

## El debat i l'evolució conceptual de la carpeta d'aprenentatge universitària: un reflex del procés de canvi del model educatiu<sup>1</sup>

### The debate and conceptual evolution of the university learning portfolio: a reflection of the process of change of the educational model

José Luis Menéndez Varela

Universitat de Barcelona

[menendez@ub.edu](mailto:menendez@ub.edu)

Data de recepció de l'article: maig 2012

Data de publicació: desembre 2012

#### Resum

La carpeta d'aprenentatge representa un punt de trobada dels grans temes que han ocupat la Didàctica d'ençà dels anys 90 del segle passat: el caràcter formatiu de l'avaluació, l'assumpte de les competències, la metacognició i el pensament crític de l'estudiant, el paper desenvolupat per les TIC, i la concepció d'un aprenentatge col.laboratiu i plantejat a llarg termini. En aquest article de revisió, hom estudia com aquests temes s'han concretat en la carpeta d'aprenentatge i n'han determinat la seva evolució.

**Paraules clau:** carpeta d'aprenentatge, educació superior, avaluació, e-carpeta, fiabilitat, validesa.

#### Abstract

The learning portfolio represents a meeting point for the big questions that have concerned teaching since the 1990s: the formative character of the assessment, the issue of competencies, metacognition and the student's critical thinking, the role played by ICTs, and the idea of collaborative learning considered in the long term. The article looks at how these subjects have taken shape in the learning portfolio and how they have determined its evolution.

**Keywords:** learning portfolio, higher education, assessment, e-portfolio, reliability, validity.

---

<sup>1</sup> El present treball forma part dels resultats dels projectes d'investigació següents: HAR2008-06046/ARTE, finançat pel Ministeri de Ciència i Innovació i co-finançat pel FEDER, REDICE-06: A0601-06 i REDICE-10: 1001-24, sufragats per l'ICE de la Universitat de Barcelona, i 2011PID-UB/23 i 2012PID-UB/067, amb finançament del PMID de la Universitat de Barcelona.

## 1. Introducció

La carpeta d'aprenentatge ha estat testimoni de les reflexions, debats i canvis que els sistemes educatius han protagonitzat durant el darrer segle. L'ambigüitat de la seva naturalesa i la coincidència del seu naixement amb un context de transformació dels paradigmes pedagògics li han permès adoptar múltiples formes, fer-se ressò de cadascuna de les propostes que s'han anat generat en els diferents nivells formatius i recollir en la seva definició el rumb i les principals preocupacions del panorama pedagògic arreu del món. Seguir la seva història és, per tant, contemplar l'evolució educativa dels últims cent anys: observar com es planteja un nou concepte d'aprenentatge i d'avaluació, com es modifica el paper de l'estudiant, del professor i de les institucions i també, per què no dir-ho, com es trasbalsen les polítiques educatives a nivell nacional i internacional. El marc de l'educació superior constitueix, en aquest sentit, un mirador especialment privilegiat per a analitzar el nostre passat recent, el nostre present i el nostre futur immediat. I ho és perquè els esdeveniments s'estan succeint encara i, d'alguna manera, això dóna l'oportunitat de compartir i viure en primera persona la culminació de les reflexions sobre el paper de la formació en el sí de la societat que van començar ara fa un segle.

Immiscir-se en l'anàlisi d'algunes de les investigacions que s'han generat d'ençà dels anys 90 del segle XX sobre la carpeta d'aprenentatge en el món universitari, és treballar amb la idea que la introducció del recurs ha estat molt tardana i que aquesta tardança revela una certa reticència tant davant del recurs pròpiament dit com davant de la reforma i el concepte pedagògic i didàctic que ell comporta i representa. Si la forma més habitual de manifestar aquesta reticència ha estat posant en entredit la fiabilitat i la validesa de les carpetes d'aprenentatge, les darreres aportacions semblen tendir a mostrar línies de recerca en sentit contrari. I això resulta particularment curiós perquè, almenys en aparença, hom pretén donar carta de ciutadania a la carpeta mitjançant la comprovació que el recurs aconsegueix amb tots aquells requisits relacionats amb una idea d'avaluació tradicional que la carpeta qüestiona. Ara bé, l'existència mateixa d'aquests intents revela moltes més coses i, en aquest sentit, permet tornar a situar el debat sobre les carpetes en el nucli de la reflexió educativa més ambiciosa. De fet, en les últimes investigacions és gairebé impossible descobrir la utilització d'una carpeta d'aprenentatge com a instrument únic d'avaluació. I no només perquè no se n'ha pogut demostrar de forma fefaent la seva validesa i fiabilitat sinó perquè sembla detectar-se una certa tendència —encara molt incipient— a relacionar la carpeta amb d'altres recursos didàctics.

Des d'aquesta perspectiva, és possible suggerir com a hipòtesi que el recorregut traçat per la carpeta en el món universitari troba el seu punt d'inflexió quan les e-carpetes irrompen en el sí de les aules acadèmiques i, quan, a redòs dels problemes que aquestes plantegen es comença a discutir —i aquest és un assumpte que està encara sobre la taula— sobre el caràcter col·lectiu de l'aprenentatge. Però no tan sols en relació amb la figura de l'estudiant sinó també, i aquesta és la qüestió, respecte la institució educativa. Al capdavall, una carpeta d'aprenentatge no troba l'oportunitat de desplegar la seva vertadera naturalesa metacognitiva si no es planteja a nivell de titulació i s'orienta vers la construcció d'un aprenentatge disciplinar; la validació del qual s'aconsegueix a l'interior del col·lectiu que li dóna significat. El desenvolupament de la investigació que aquí es

proposa se centra en l'examen de part de la documentació que les principals bases de dades educatives recopilen al voltant de la carpeta d'aprenentatge en el context universitari i les seves relacions amb l'avaluació, les competències, la reflexió de l'estudiant i el nou concepte d'aprenentatge que emergeix de resultes de la irrupció de les TIC en l'última dècada. En aquest sentit, cal deixar ben clar que quan hom s'enfronta a aspectes tals com la validesa, la fiabilitat o la pròpia noció d'avaluació, ho fa des de l'òptica de la investigació sobre la carpeta i amb l'objectiu d'examinar com s'ha anat dissenyant aquest recurs, com ha estat capaç de prendre el pols a les principals preocupacions del món acadèmic i com, en definitiva, carpeta per un costat i món acadèmic per l'altre s'han influït mútuament. La selecció dels apartats en els quals s'estructura l'article esdevé, així, una mostra fidel del que en els darrers 30 anys ha anat dibuixant la pràctica i la reflexió sobre les carpetes d'aprenentatge. Ni més ni menys.

