de tasques, recerca de documentació, accés al camp, elaboració de fulls d'observació, assistència a les sessions, recollida de dades, elaboració de resultats i conclusions, confecció del treball escrit, preparació de materials per a l'exposició, preparació de l'exposició, tutories, etc.):					

Didàctica de l'Educació Física II (tercer curs)

La taula següent presenta les principals adaptacions sobre l'aplicació genèrica explicada amb anterioritat.

Taula 6. Aspectes específics del PAT de l'assignatura «Didàctica de l'Educació Física II»

<i>Tipus de PAT</i>	Preparació d'un tema i desenvolupament d'una sessió pràctica per als seus companys sobre aquesta temàtica.
<i>Finalitat del PAT</i>	Aprofundir en els diferents continguts del temari de forma col·laborativa entre tota la classe i desenvolupar sessions pràctiques sobre les diferents propostes d'innovació docent en educació física que es considerin rellevants.
<i>Possibles continguts del PAT (a escollir-ne un)</i>	Contes motors; cançons motrius; ambients d'aprenentatge; espai d'acció-aventura; tractament pedagògic corporal; metodologia i estils d'ensenyament en Educació Física; Educació Física i Escola Rural; Educació Física i atenció a la diversitat; Educació Física a l'Educació Infantil; Educació Física, immigrants i minories ètniques; Educació Física per a la pau, la convivència i la integració.
<i>Documents a elaborar</i>	Marc teòric de 4 planes sobre la temàtica seleccionada, amb la bibliografia suggerida pel professor. Un cop aconseguit el vistiplau, aquest document s'ha de fotocopiar, repartir i presentar als seus companys després de la sessió pràctica. Pla de la sessió pràctica a fer pels companys sobre la temàtica seleccionada.
<i>Procés de tutoria</i>	Realització d'un esborrany del marc teòric i un pla previ de sessió, que seran revisats pel professor a través de les tutories de grup i corregides les vegades que calgui fins assegurar la qualitat de la sessió pràctica i el marc teòric.

<i>Desenvolupament del PAT</i>	<p>En la data indicada el grup del PAT haurà de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dur a terme la sessió programada amb els seus companys (la meitat dels companys faran d'alumnes i l'altra meitat observaran i realitzaran una narració del que ha passat). 2. Repartir fotocòpies del marc teòric i fer-ne una breu presentació (10 minuts). 3. Preguntes dels companys sobre el marc teòric i la temàtica. 4. Anàlisi de grup dels elements didàctics de la sessió i de les competències docents demostrades pels professors que han desenvolupat la sessió.
<i>Informe final del PAT</i>	Posteriorment a la sessió, el grup haurà de fer un informe final sobre el resultat de la posada en pràctica de la sessió amb les autoavaluacions de cada membre i del grup sobre la qualitat del treball desenvolupat.

A l'alumnat se li lliura un guió amb indicacions sobre els passos a seguir que conté explicacions sobre els primers dies de classe, molt similar al del cas anterior (Taula 4). Per a l'avaluació del projecte es tenen en compte els següents criteris:

- Qualitat del marc teòric.
- Competències docents demostrades durant el desenvolupament de la sessió pràctica.
- Presentació oral del marc teòric i anàlisi de la sessió.

També en aquest cas s'utilitzaran fitxes d'autoavaluació individual i de grup que ha d'emplenar cada grup per adjuntar a l'informe final del PAT. La fitxa recull les avaluacions de cada persona que forma part del grup de treball, però també la qualitat del PAT de manera global.

Disseny i metodologia

En aquest article es presenta una innovació docent basada en la combinació de sistemes d'avaluació formativa amb la realització de projectes d'aprenentatge tutelats. Aquesta innovació garanteix majors nivells d'aprenentatge, aprenentatges més autèntics i, per tant, majors nivells d'èxit en la formació inicial del professorat d'educació física. El perfeccionament d'aquesta innovació s'ha dut a terme mitjançant cicles anuals d'investigació-acció centrats en la utilització de Projectes d'Aprenentatge Tutelats i Sistemes d'Avaluació Formativa i Compartida, com a vies d'innovació i millora en la docència universitària. La metodologia utilitzada per a l'obtenció de dades és la següent:

- Documents de l'alumnat (esborranys i informes finals dels projectes, tutories de grup durant el desenvolupament del projecte, informes finals d'avaluació, fitxes d'autoavaluació, etc.).
- Quadern del professor.
- Qüestionaris anònims sobre l'assignatura.
- Entrevistes individuals i de grup.
- Observacions de les sessions reals dels diferents projectes d'aprenentatge.
- Revisió de la carpeta de l'alumnat.