## 2. Els nous debats sobre l'avaluació: l'avaluació com aprenentatge i l'aprenentatge com avaluació

Defensar la conveniència d'una avaluació fiable és gairebé una obvietat. I més encara si hom entén que la fiabilitat és una condició indispensable i prèvia per a establir la validesa d'un sistema d'avaluació<sup>2</sup>. Però el que ja no resulta tan obvi és considerar fins a quin punt cal entendre la fiabilitat en termes de qualitat del sistema avaluador<sup>3</sup> i aquesta qualitat en termes d'estabilitat en la puntuació<sup>4</sup>, coherència i constància del mètode avaluador<sup>5</sup>, bon rendiment<sup>6</sup>, precisió i suficiència<sup>7</sup>, llibertat en errors de mesura<sup>8</sup> o consistència interna<sup>9</sup>. Si d'una banda és possible relacionar directament l'assumpte de la fiabilitat amb els resultats d'aprenentatge construïts pels estudiants<sup>10</sup>, de l'altra és igualment possible deduir que la proliferació de definicions sobre la

<sup>2</sup> BAUME; YORKE 2002: 12; MOSKAL; LEYDENS 2000: 79; GANNON; DRAPER; WATSON *et al.* 2001: 538. Cf. també SHAPLEY; BUSH 1999: 112-113.

<sup>3</sup> GRAHAM; SIMS-GUNZENHAUSE 2009: 19.

<sup>4</sup> JOHNSON 2006: 413-414; TUMMONS 2010: 854; WITHAUS 2002: 5; SHAPLEY; BUSH 1999: 113.

<sup>5</sup> CHANG 2001: 442.

<sup>6</sup> TUMMONS 2010: 847, 855; BEAUSAERT; SEGERS; GIJSELAERS 2011: 262; AA.VV. 2002: 73; BAUME; YORKE 2002: 12. Segons S. Messick, la necessitat d'investigar els productes d'avaluació sorgeix vers els anys 60 del segle XX, però no entra en el terreny educatiu fins la dècada dels 90. Cf. MESSICK 1994: 14. Per d'altres, molt especialment als Estats Units, l'avaluació d'aquest rendiment ha anat disminuint amb el temps i això ha estat la causa d'una certa desharmonia entre l'avaluació i els plans d'estudi. Cf. NEWHOUSE; NJIRU 2009: 223.

<sup>7</sup> FOURIE; VAN NIEKERK 1999: 345.

<sup>8</sup> MEEUS; VAN PETEGEM; ENGELS 2009: 402, 410.

<sup>9</sup> BEAUSAERT; SEGERS; GIJSELAERS 2011: 45; MOSKAL; LEYDENS 2000: 77; BROOKHART 1996: 2; PITTS; COLES; THOMAS *et al.* 2002: 197; SHAPLEY; BUSH 1999: 113.

<sup>10</sup> BAUME; YORKE 2002: 22.

fiabilitat és indicativa d'algun tipus de reticència. Tal vegada no està clar què és la fiabilitat o què són uns resultats d'aprenentatge fiables? És que no tots els sistemes d'avaluació a l'ús són fiables? I si és així, què justifica la utilització d'un sistema d'avaluació no fiable o, com a mínim, poc fiable? En la mesura que la qualitat de qualsevol procés avaluador depèn de la seva capacitat per a elaborar un retrat fidel del —i contribuir al— progrés aconseguït per l'estudiant que s'hi adhereix, esdevé indispensable demanar-se si, i fins on, aquest progrés s'ha d'examinar des d'una perspectiva quantitativa i ésser objecte, per això, de les tradicionals especulacions sobre la seva fiabilitat. Altrament, és correcte plantejar la valoració del progrés en termes estrictament i exclusivament quantitius? I en cas negatiu, tindria sentit preguntar-se sobre la fiabilitat de l'estimació qualitativa d'aquest progrés? Si hom no és capaç de demostrar la fiabilitat d'un determinat sistema, molt difícilment podrà trobar raons de pes per a argumentar-ne el seu ús i haurà de prescindir no només de l'avaluació en termes generals sinó també d'aquella part del procés d'aprenentatge que ella vehicula en termes més concrets.

Segons W. E. Knight, M. D. Hakel i M. Gromko, d'ençà de la dècada dels anys 80 del segle XX es va començar a gestar un moviment que pretenia introduir l'avaluació com a motor de canvi del procés d'aprenentatge tot vinculant les experiències de dins i fora de l'aula i promovent la col.laboració i la participació de l'estudiant<sup>11</sup>. Transformar l'avaluació en una eina formativa significa, també per a S. Peacock, L. Gordon, S. Murray *et al.*, permetre i fomentar la reflexió per part de l'estudiant<sup>12</sup>. De manera que l'avaluació comença a proposar-se com un repte llençat al discent per a fer-li prendre consciència del seu aprenentatge dins d'un determinat context. O el que és el mateix, l'avaluació reflecteix la capacitat dels estudiants per a produir artefactes propis de la disciplina o de la professió a l'interior de la qual s'executa l'esmentada avaluació, només quan forma part d'una reflexió més àmplia sobre la disciplina, el pla d'estudis de l'ensenyament i la valoració del resultat com un tot perfectament integrat<sup>13</sup>. De fet, recentment, S. Himbeault ha emprat l'expressió «aprenentatge integral» per a definir un procés de síntesi d'aprenentatges a través d'experiències múltiples on es ratifica la conveniència de trencar les barreres entre l'exterior i l'interior de l'aula i d'establir aliances entre institucions educatives i professionals<sup>14</sup>. Si l'objectiu de l'educació superior —continua Himbeault— és que els estudiants es graduïn amb una forma més sofisticada de coneixement i interacció amb l'entorn, és evident que les institucions i el professorat han d'orientar els seus esforços vers l'expressió d'objectius d'aprenentatge coherents amb aquest entorn i la creació deliberada d'oportunitats en les quals els estudiants puguin connectar llurs experiències i aprendre per sí mateixos a través de la síntesi i la generació de nou coneixement sorgit de la reflexió sobre l'acció<sup>15</sup>.

<sup>11</sup> KNIGHT; HAKEL; GROMKO 2008: 2.

<sup>12</sup> PEACOCK; GORDON; MURRAY *et al.* 2010: 842.

<sup>13</sup> Cf. WITHAUS 2000: 4; ORZOFF; PEINOVICH; RIEDEL 2008: 15; GRAHAM; SIMS-GUNZENHAUSE 2009: 22.

<sup>14</sup> HIMBEAULT 2011: 14, 16.

<sup>15</sup> HIMBEAULT 2011: 15-17.

La connexió entre les anteriors observacions i la noció de competència professional que defensava E. Jones, per exemple, és prou clara. I no sols en el sentit que l'actuació professional és el resultat d'una mobilització integrada de coneixement proposicional i d'altra mena que involucra la totalitat del subjecte en un entorn concret, sinó també en el sentit que aquest coneixement es desenvolupa en la pràctica i es planteja com un coneixement de i sobre l'acció<sup>16</sup>. El professional expert —sosté Jones— és capaç de formular i resoldre problemes nous; és analític i està preparat per usar enfocaments abstractes, prendre decisions i participar en la investigació sobre la pròpia pràctica per a millorar-ne la seva teorització. En definitiva, la competència professional implica la capacitat d'actuar de forma pertinent, coherent, eficaç i eficient, i de revisar els coneixements previs amb l'objectiu de construir-ne de nous. Per tant, i a condició d'acceptar que l'educació superior s'ha d'orientar cap a la preparació de professionals competents, cal admetre que les seves estratègies formatives també han d'adreçar-se al foment d'aquesta reflexió sobre l'acció que tots els especialistes en la matèria coincideixen en destacar quan afronten el problema de les competències. Valgui però la constatació que no és pas la finalitat del present article introduir-se en el debat sobre la noció de competència, la seva conveniència i adequació als estudis universitaris o les seves múltiples acepcions, sinó tan sols apuntar com i fins a quin punt la seva presència ha alterat el concepte d'aprenentatge i avaluació i, de retruc, també la idea de fiabilitat<sup>17</sup>. Com podria plantejar-se l'avaluació d'un procés d'aprenentatge que s'articula al voltant de la reflexió sobre l'acció i té per objectiu la formació de professionals competents? O millor encara, podria plantejar-se una avaluació fiable d'aquest nou paradigma educatiu?

En el seu treball de 2008, M. Baeten, F. Dochy i K. Struyven defensaven que l'avaluació ha d'ésser congruent amb la visió constructivista de l'aprenentatge i que aquesta visió comporta canvis en el grau de responsabilitat de l'estudiant en el procés d'avaluació, la utilització de múltiples mesures —vinculades cadascuna a les també múltiples capacitats cognitives— i una avaluació autèntica i integrada en el procés d'aprenentatge<sup>18</sup>. Sobre les afirmacions que l'aprenentatge és constructiu i acumulatiu perquè els estudiants adquireixen coneixement sobre la base d'allò que ja saben i són capaços de fer; és autoregulat perquè són els propis protagonistes qui gestionen tot el procés de formació; és orientat a objectius en tant que aquests són coneguts des del principi pels discents, i és situat perquè s'incrusta en un context autèntic de col.laboració i de respecte a la diversitat individual, l'avaluació s'ha de caracteritzar amb els mateixos atributs i definir-se des de la seva significació, justícia i transparència<sup>19</sup>. Ja l'any 2002, C. Withaus havia insinuat que l'avaluació és un procés de comunicació, i com a tal, distributiu, interactiu, descriptiu i situat en el sentit que reclama negociació, realimen-

<sup>16</sup> JONES 2010: 701.

<sup>17</sup> El lector interessat pot consultar el treball de 2009 sobre la noció de competència analitzada amb paràmetres propis de la sociologia de l'educació. Cf. MENÉNDEZ VARELA 2009.

<sup>18</sup> BAETEN; DOCHY; STRUYVEN 2008: 360.

<sup>19</sup> ADMIRAAL *et al.* 2011: 1026.

tació i consideració del context social<sup>20</sup>. Però encara no havia exhaurit tots els adjectius. Seguint encara a M. E. Huba i J. E. Freed entre d'altres, W. Baronak tancava l'assumpte l'any 2011 plantejant que l'avaluació havia d'ésser vàlida, coherent, autèntica, rigorosa, motivadora, desafiant, respectuosa i sensible. És a dir, havia de guiar l'aprenentatge, estructurar-se en virtut dels resultats esperats, ocupar-se de fets reals que estaven esdevenint dins i fora de l'aula, basar-se en un coneixement declaratiu, procedimental i metacognitiu, despertar i provocar l'interès dels estudiants i permetre la revel·lació de la pròpia singularitat<sup>21</sup>.

Ara bé, en la mesura que, com més adult és l'estudiant, més divergent és també el seu punt de partença, més diversos són els seus referents i més singulars són el seu procés i el seu progrés d'aprenentatge, com pot valorar-se el seu aprenentatge de manera vàlida, coherent, autèntica, rigorosa, motivadora, desafiant, respectuosa i sensible? Caldria plantejar la necessitat que fos el propi estudiant qui dissenyés, gestionés i finalment avalués almenys una part del seu camí d'aprenentatge? I, en cas afirmatiu, quin paper, en quines condicions i de quina manera convindria definir o redefinir aquest camí d'aprenentatge i el rol del docent, del discent i de la institució educativa en el seu conjunt? Sense cap mena de dubte, la participació de l'estudiant en el procés avaluador i el canvi de paradigma educatiu que aquesta participació implica afecta tant la idea de fiabilitat de les valoracions acadèmiques com el concepte mateix de resultats d'aprenentatge. En opinió de S. Himbeault, cada cop esdevé més difícil definir els resultats d'aprenentatge en el món acadèmic, perquè aquests s'han de plantejar necessàriament en termes de significat del coneixement, desenvolupament d'habilitats específiques i concreció de l'aprendre a aprendre<sup>22</sup>. L'estudiant no només ha d'assumir una major responsabilitat en el seu progrés, i no només ha d'integrar diferents experiències d'aprenentatge i els seus resultats, sinó que també ha d'ésser capaç d'aplicar el coneixement construït en diferents contextos i moments de la seva llarga vida d'aprenent<sup>23</sup>. Naturalment, aquesta responsabilitat assumida per part de l'estudiant sobre el seu aprenentatge, amb totes les seves implicacions metacognitives, hauria d'enfortir la confiança en sí mateix<sup>24</sup>. Però la seva participació dificulta enormement qualsevol procés avaluador<sup>25</sup>. I les raons són tan òbvies que no necessiten ulteriors explicacions: la senzilla interrogació d'I. Fourie i D. van Niekerk, d'una banda, i de W. Meeus, P. van Petegem i N. Engels, de l'altra, sobre com es pot exigir als estudiants que reflexionin sobre el seu grau de consecució, si aquestes reflexions acaben essent avaluades i, en determinades circumstàncies, fins i tot penalitzades, és prou clara en aquest sentit<sup>26</sup>.

<sup>20</sup> WITHAUS 2002: 3.

<sup>21</sup> BARONAK 2011: 3.

<sup>22</sup> HIMBEAULT 2011: 14-15.

<sup>23</sup> HIMBEAULT 2011: 17.

<sup>24</sup> ROMOVA; ANDREW 2011: 119-120. Cf. també DAVIES; LEMAHIEU 2003.

<sup>25</sup> BARONAK 2011: 1.