Resultats específics en dues assignatures

Informe de resultats de l'assignatura **Aprenentatge i Desenvolupament Motor** (primer curs)

El professor de la matèria considera positiu el fet d'encarregar un treball per a cada bloc de continguts, ja que els estudiants entenen millor el funcionament i el treball que exigeix, alhora que els components del grup es coneixen millor i han après a treballar conjuntament. D'altra banda, alguns grups es «refan» al llarg del quadrimestre, per problemes interns en l'elaboració d'algun treball.

Rendiment acadèmic i la seva valoració

Els resultats globals trobats en aquest grup són els següents:

- La majoria d'alumnes seleccionen la via d'avaluació continuada i formativa, després de l'explicació sobre la càrrega de treball que això suposa. Els que no segueixen aquest sistema se'ls dona l'oportunitat de fer un examen final de l'assignatura. Aquesta opció és escollida per molts pocs (4 persones) i, en la majoria de casos, es deu a les dificultats que troben per assistir a classe i poder reunir-se amb els companys. No obstant, 12 estudiants de la via continuada no van presentar els treballs ni van fer l'examen final i 15 alumnes ja havien cursat aquesta assignatura en cursos anteriors seguint el procés d'elaboració i lliurament de treballs de la via d'avaluació continuada, sense haver aconseguit aprovar els exàmens relacionats amb els conceptes de la matèria, per la qual cosa es van presentar als exàmens parcials que tenien suspesos. Al final, 4 van decidir no presentar-se. Altres 7 alumnes procedien d'una altra especialitat, Educació Infantil, on ja havien cursat una assignatura denominada «Fonaments del Desenvolupament Motor»: els va quedar convalidada la part de «Desenvolupament Motor» i van fer només la part corresponent a «Aprenentatge».
- A la taula 7, podem advertir que els estudiants que han cursat l'assignatura per la via d'avaluació continuada s'han repartit entre l'aprovat i el notable, amb un percentatge d'èxit molt elevat. Encara més significativa és la valoració positiva dels estudiants sobre la utilització d'aquesta metodologia perquè els ha permès accedir a nous coneixements des de la recerca d'informació fins a l'observació de diferents realitats de l'activitat com a docents. Això és especialment important en una assignatura de primer curs on encara l'alumnat presenta molts dubtes sobre si aquesta serà la seva professió en un futur. Dels 4 estudiants que van seleccionar la via d'examen final només un va demostrar un domini suficient de l'assignatura.

Taula 7. Rendiment acadèmic segons les vies d'avaluació (dades relatives)

Vies	NP	Suspens	Aprovat	Notable	Excel·lent	MH	Total
Continuada	8'28	10,34	44,83	18'62	0	0	82,07
2a especialitat, 2a, 3a o 4a convocatòria	2'76	2'76	4'14	5,52	0	0	15,17
Examen	0	2'07	0'69	0	0	0	2'76
Total	11,03	15,17	49,65	24,14	0	0	100

Com a balanç final, podem dir que estem satisfets amb els resultats obtinguts pel gran nombre d'aprovat, la qual cosa confirma que el seguiment de l'assignatura de manera continuada fa més assequible el seu coneixement, a més de poder connectar més fàcilment amb altres aprenentatges i amb la pròpia pràctica docent. Amb tot, hem observat que en un grup tan nombrós, i al no poder sol·licitar els treballs de manera individual, hi ha estudiants que s'han beneficiat del treball d'altres companys i, encara que després es demanava que es repartissin les qualificacions obtingudes assignades al grup, hi va haver casos que per no entrar en conflicte es van donar les mateixes qualificacions a tots. D'altra banda, en d'altres grups sí que es va produir un debat intern que els va portar a distribuir-se les notes d'acord amb l'esforç realitzat per cada membre.

Informe de resultats del PAT de l'assignatura de Didàctica de l'Educació Física II (tercer curs)

L'alumnat acostuma a valorar molt positivament la realització dels projectes d'aprenentatge tutelats i l'aprenentatge que aquest comporta, sobretot pel coneixement de nombroses propostes innovadores que s'estan duent a terme al nostre país en els darrers anys, així com per l'especial èmfasi que es posa en el desenvolupament pràctic. En tot cas, és important tenir en compte les diferències que existeixen entre uns grups i altres, tant en qualitat del procés seguit en l'elaboració del projecte d'aprenentatge tutelat, com en el desenvolupament de la sessió pràctica i la presentació del marc teòric davant els seus companys. La major part de les competències docents es poden comprovar al llarg del procés.

D'altra banda, podem dir que la major part de l'alumnat s'ha implicat considerablement en l'elaboració del projecte d'aprenentatge tutelat, tant en el treball previ en biblioteca i petits grups, com en l'assistència regular a les tutories per aclarir dubtes o presentar esborranys i correccions fins a arribar a la proposta definitiva. En aquest sentit, sempre sorgeixen dificultats en alguns grups, a causa dels mals hàbits de treball en grup que arrossega un percentatge preocupant de l'alumnat (deixadesa, males presentacions, no assistència a les reunions o tutories, etc.). En aquest cas tenim per costum recriminar seriosament aquest tipus de conductes quan apareixen, i no consentim de cap manera que es tornin a repetir; sol·licitem refer el treball les vegades que calgui fins que estigui ben elaborat. Davant d'aquesta situació hem trobat una ràpida resposta en l'alumnat. Amb el pas dels anys som més exigents durant el procés de tutories perquè hem comprovat que és la forma d'assegurar una bona qualitat el dia de presentació del PAT davant la resta de companys.

Resultats del rendiment acadèmic

En aquest apartat presentem i analitzem els resultats globals trobats sobre el rendiment acadèmic i l'èxit escolar d'aquest grup. A la taula 8 pot trobar-se la freqüència i percentatge de l'alumnat per qualificació.

Taula 8. Distribució del nombre i percentatge d'estudiants per qualificació

Qualificació	Estudiants	Percentatge
Matrícula d'Honor	3	3,90
Excel·lent	6	7,79
Notable	40	51,95
Aprovat	9	11,69
Suspens	12	15,58
No presentat	7	9,09
Total	77	100,00

Com es pot comprovar, el nivell d'èxit acadèmic és elevat. Un 82,86 % de l'alumnat supera l'assignatura. El grau d'abandonament de la matèria pot considerar-se baix, ja que se situa en el 9%. Entre l'alumnat que supera la matèria, la qualificació més repetida amb diferència és el notable, amb quasi un 52%. El nombre d'excel·lents és molt baix en relació amb d'altres anys (prop del 8%). La majoria dels estudiants seleccionen la via formativa i continuada (58,5%), encara que es registra un notable creixement, respecte altres cursos, en el nombre d'alumnes que opten per la via mixta (35%). El percentatge d'estudiants que opten per la modalitat d'examen únic és francament baix (6,5%), força més que en cursos anteriors.

A la taula 9 presentem la distribució de qualificacions en funció de la via seleccionada (contínua, mixta o examen).

Taula 9. Rendiment acadèmic segons les vies d'avaluació (dades relatives)

Vies	NP	Suspens	Aprovat	Notable	Excel·lent	MH	Total
Continuada	-	-	5,20	41,56	7,79	3,90	58,4
Mixta	5,20	15,59	3,90	10,39	-	-	35,1
Examen	3,90	2,60	-	-	-	-	6,5
Totals	9,1	18,19	9,10	51,95	7,79	3,90	100

En aquest curs s'observen diferències importants en el rendiment acadèmic en funció de la via d'avaluació seleccionada.