<sup>26</sup> FOURIE; VAN NIEKERK 1999: 338, 347; MEEUS, VAN PETEGEM; ENGELS 2009: 404.

### 3. La resposta de la carpeta d'aprenentatge

No seria pas del tot forassenyat situar les anteriors observacions en el nucli dels esculls que l'educació superior ha hagut de superar d'ençà de la reforma educativa dels anys 90 del segle XX. I probablement tampoc no seria molt difícil considerar-les com la clau de volta de tots aquells debats que al voltant de la carpeta d'aprenentatge ha generat la literatura científica en general i la universitària en particular. Prenent com a referent l'observació de Z. Romova i M. Andrew que l'eix d'una carpeta d'aprenentatge és la formació en i a través de l'avaluació, hom pot començar a entendre el profund lligam entre aquest recurs didàctic de dilatada tradició fora de l'àmbit estrictament universitari, el nou paradigma avaluador i les exigències procedents de les institucions educatives a escala nacional i internacional<sup>27</sup>. Amb un ràpid cop d'ull a una de les principals bases de dades sobre educació, ERIC (Educational Research Information Center), hom pot constatar no només que la primera publicació sobre carpeta d'aprenentatge que apareix en els seus registres és de 1991, sinó que bona part de la documentació que emmagatzema sobre el tema s'orienta vers l'anàlisi de l'ús i l'impacte produït pel citat recurs en l'educació superior. I més concretament sobre els tres aspectes fonamentals següents. En primer lloc, sobre la idea d'ordenació d'exemples dels treballs formals o informals d'un estudiant durant un temps suficientment ampli com per a poder mostrar canvis en el seu procés d'aprenentatge. En segon, sobre la idea de selecció a partir d'uns determinats criteris més o menys específics i més o menys negociats entre docent i discent. I, en tercer, sobre la idea que el recurs és un reflex fidel de les consecucions de qui realitza la carpeta i la selecció d'evidències que aquesta implica. Tal i com M. Colén, N. Giné i F. Imbernon defensaven l'any 2006, la carpeta és una eina per al seguiment i l'autoregulació del procés d'aprenentatge, un mitjà per a deixar constància de l'adquisició de competències i una manera personal d'expressar la comprensió i la reelaboració de continguts així com un instrument per a la introspecció, la reflexió i el creixement personal i acadèmic<sup>28</sup>. En definitiva:

«La carpeta d'aprenentatge es pot definir com un conjunt estructurat de documents (anotacions, anàlisis, reflexions, gràfiques, etc.) que són elaborats per l'estudiant, amb la tutoria del docent, que s'ordenen de forma cronològica o temàtica, i que evidencien l'evolució, el progrés i el grau d'assoliment dels objectius plantejats en cada lliurament, com també palesen les estratègies de cada estudiant per a la indagació, el pensament reflexiu, el rigor i l'anàlisi»<sup>29</sup>.

La síntesi proposada en l'anterior definició dona una visió força aproximada del que les acaballes del segle XX ha ofert a la comunitat acadèmica del nou segle. Al capdavant, i en la mesura que una carpeta d'aprenentatge es defineix en virtut de la selecció dels esbossos, proves o treballs desenvolupats per un estudiant, el seu valor fonamental rau en allò que aquesta selecció revela de reflexió, maduresa i progrés de

---

<sup>27</sup> ROMOVA; ANDREW 2011: 112.

<sup>28</sup> COLÉN; GINÉ; IMBERNON 2006: 50.

<sup>29</sup> GINÉ (coord.) 2007: 8.

la persona que la duu a terme<sup>30</sup>. Més encara, la carpeta es postula com un estímul a la reflexió per tres raons bàsiques. Per un costat, perquè aporta rigor i llibertat en la seva estructura; cosa que permet veure l'acció de l'estudiant en la configuració d'aquesta estructura i en l'exercici d'aquesta llibertat. Per l'altre, perquè ofereix l'oportunitat d'avaluar els esforços i les debilitats pròpies mitjançant l'examen d'un seguit d'exemples recopilats segons uns criteris més o menys estandaritzats. Per últim, perquè impulsa la retroacció, fomenta l'autoavaluació i estableix fites per al futur desenvolupament i progrés professional<sup>31</sup>. De les anteriors observacions es desprèn que l'èmfasi de la carpeta està en els valors de llibertat i responsabilitat de l'estudiant en la construcció i gestió del seu procés d'aprenentatge en sentit ampli més que no pas en els continguts que acumula i recull. O el que és el mateix, si la carpeta és una invitació a desplegar la història individual del coneixement que ajuda a construir, cada carpeta és una declaració única del que l'estudiant sap i pot fer<sup>32</sup>. Els resultats d'una carpeta doncs, són tan positius com imprevisibles, de manera que tot el que presenti un estudiant haurà d'ésser acceptat com a part integrant del recurs i valorat com una bona consecució<sup>33</sup>. Però aleshores, com harmonitzar el respecte pel procés d'aprenentatge individual que caracteritza una carpeta i les exigències acreditatives que qualsevol recurs educatiu ha de contemplar, especialment quan es tracta de certificar la preparació de la persona per a l'exercici professional?

Malgrat que la pràctica totalitat dels autors que s'han ocupat de la carpeta d'aprenentatge han coincidit en afirmar que esdevenia indispensable classificar les seves diverses modalitats per a clarificar-ne la seva naturalesa, resulta gairebé impossible no detectar rera aquestes classificacions un reconeixement implícit de la debilitat del recurs des del punt de vista estructural i avaluador. Valgui com a exemple el debat sobre si l'anomenat «portfolio» posa l'accent en l'avaluació i acreditació dels aprenentatges, mentre la «carpeta» i el «dossier» el posen en un aprenentatge guiat, estructurat i vinculat a un determinat àmbit disciplinar. En opinió de J. Mateo i F. Martínez Olmo, a partir d'aquesta distinció, la funcionalitat —ensems amb la temporalitat i el contingut de les carpetes en segona instància— esdevé un dels criteris bàsics per a explicar i justificar les seves diferències<sup>34</sup>. Així, i en la línia que havien proposat abans J. Arter, V. Spandel, D. J. Cole i K. Montgomery, J. Mateo i F. Martínez Olmo subratllen que es pot parlar d'una carpeta sumativa o avaluativa i que cal separar-la d'una carpeta d'aprenentatge pròpiament dita —de producte, de procés o de progrés, com afegiria K. Montgomery. Si la carpeta de producte faria referència a la recol·lecció del millor material produït per un estudiant, i la carpeta de procés al·ludiria a la recopilació d'evidències mitjançant les quals s'abasta un determinat producte, la carpeta de progrés mostraria l'evolució d'una persona en una mateixa àrea a través

<sup>30</sup> Veure, per exemple, les observacions de WOODWARD 1998; FRIEDMAN BEN DAVID; DAVIS; HARDEN *et al.* 2001.