- a) Via formativa i continuada: amb molta diferència, l'alumnat que va optar per la via formativa i continuada ha obtingut les millors qualificacions. Pràcticament el 70% de l'alumnat d'aquesta via obté una qualificació de notable. Durant aquest curs s'han produït dos canvis respecte anys anteriors: d'una banda, puja el nombre d'aprovat i baixa considerablement el d'excel·lents. El baix nombre d'excel·lents pot estar justificat per les baixes notes obtingudes en l'examen parcial del mes de desembre, que val un 2 sobre els 10 punts finals, de manera que és molt difícil que l'alumnat que obté qualificacions properes a l'1 pugui aconseguir un excel·lent en la qualificació final.
- b) Via mixta: en aquest curs les qualificacions de la via mixta han estat molt baixes, amb un elevat nombre de suspesos, un cert nombre de notables i cap excel·lent. Hi ha dues possibles explicacions d'aquests resultats: la primera, que la major part de l'alumnat que ha optat per aquesta via s'ha limitat a fer el projecte d'aprenentatge tutelat sense anar a classe ni participar en cap altra activitat i, la segona, que molt pocs estudiants de la via mixta han acudit regularment a classe i han fet les activitats d'aprenentatge pro-

gramades i, la majoria d'ells, han fet exàmens vàlids per aprovar, però no per obtenir qualificacions altes. És el primer any que passa això; en cursos anteriors era habitual tenir algun excel·lent, i fins i tot alguna matrícula d'honor per aquesta via. En tot cas, la via mixta manté la seva habitual dispersió de qualificacions.

- c) Via examen: aquesta via continua demostrant la dificultat en poder aprovar l'assignatura, ja que s'han de limitar a estudiar de cara a un examen final. Considerem que això és lògic, perquè al llarg de la matèria es fan un seguit d'activitats d'aprenentatge que permeten un millor domini dels continguts i l'adquisició de les competències docents genèriques i específiques que se sol·liciten a l'examen final. És molt difícil que una persona adquireixi aquests coneixements i competències sense acomplir les activitats d'aprenentatge.

Resultats generals

En aquest punt revisarem els resultats generals trobats durant l'ús dels PAT al nostre grup d'innovació docent, a través dels avantatges i inconvenients recollits en aquests anys d'aplicació.

Principals avantatges

Els principals avantatges que hem trobat en aquests anys en l'aplicació dels PAT, i que són les raons per les quals continuem utilitzant-lo són les següents:

- Els PAT ajuden a realitzar processos d'aprenentatge més complexos i profunds, a més de generar un aprenentatge més autèntic, globalitzat i aplicable.
- Ajuden a anar avançant cap a les noves exigències que caracteritzen el procés de convergència cap a l'EEES, que centren l'atenció en els processos d'aprenentatge de l'alumnat.
- Comporten un canvi de rol transcendental per a l'estudiant en formació inicial. Ajuden a superar la visió tradicional de mers receptors d'explicacions, apunts, avançant cap a la de professionals conscients de la seva formació inicial i la seva implicació en ella.
- Permeten accedir a un major nombre de situacions reglades de pràctica educativa i aprendre quin és el procés que assegura una major qualitat de la pràctica educativa: disseny previ de la pràctica, revisió col·lectiva, pràctiques col·legiades, anàlisi i avaluació final de les pràctiques; tot això amb l'objecte d'aprendre i buscar solucions de millora.
- Faciliten una alta probabilitat d'aconseguir experiències positives d'èxit en l'aprenentatge, gràcies als següents aspectes: 1) assessorament constant per part del tutor; 2) revisió dels materials dissenyats i millora constant fins aconseguir una qualitat acceptable que garanteixi una bona pràctica; 3) seguiment de la posada en pràctica i anàlisi immediata i posterior, orientant la seva avaluació cap a la millora de la pràctica i l'aprenentatge, en lloc d'una mera qualificació.

Principals inconvenients

Els principals inconvenients trobats i algunes solucions al respecte són:

- Els PAT requereixen una major dedicació de temps per part del professorat respecte de models més tradicionals, de simple dictat d'apunts. Però tampoc no es tracta de res excessiu: la tutorització dels PAT es pot fer perfectament en les hores oficials de tutories, per la qual cosa no requereixen cap esforç extra.
- Pot ser problemàtic desenvolupar PAT si existeix un nombre excessiu d'estudiants en les assignatures, cosa que impediria que el procés es pogués desenvolupar amb la individualització desitjada. En el nostre cas s'ha dut a terme des de grups petits (10 estudiants), fins a grups molt nombrosos (85, sense cap desdoblament, ni tan sols en els crèdits pràctics).
- El principal inconvenient que destaca l'alumnat és la dificultat de trobar moments per al treball en grup, per la sobrecàrrega d'hores lectives que actualment tenen els estudis, unit al fet que un elevat percentatge d'estudiants treballa en horaris de tarda.
- És més difícil acostumar els estudiants a un sistema de treball com aquest quan no ho han fet amb anterioritat. En la mesura que van adquirint més experiència amb aquest tipus de dinàmiques i metodologies, les dificultats van disminuint.
- Els mals costums que s'arrosseguen respecte al desigual acompliment de compromisos i treballs entre els components del grup. Hem desenvolupat sistemes d'avaluació i qualificació per controlar i treure a la llum aquest tipus de situacions, de manera que es facin explícits i tinguin un efecte concret en la distribució de la qualificació del treball del grup.

Conclusions

En aquest treball hem presentat dues experiències en formació inicial del professorat, que combinen l'aplicació dels PAT amb processos d'avaluació formativa. Es tracta de metodologies que permeten realitzar intervencions en la pràctica educativa amb majors garanties d'èxit i generar aprenentatges actius i autèntics, la qual cosa ajuda a millorar els processos de formació inicial del professorat. Després de molts anys experimentant aquesta combinació de PAT i sistemes d'avaluació formativa, els resultats trobats mostren que aquest tipus de metodologies generen una major motivació i implicació de l'alumnat en els seus processos d'aprenentatge.

Una de les claus del PAT rau en la possibilitat de plantejar situacions d'aprenentatge autèntic, on han de prendre decisions informades i contrastar-les amb la pràctica. Una altra de les claus és acompanyar l'alumnat en el procés de desenvolupament del PAT, fent notar els errors comesos i les seves possibles solucions. El fet d'exigir-los l'acompliment d'uns estàndards de qualitat mínims abans de donar llum verda a la realització de la pràctica del PAT, incrementa de manera notable les possibilitats d'èxit durant la seva aplicació real a la pràctica.

Esperem que aquest treball pugui ser d'utilitat per a totes aquelles persones que desenvolupen tasques docents en la formació inicial del professorat. També pot ser d'interès per a qualsevol docent universitari, en tant que es tracta de metodologies

que són perfectament transferibles a qualsevol matèria i estudis. Probablement també pugui ser d'interès per al professorat de la resta d'etapes educatives, ja que la combinació de metodologies d'aprenentatge per projectes amb sistemes d'avaluació formativa permeten aconseguir nivells més elevats d'èxit escolar i una més gran significació en l'aprenentatge, sense oblidar més motivació i implicació de l'alumnat en els processos d'aprenentatge.

La nostra intenció és continuar treballant en la línia de la innovació didàctica en la que portem ja molts anys implicats: els avantatges de l'ús de metodologies actives de l'aprenentatge i sistemes d'avaluació formativa i compartida en la formació inicial del professorat, així com la seva major idoneïtat per al desenvolupament de competències professionals en el nostre alumnat. Per desenvolupar aquesta tasca, ja fa dos anys que hem generat un grup d'innovació reconegut en la nostra universitat, que esperem pugui ajudar a assentar aquest tipus d'innovacions pedagògiques.