<sup>31</sup> DIEZ 1994: 11.

<sup>32</sup> Per bé que són múltiples i molt diverses les aportacions que es van realitzar durant els últims deu anys del segle XX sobre què era i què significava l'ús d'una carpeta en un entorn concret d'aprenentatge, hom destaca, només a títol il·lustratiu, les anàlisis de PAULSON; PAULSON 1991: 10; PAULSON; PAULSON 1994; VERNETSON 1993; IMEL 1993.

<sup>33</sup> CHALLIS 2001: 437-438.

<sup>34</sup> MATEO; MARTÍNEZ OLMO 2005: 31-32.



del temps<sup>35</sup>. Encara l'any 2011, S. Beusaert, M. Segers i W. Gijsselaers discutien sobre l'existència d'una carpeta professional i una carpeta de documents i apuntaven que la primera era una recopilació dels millors exemples del treball d'una persona i la segona una selecció d'aquells que, bons o dolents, testimonien el progrés d'un estudiant<sup>36</sup>. Dins de les carpetes professionals, els mateixos autors distingien la carpeta d'artista com un recurs per a seleccionar efectivament els millors exemples de la persona que els elabora, de la carpeta reflexiva realitzada de forma voluntària però amb objectius de selecció de personal. En canvi, les carpetes de documents integren les formatives, com a recull de les mostres del progrés de l'estudiant, i les de desenvolupament personal, que serien aquelles que s'elaboren lliurement al llarg dels anys i només amb la finalitat d'aprendre<sup>37</sup>.

#### 4. La crisi de la carpeta d'aprenentatge: el qüestionament de la seva avaluació, la seva capacitat reflexiva i la seva individualitat

De totes les classificacions proposades i més enllà de la subtileza dels elements que aquestes posen de manifest, hom pot extreure la idea que hi ha una distància gairebé insalvable, en ple segle XXI, entre la carpeta d'aprenentatge i l'avaluació. En opinió de S. M. Brookhart, l'oportunitat que ofereix la carpeta de reflexionar sobre la pròpia feina i de contestar a les preguntes de qui sóc, què he estat i què haig d'aprendre, indica que el seu punt clau és l'assumpte de la seva avaluació més que no pas la seva estructura o els continguts que ha d'incloure<sup>38</sup>. De fet, alguns investigadors alerten sobre el fet que considerar i emprar la carpeta d'aprenentatge com a *única* eina d'avaluació és traïr la seva naturalesa<sup>39</sup>. Per molt que hom pugui compartir una carpeta —continuen— aquesta és sempre personal, única i subjectiva; recull el procés individual de l'estudiant que l'elabora i mescla descripcions d'allò fet amb reflexions sobre el sentit trobat en la seva realització<sup>40</sup>. Per C. Chang, per exemple, una carpeta representa un determinat període durant el qual l'estudiant aprèn a escollir què ha d'incloure, amb quina estructura i a partir de quins criteris d'avaluació. Per l'autor, això implica un autèntic camí d'aprenentatge de l'estudiant que incorpora els seus treballs, reflexiona sobre allò que ha fet i estableix els resultats d'aprenentatge que l'afecten de manera directa. Discent i docent

<sup>35</sup> MONTGOMERY 2001: 40.

<sup>36</sup> BEAUSAERT; SEGERS; GIJSELAERS 2011: 252.

<sup>37</sup> BEAUSAERT; SEGERS; GIJSELAERS 2011: 252. Aquesta classificació és recuperada per O. Dysthe i K. S. Engelsen que no només mantenen la separació entre una carpeta formativa i una carpeta sumativa sinó que emfasitzen la diferència entre ambdues en funció dels aspectes reflexius, d'autoavaluació i de llibertat que articulen. Les carpetes sumatives, conclouen, són aquelles que, lluny de les formatives, intenten documentar les competències en relació amb un seguit d'objectius d'aprenentatge predefinits. Cf. DYSTHE; ENGELSEN 2011: 65.

<sup>38</sup> BROOKHART 1996: 1. Veure també BEAUSAERT; SEGERS; GIJSELAERS 2011: 251; DORN; SABOL 2006: 346.

<sup>39</sup> GARRETT 2011: 188.

<sup>40</sup> MEEUS; VAN PETEGEM; ENGELS 2009: 411. Veure també CHANG 2001: 437, 435-436; PITTS; COLES; THOMAS *et al.* 2002: 199-200.

—afegeix— interactuen a través d'una carpeta en la mesura que un reflecteix les consecucions en el seu procés d'aprenentatge mentre l'altre troba un bon mètode per avaluar els èxits de l'estudiant<sup>41</sup>. Aquesta és la grandesa i l'especificitat d'una carpeta<sup>42</sup>. I aquesta és també la raó principal per la qual no pot sotmetre's a una avaluació estandaritzada.

Ara bé, si hom no pot usar una carpeta per avaluar —o l'avaluació no pot recaure únicament en una carpeta—, i l'avaluació és una part inqüestionable del procés d'aprenentatge, cal parlar d'una carpeta i no pas d'una carpeta d'aprenentatge? Més encara, a què quedaria reduït aquell instrument que semblava adir-se millor que cap altre amb el nou paradigma avaluador que l'últim terç del segle XX havia començat a desenvolupar? En el seu article de l'any 2010, E. Jones defensava que una carpeta no necessàriament, ni d'una manera automàtica, provoca la reflexió de l'estudiant. Segons la investigadora, la reflexió ha estat mal definida i rares vegades s'ha tingut en compte que constitueix un examen crític de pràctiques actuals i passades com un mitjà per a construir coneixement<sup>43</sup>. Z. Romova, M. Andrew, E. Mu, S. Wormer, R. N. Foizey *et al.*, per un costat, i W. Baronak i S. Peacock, L. Gordon, S. Murray *et al.* per l'altre, afegien a tot plegat que la reflexió només es produeix quan la informació continguda en una carpeta s'actualitza i, per tant, quan s'entén que la carpeta no només és dinàmica sinó que ha d'ésser objecte d'una revisió continuada<sup>44</sup>.

Curiosament, en les investigacions presentades per O. Dysthe i K. S. Engelsen l'any 2011, s'afirmava que les carpetes dutes a terme en les disciplines de ciències naturals contenen menys reflexió que les carpetes realitzades en l'àmbit de l'educació; i que les carpetes professionals són encara més reflexives que qualsevol altra carpeta formativa<sup>45</sup>. En un context similar, i d'acord amb la línia iniciada per M. Birenbaum i R. A. Feldman a les acaballes dels anys 90, M. Baeten, F. Dochy i K. Struyven, demostren no només que els estudiants rebutgen qualsevol instrument d'aprenentatge que requereixi un pensament d'ordre superior sinó que hi ha una relació inversament proporcional entre la càrrega de treball de l'estudiant i la superficialitat del seu aprenentatge<sup>46</sup>. S. Peacock, L. Gordon, S. Murray *et al.* conclouen indicant que, en les etapes inicials de la formació, els estudiants es mostren menys preocupats pel seu futur professional i, per tant, se senten menys motivats també a l'hora de realitzar una carpeta<sup>47</sup>. Però al mateix temps recorden que els estudis més recents mostren un impacte positiu de la carpeta en l'experiència d'aprenentatge; bàsicament perquè

<sup>41</sup> CHANG 2001: 437.