Referències

- Álvarez, B.; González, C.; García, N. (2007) «La motivación y los métodos de evaluación como variables fundamentales para estimular el aprendizaje autónomo». *Red U. Revista de Docencia Universitaria*. Disponible a: http://revistas.um.es/red_u/article/view/3371/3271 [accés: 25.05.2010].
- Álvarez, E.; García, E.; Gil, J.; Romero, S. (2004) *La enseñanza universitaria: planificación y desarrollo de la docencia*. Madrid, EOS.
- Biggs, J.B. (2005) *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid, Narcea.
- Black, P.; Wiliam, D. (1998) «Assessment and classroom learning». *Assessment in Education*, 5, p. 7-75.
- Bone, A. (2006) *The impact of formative assessment on student learning: a lawbased study*. UK centre for Legal Education. Disponible a: <http://ukcle.ac.uk/research/projects/bone.html> [accés: 15.03.2011].
- Boud, D.; Falchikov, N. (2006) «Aligning assessment with long-term learning». *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 31(4), p. 399-413.
- Brockbank, A.; McGill, I. (2002) *Aprendizaje reflexivo en la educación superior*. Madrid, Morata.
- Brown, S.; Glasner, A. (2000) *Assessment matters in higher education: choosing and using diverse approaches*. Buckingham, The Society for Research into Higher Education.
- Buchanan, T. (2000) «The efficacy of a World-Wide Web mediated formative assessment». *Journal of Computer Assisted Learning*, 16 (3), p. 193-200.
- Dochy, F.; Segers, M.; Dierick, S. (2002) «Nuevas vías de aprendizaje y enseñanza y sus consecuencias: una nueva era de evaluación». *Boletín de la Red Estatal de Docencia Universitaria*, 2. Disponible a: http://www.uc3m.es/uc3m/revista/MAYO02/redu_boletin_vol2_n2.htm#dochy [accés: 12.03.2011].
- Dochy, F.; Segers, M.; Sluijsman, D. (1999) «The use of self-, peer-, and co-assessment in higher education: a review». *Studies in Higher Education*, 24 (3), p. 331-350.
- Fernández-Río, J.; Velázquez, C. (2005) *Desafíos físicos cooperativos*. Sevilla, Wanceulen.
- Freire, P. (1970) *Pedagogía del oprimido*. Buenos Aires, Siglo XXI.

- Gaunlett, N. (2007) *Literature Review on Formative Assessment in Higher Education*, Middlesex University. Disponible a: <http://mdx.ac.uk/HSSc/cetl/docs/formrevnov07.pdf> [accés: 12.10.2010].
- Generelo, E.; Zaragoza, J.; Julián, J.A. [coord.] (2005) *Educación Física en las aulas: aprender a partir de un proyecto*. Zaragoza, Gobierno de Aragón, Departamento de Educación, Cultura y Deporte.
- Gibbs, G. (2003) «Uso estratégico de la evaluación en el aprendizaje», a Brown, S. i Glasner, A. [ed.] *Evaluar en la universidad. Problemas y nuevos enfoques*. Madrid, Narcea, p. 61-75.
- Greer, L. (2001) «Does Changing the Method of Assessment of a Module Improve the Performance of a student?». *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 26 (2), 127-138.
- Lapahan, A.; Webster, R. (2003) «Evaluación realizada por los compañeros: motivaciones, reflexión y perspectivas de futuro», a Brown, S. i Glasner, A. [ed.] *Evaluar en la universidad. Problemas y nuevos enfoques*. Madrid, Narcea, p. 203-210.
- Larraz, A. (2009) «¿Qué aprendizajes de educación física debería tener el alumnado al finalizar sexto curso de primaria?». *Tándem*, 29, p. 45-63.
- López Noguero, F. (2005) *Metodología participativa en la enseñanza universitaria*. Madrid, Narcea.
- López Pastor, V.M. (2004) «La participación del alumnado en los procesos evaluativos: la autoevaluación y la evaluación compartida en Educación Física», a Fraile, A. [ed.] *Didáctica de la Educación Física: una perspectiva crítica y transversal*. Madrid, Biblioteca Nueva, p. 265-291.
- (2008) «Implementing a Formative and Shared Assessment System in Higher Education Teaching». *European Journal of Teacher Education*, 31 (3), p. 293-311.
- [coord.] (1999) *Educación Física. Evaluación y Reforma*. Segovia, Diagonal.
- [coord.] (2009) *Evaluación Formativa y Compartida en Educación Superior. Propuestas, técnicas, instrumentos y experiencias*. Madrid, Narcea.
- López Pastor, V.M. et al. (2006) «Seminario del Campus de Segovia sobre evaluación formativa y compartida en la docencia universitaria», a Rodríguez, C. i Calle, M.J. de la [ed.] *La Innovación Docente ante el Espacio Europeo de Educación Superior*. Valladolid, Universidad de Valladolid, p. 343-350.
- López Pastor, V.M. et al. (2008) «Cerrando el círculo. Resultados recientes y últimos avances de la Red Nacional de Evaluación Formativa y Compartida en Docencia Universitaria», a Gullarte Marti-Calero, C. [coord.] *Innovación Docente: Docencia y Tics*. Valladolid, Universidad de Valladolid, p. 447-456.
- López Pastor, V.M.; Castejón, F.J.; Sicilia-Camacho, A.; Navarro-Adelantado, V.; Webb, G. (2011) *The process of creating a cross-university network for formative and shared assessment in higher education in Spain and its potential applications*. *Innovations in Teaching and Education International*, 48 (1), p. 79-90.
- López Pastor, V.M.; Julián, J.A.; Martínez, L.F. (2007) «La Red de Evaluación Formativa, Docencia Universitaria y Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). «Presentación del proyecto, grado de desarrollo y primeros resultados». *Red-U. Revista de Docencia Universitaria*. Disponible a: http://revistas.um.es/red_u/article/view/3381 [accés: 12.03.2011].