<sup>42</sup> MEEUS; VAN PETEGEM; ENGELS 2009: 401.

<sup>43</sup> JONES 2010: 699; PEACOCK; GORDON; MURRAY *et al.* 2010: 839.

<sup>44</sup> ROMOVA; ANDREW 2011: 112; MU; WORMER; FOIZEY *et al.* 2010: 6; BARONAK 2011: 9; PEACOCK; GORDON; MURRAY *et al.* 2010: 828.

<sup>45</sup> DYSTHE; ENGELSEN 2011: 70 i 74.

<sup>46</sup> BAETEN; DOCHY; STRUYVEN 2008: 362.

<sup>47</sup> PEACOCK; GORDON; MURRAY *et al.* 2010: 840.

aquesta representa un vehicle per a continuar la reflexió, sempre, això sí, que la carpeta sigui avaluada<sup>48</sup>. Una carpeta és doncs un simple instrument per a que, un cop finalitzat el seu procés d'avaluació, l'estudiant comenci a reflexionar? O, cal pensar la carpeta com una eina de reflexió sobre aspectes que ocupen un lloc marginal entre els aprenentatges en virtut dels quals la carpeta va ésser concebuda?

Si hom dóna la raó a W. E. Knight, M. D. Hakel i M. Gromko, quan supediten l'èxit de la carpeta al fet que sigui planificada per l'estudiant, integrada en el pla d'estudis de la titulació, recolzada per l'assessorament del professor i emprada per a avaluar els objectius d'aprenentatge establerts<sup>49</sup>, es podria suggerir que una carpeta és una eina d'aprenentatge i conseqüentment d'avaluació a condició no tant que fomenti la reflexió en sentit ampli sinó que garanteixi el desenvolupament concret de processos metacognitius. En realitat, l'evolució de la documentació i les investigacions dels especialistes en els darrers deu anys així semblen confirmar-ho. I no només en el sentit que s'han mantingut aquells dubtes sobre si calia i es podia avaluar una carpeta —carac-terístics, d'altra banda, de la literatura més antiga sobre el recurs—, sinó que fins i tot s'ha arribat a desposseir, almenys en aparença, la pròpia carpeta d'aquell element que en justificava el seu ús i la definia en la seva singularitat: la reflexió. Les observacions de W. E. Knight, M. D. Hakel i M. Gromko citades al principi del paràgraf són en aquest sentit il.lustratives del problema: per tal que una carpeta pugui ésser considerada d'aprenentatge, i funcioni com un recurs diferenciat de qualsevol altre, ha d'anar acompanyada de tot un seguit d'aspectes la naturalesa comuna dels quals apunta sempre i en exclusiva vers la metacognició. Altrament, allò que caracteritza i defineix una carpeta no és tan una reflexió interpretada en la seva accepció més laxa sinó una reflexió directament vinculada amb la consciència dels processos d'aprenentatge i de la construcció d'un coneixement específic d'un àmbit disciplinar per part d'un subjecte que s'integra en un context complex dins del qual interactua i desenvolupa una identitat.

El recent treball de N. Garrett és clarificador en aquest context. La seva proposta consisteix en emprar com a base d'una carpeta la figura de l'estudiant i la seva metacognició per damunt del protagonisme que fins ara ha mantingut l'assignatura, el coneixement disciplinar i l'acumulació d'evidències<sup>50</sup>. En la crítica d'aquest últim aspecte —l'acumulació d'evidències—, Garrett s'allunya de la tradició més arrelada de la carpeta. A més a més, Garrett afegeix que la preocupació per l'avaluació d'una carpeta és la responsable d'haver convertit el recurs en una mena de base de dades d'artefactes individuals que no fomenten l'intercanvi i la col.laboració entre persones. De manera que, abans d'acarar nous reptes, esdevé indispensable resoldre la paradoxa entre l'autoria d'una e-carpeta i la construcció social del coneixement<sup>51</sup>. Les seves investigacions sobre el

<sup>48</sup> PEACOCK; GORDON; MURRAY *et al.* 2010: 828, 841.

<sup>49</sup> KNIGHT; HAKEL; GROMKO 2008: 11.

<sup>50</sup> GARRETT 2011: 187.

<sup>51</sup> GARRETT 2011: 188. Com a exemples d'aquesta tendència, hom pot esmentar les anàlisis de BAUME; YORKE 2002: 8; O'SULLIVAN; RECKASE; McCLAIN *et al.* 2004: 309; GILLESPIE; FORD; GILLESPIE *et al.* 1996: 480-491; SHAPLEY; BUSH 1999: 112; DORN; SABOL 2006: 347; PITTS; COLES; THOMAS *et al.* 2002: 197.

grau de satisfacció dels estudiants amb llur participació en l'avaluació dels companys pot ésser considerada el punt final de tota una línia d'investigació que s'ha començat a obrir a redòs de les carpetes digitals. Val a dir que, en la darrera dècada, l'assumpte de la irrupció i utilització de les TIC en l'ensenyament universitari en general i en la gestió de les carpetes d'aprenentatge en particular ha centrat la majoria de les publicacions acadèmiques. Però val a dir també que aquesta nova via, preocupada en primera instància pel disseny del programari adequat, les dificultats i els avantatges del treball en xarxa o les característiques del format digital, ha posat de manifest que l'assumpte principal d'una carpeta és la metacognició sorgida a l'interior del marc de l'aprenentatge col.laboratiu. I això és particularment rellevant perquè significa qüestionar no només la idea d'individualitat i de subjectivitat del procés d'aprenentatge sinó, de retruc, els pressupòsits al voltant dels quals la tradició acadèmica ha bastit la caracterització d'una carpeta. Tal vegada una carpeta s'ha de construir en grup? Tal vegada una carpeta és una carpeta d'aprenentatge d'un individu a condició que sigui elaborada col.lectivament? I, si és així, si és admissible que el coneixement es construeix sols en el sí i amb el suport d'un col.lectiu —el que fins ara la tradició havia titllat de context—, es pot deduir que la carpeta ha estat mal interpretada? Podria aquesta nova idea de l'aprenentatge apaivagar part de les crítiques que s'han adreçat a la carpeta en termes de baixa fiabilitat? Més encara, podria defensar-se que una carpeta no ha aconseguit garantir la reflexió perquè s'ha mantingut al marge del col.lectiu i massa aferrada a una noció de l'aprenentatge amb la que no acabava d'encaixar del tot? Estem davant d'un nou recurs o simplement la lletra «e» (d'e-carpeta) ha ajudat a depurar la vertadera naturalesa d'una carpeta?

## 5. La redefinició de la carpeta d'aprenentatge a través de les TIC: la carpeta metacognitiva i de col.laboració

La resposta a totes aquestes preguntes orienta la investigació necessàriament vers aquelles noves tendències de les que les observacions de S. Peacock, L. Gordon, S. Murray *et al.* en són un bon exemple. Ells ja no parlen de carpeta sinó d'e-carpeta, i sostenen que aquesta és un sistema electrònic que facilita la recol.lecció i gestió de recursos digitals que es poden extreure d'una gran varietat d'experiències de l'estudiant durant un determinat període de temps<sup>52</sup>. Lògicament —segueixen— això converteix les carpetes en una autèntica eina d'aprenentatge personal en la mesura que ara és el propi estudiant qui dirigeix l'aprenentatge, decideix amb qui, com i quan intercanviar-lo i tria si, com i quan barreja finalitats privades amb finalitats acadèmiques i d'avaluació<sup>53</sup>. Per la seva banda, W. Baronak planteja les e-carpets com una col.lecció organitzada d'artefactes seleccionats i adreçats a un determinat públic així com de la reflexió de l'estudiant per a assolir uns objectius d'aprenentatge concrets, utilitzant eines multimèdia de construcció i lliurament del material<sup>54</sup>. A parer seu, la base de les e-carpets cal cercar-la en la participació de l'estudiant

<sup>52</sup> PEACOCK; GORDON; MURRAY *et al.* 2010: 828.

<sup>53</sup> PEACOCK; GORDON; MURRAY *et al.* 2010: 828.

<sup>54</sup> BARONAK 2011: 1.

en el procés d'avaluació i planificació de l'aprenentatge, sempre que els objectius i els criteris de valoració siguin clars i la tutoria i la realimentació formin part del citat procés<sup>55</sup>.

De la lectura atenta d'aquestes definicions de les e-carpets, hom pot extreure la idea que allò que sembla haver sorgit en un principi per a solucionar el problema del cost, el temps i del volum de material del qual es queixaven estudiants i professors respecte les carpetes en paper, ha esdevingut l'excusa adequada per a replantejar-ne la seva naturalesa<sup>56</sup>. Les contínues referències a l'ús de diferents mitjans, a la millora de l'accessibilitat i del trasllat d'artefactes o a la facilitat de connectar materials de tota mena mitjançant programes web no pot fer perdre de vista que un dels obstacles principals i sobre el qual la pràctica totalitat dels especialistes treballen és el control de qui pot veure cadascuna de les parts que constitueixen la carpeta. Sense cap mena de dubte, el desenvolupament i l'adaptació del programari als requisits d'una carpeta d'aprenentatge ha començat per solucionar i millorar la qüestió de l'arxiu, l'exhibició i l'enregistrament de la feina feta. I no tan sols en el sentit de convertir-se en un magatzem per a tota la vida sinó en el sentit de transformar-se en un dipòsit obert a l'actualització constant i, seguint Z Romova i M. Andrew, permetre combinar les etapes de planificació, redacció, revisió i edició<sup>57</sup>. Tal i com afirmen W. E. Knight, M. D. Hakel i M. Gromko, el programari de les e-carpets està contribuint cada cop més a que els estudiants controlin qui pot veure cada cosa, i a que reflexionin, valorin i utilitzin la seva feina tant pel desenvolupament i l'avaluació com per mostrar les competències a qui ells creguin oportú<sup>58</sup>. Dins i fora de l'àmbit acadèmic.

L'any 2009, S. Mills, B. Bennett, C. B. Crawford *et al.* descriuen una auditoria acadèmica duta a terme en el Departament de Ciències Polítiques de la Fort Hays State University on s'examinaven els resultats d'aprenentatge, els plans d'estudi, els diversos dissenys dels processos d'ensenyament-aprenentatge, l'avaluació i la millora de la qualitat a partir justament d'una carpeta d'aprenentatge<sup>59</sup>. En la mateixa direcció, encara un any abans J. H. Orzoff, P. E. Peinovich i E. Riedel havien afirmat que les e-carpets ajuden a demostrar a agents externs allò que els estudiants han après i, més concretament, permeten que els estudiants de doctorat incloguin materials sol·licitats per les institucions professionals —per exemple, capítols de tesi, publicacions, plans d'estudi de mostra, avaluacions o declaracions de la seva filosofia d'ensenyament<sup>60</sup>. Fins i tot, les carpetes poden i han de servir als centres educatius a complir amb la seva

<sup>55</sup> BARONAK 2011: 1. Veure també CARMEAN; CHRISTIE 2006: 38.

<sup>56</sup> WHITFIELD 2011: 241; ORZOFF; PEINOVICH; RIEDEL 2008: 15. En el seu treball de 2011, W. E. Knight, M. D. Hakel i M. Gromko no només han incidit en el problema de la càrrega de treball del professorat que suposa la realització d'una carpeta d'aprenentatge, sinó que fins i tot han referit la necessitat d'establir unes directrius molt clares sobre què s'avalua a través del recurs així com la participació indispensable d'un volum elevat de professors en els processos de valoració dels resultats. Cf. KNIGHT; HAKEL; GROMKO 2008: 3.

<sup>57</sup> ROMOVA; ANDREW 2011: 112.

<sup>58</sup> KNIGHT; HAKEL; GROMKO 2008: 3.

<sup>59</sup> MILLS; BENNETT; CRAWFORD 2009: 2, 15.

<sup>60</sup> ORZOFF; PEINOVICH; RIEDEL 2008: 15.

missió estrictament institucional, a condició que les adoptin de forma majoritària<sup>61</sup>. Finalment, S. Peacock, L. Gordon, S. Murray *et al.* tancaven la qüestió defensant que, d'entre les diverses funcions que les e-carpetes desenvolupen en l'àmbit de l'aprenentatge, cal destacar tant el seu recolzament al pas de l'educació a l'ocupació i de la formació a l'avaluació com el suport ofert a la promoció professional<sup>62</sup>.