- Meyer, V. (2004) *Project Oriented Learning (POL) as a communication tool of environmental Science in the community of Sohanguve. A case study*. Disponible a: http://www.saasta.ac.za/scicom/pcst7/meyer_v.pdf [accés: 16.03.2011].
- Monjas, R. (2008) «Evaluación formativa y compartida. El ejemplo de las asignaturas de enseñanza deportiva en la EU de Magisterio de Segovia», a Capllonch, M. i Buscà, F. [ed.] *Actas del III Congreso Nacional de Evaluación Formativa en Docencia Universitaria*. Barcelona, Inde.
- (2009) Un sistema de evaluación unificado para tres asignaturas diferentes, a López Pastor, V.M. [ed.] *La evaluación formativa y compartida en docencia universitaria*. Madrid, Narcea, p. 174-178.
- Moraza, J.I. (2007) *Utilidad formativa del análisis de errores cometidos en exámenes*. Unpublished. Burgos, Universidad de Burgos.
- Pérez Echevarría, P.; Pozo, J.I.; Rodríguez, B. (2003) «Concepciones de los estudiantes universitarios sobre el aprendizaje», a Monereo, C. i Pozo, J.I. *La universidad ante la nueva cultura educativa. Enseñar para aprender para la autonomía*. Madrid, Síntesis.
- Pérez Pueyo, A. (2006) «El estilo actitudinal: una propuesta didáctica centrada en una metodología basada en actitudes». *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 5, p. 10-35.
- (2007) «La organización secuencial hacia las actitudes: una experiencia sobre la intencionalidad de las decisiones del profesorado de Educación Física». *Tándem*, 25, p. 81-92.
- Roach, P. (2003) «Caso práctico: primera evaluación por los compañeros y autoevaluación», a Brown, S. i Glasner, A. [ed.] *Evaluar en la universidad. Problemas y nuevos enfoques*. Madrid, Narcea, p. 211-220.
- Sanmartí, N. (2007) *(10 ideas clave) Evaluar para aprender*. Barcelona, Graó.
- Santos Pastor, M.; Martínez Muñoz, L.F; López Pastor, V.M. [ed.] (2009) *La Innovación Docente en el EEES*. Almería, Editorial Universidad de Almería.
- Torrego, L. (2005) *El proceso de aprendizaje en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior. Implantación de un programa de tutorías personalizadas y desarrollo de una metodología basada en la enseñanza mediante proyectos de aprendizaje tutorado en las titulaciones del campus de Segovia de la Universidad de Valladolid*. Madrid, MEC. Programa de Estudios y Análisis.
- Valles Rapp, C. et al. (2008) «Las TIC como herramienta y apoyo para el desarrollo de metodologías activas y sistemas de evaluación formativa en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior», a Guillarte Martín-Calero, C. [coord.] *Innovación docente: Docencia y TICS*. Valladolid, Universidad de Valladolid.
- Velázquez Callado, C. (2006) *Educación Física para la paz*. Buenos Aires, Miño y Dávila.
- Yorke, M. (2001) «Formative assessment and its Relevance to Retention». *Higher Education Research & Development*, 2 (2), p. 115-126.
- Zaragoza, J.; Luís, J.C.; Manrique, J.C. (2009) «Experiencias de innovación en docencia universitaria: resultados de la aplicación de sistemas de evaluación formativa» *Revista de Docencia Universitaria*. Red-U, 4. Disponible a: http://revistas.um.es/red_u/article/view/92561 [accés: 29.03.2011].

Garantizar el éxito en la formación inicial del profesorado de educación física: los proyectos de aprendizaje tutelados.

Resumen: La finalidad de este trabajo es presentar una propuesta sobre la utilización combinada de Proyectos de Aprendizaje Tutelados (PAT) y sistemas de evaluación formativa en la formación inicial del profesorado de educación física, como forma de asegurar el éxito de estudiantes en el desarrollo de procesos de aprendizaje auténticos. En nuestro centro llevamos más de ocho años trabajando con esta metodología, en el marco de los estudios piloto para la implantación anticipada de sistemas ECTS. En este documento presentamos las principales características del contexto y el proceso que se sigue para desarrollar el PAT y combinarlo con un proceso de evaluación formativa. Analizamos las ventajas e inconvenientes de combinar un PAT con sistemas de evaluación formativa para asegurar un mejor aprendizaje del alumnado y el desarrollo de competencias profesionales. También se analiza su influencia en el éxito del aprendizaje y la relación con el rendimiento académico.

Palabras clave: proyectos de aprendizaje tutelados, evaluación formativa, educación física, formación inicial del profesorado, aprendizaje auténtico, evaluación auténtica, éxito en el aprendizaje

Garantir le succès de la formation initiale du professorat d'éducation physique : les projets d'apprentissage sous tutelle

Résumé : La finalité de ce travail est de présenter une proposition quant à l'utilisation combinée de projets d'apprentissage sous tutelle (PAT) et de systèmes d'évaluation formative dans la formation initiale des professeurs d'éducation physique, comme manière d'assurer le succès des étudiants dans le développement de processus d'apprentissage authentiques. Dans notre centre, nous travaillons depuis plus de huit ans avec cette méthodologie dans le cadre des études-pilotes pour l'implantation anticipée du European Credit Transfer System (ECTS). Dans ce document, nous présentons les principales caractéristiques du contexte ainsi que le processus qui est suivi pour développer le PAT et le combiner avec un processus d'évaluation formative. Nous analysons les avantages et les inconvénients de la combinaison d'un PAT avec des systèmes d'évaluation de la formation pour assurer un meilleur apprentissage des élèves et le développement des compétences professionnelles. Nous analysons aussi son influence dans le succès de l'apprentissage ainsi que sur la relation avec le rendement académique.

Mots-clés : projets d'apprentissage sous tutelle, évaluation de la formation, éducation physique, formation initiale des enseignants, apprentissage authentique, évaluation authentique, succès de l'apprentissage

Guaranteeing success in the initial training of physical education teachers: tutored learning projects

Abstract: The aim of this paper is to present a proposal for the combined use of Tutored Learning Projects (TLPs) and training assessment systems in initial training for physical education teachers, as a way of ensuring trainees are successful in following genuine learning processes. The authors' centre has been working with this methodology for more than eight years, in the context of pilot schemes for early implementation of ECTS systems. This paper presents the main features of this context and the process followed to run TLPs in combination with a training assessment process. It discusses the advantages and disadvantages of combining a TLP with training assessment systems to ensure that trainees learn better and develop professional skills. It also explores the influence of this on successful learning and its relationship with academic performance.

Key words: tutored learning projects, training assessment, physical education, initial teacher training, genuine learning, genuine assessment, successful learning