Tot i que a parer d'E. Jones, manquen encara investigacions suficients com per a extreure conclusions sòlides sobre l'impacte de la carpeta professional, resulta innegable que rera totes aquestes preguntes s'hi oculten dues qüestions d'enorme importància<sup>63</sup>. Per un costat, la idea d'un ambient d'aprenentatge per a tota la vida a través de l'impuls a la creació d'una comunitat en línia i la sol·licitud d'ajuda i col·laboració entre persones<sup>64</sup>. Per l'altre, i lligada amb l'anterior, la idea de construcció de missatges efectius en el sentit que altres puguin entendre'ls<sup>65</sup>. Així, seguint a N. Garrett, mentre les e-carpetes haurien de definir-se en virtut de la documentació, la reflexió i la col·laboració, el programari que les acompanya hauria de tenir un caràcter social, interessant pels estudiants, fàcil d'usar, personalitzable i capaç de gestionar diversos nivells de privacitat sense que això últim vagi en detriment de la col·laboració<sup>66</sup>. En la mateixa línia, S. Peacock, L. Gordon, S. Murray *et al.* situen entre els problemes bàsics que planteja l'ús de les TIC, tot allò relacionat amb el plagiat, els drets d'autor, la formació i, lògicament, la privacitat<sup>67</sup>. Tanmateix, el nucli de l'assumpte no rau en els obstacles tècnics o en les seves derivacions legals sinó en el concepte mateix de carpeta i d'aprenentatge. En primer lloc, perquè la carpeta esdevé una plataforma mòbil, permanentment inacabada i constantment en revisió; tots els seus artefactes són susceptibles d'ésser modificats en qualsevol moment i, com afirmava W. Baronak, les seves llacunes, errors i canvis es transformen en nous objectius d'aprenentatge<sup>68</sup>: la concreció més exacta de la idea segons la qual l'error és una oportunitat per aprendre. Ara bé, si això és cert, la pregunta seria *quan* avaluar *quin* producte d'una e-carpeta? Més encara, si un dels indicadors d'una avaluació de qualitat i una de les fórmules per a definir la fiabilitat és l'estabilitat de les puntuacions, com afrontar la permanència en un entorn que es defineix precisament per la seva alteració constant? Per altra banda, un cop admès que la col·laboració és clau per a construir un aprenentatge de major qualitat perquè és més significatiu i la seva significació té sentit per a un nombre més alt de persones, resulta realment difícil avaluar la contribució personal en una carpeta sorgida a partir de l'intercanvi, el

<sup>61</sup> ORZOFF; PEINOVICH; RIEDEL 2008: 15; MU; WORMER, FOIZEY *et al.* 2010: 1.

<sup>62</sup> PEACOCK; GORDON; MURRAY *et al.* 2010: 828.

<sup>63</sup> JONES 2010: 700.

<sup>64</sup> WHITFIELD 2011: 241; CHENG 2008-2009: 97; KNIGHT; HAKEL; GROMKO 2008: 3.

<sup>65</sup> CHENG 2008-2009: 97; WHITFIELD 2011: 241.

<sup>66</sup> GARRETT 2011: 188-189.

<sup>67</sup> PEACOCK; GORDON; MURRAY *et al.* 2010: 843, 846, 849.

<sup>68</sup> BARONAK 2011: 3.

contacte i la col.laboració entre diverses persones. Al capdavant, a qui caldria atribuir l'autoria de les consecucions sotmeses a consideració? O, el que és el mateix, què passaria si no es pogués arribar a reconèixer aquesta autoria?

No pot pas atribuir-se a una simple casualitat el fet que, en la bibliografia més actual sobre les e-carpetes, es detecti una tendència incipient a situar el recurs en entorns d'aprenentatge servei, participació cívica, educació intercultural o responsabilitat social<sup>69</sup>. Ni tampoc que es parli en termes d'interacció, col.laboració entre parells o declaració de les creences de partida<sup>70</sup>. Sembla que les recomanacions dels especialistes s'adrecen al foment d'una llibertat responsable, compromesa i madura que porta implícita l'autoavaluació i la diagnosi: autoavaluació sobre el procés, i diagnosi sobre el caràcter d'aprenent de l'estudiant. Seria correcte llavors definir una carpeta exclusivament com un recurs d'autoavaluació? I, en cas afirmatiu, seria correcte interpretar que l'autoavaluació només és possible a partir de la comparació de la feina pròpia amb l'aliena i, per tant, desenvolupant-se col.lectivament i al llarg de tota la vida? Tal vegada cal tornar al punt de partença i defensar que la figura de l'estudiant s'identifica amb la figura de l'avaluador i que és l'autor de la carpeta qui ha d'ésser considerat l'autèntic especialista en el disseny de l'aprenentatge i en l'establiment i aplicació dels criteris avaluadors? On queda el paper de l'estudiant i de la institució educativa especialment en la seva missió d'acompanyament i acreditació de l'aprenentatge construït?

## 6. Conclusió: la nova perspectiva de l'avaluació, l'aprenentatge i la carpeta

De les anteriors preguntes s'infereix un empitjorament de la consideració que els professionals tenien de les carpetes d'aprenentatge en els darrers anys i que afectava a tot allò relacionat amb la seva avaluació. Empitjorament en el sentit que, amb les últimes investigacions sobre les e-carpetes, s'ha afegit el dubte sobre la validesa del recurs com a instrument d'avaluació a les reticències sobre la seva capacitat per a generar la reflexió de l'estudiant. La deriva del món acadèmic vers la idea de construcció col.lectiva del coneixement ensems amb la irrupció i ús de les TIC a l'aula poden situar-se d'alguna manera al darrere de l'emfasització dels problemes i de les característiques de les carpetes. Valgui com a exemple l'afirmació que W. Meeus, P. van Petegem i N. Engels plantejaven en la seva anàlisi de l'any 2009 sobre el fet que tant els que defensen la validesa i la fiabilitat de les carpetes d'aprenentatge com els que les neguen tenen raó perquè, per establir aquests dos paràmetres, cal conèixer no només la tipologia i els objectius d'aprenentatge perseguits amb la realització d'una carpeta sinó també la seva aplicació i el seu format concrets<sup>71</sup>. La proposta d'aquests tres investigadors representa un punt d'inflexió d'aquelles publicacions que, malgrat apreciar el paper

<sup>69</sup> Com a exemple, hom cita tres treballs on es fa una menció expressa en aquets sentit. Cf. MILLS.; BENNETT; CRAWFORD 2009: 14; COOPER; NIU 2010: 159; KNIGHT; HAKEL; GROMKO 2008: 1.

<sup>70</sup> JONES 2010: 708; ROMOVA; ANDREW 2011: 112.

<sup>71</sup> MEEUS; van PETEGEM; ENGELS 2009: 401. Veure també EDIGER 2000a: 1; CHANG 2001: 435-436, 437.

desenvolupat per la carpeta en els processos de qualificació, no arriben a un acord suficient sobre l'adequació del recurs als requisits d'una avaluació sumativa tradicional en l'educació superior.

En aquest sentit, les xifres poden resultar útils per a fer-se una composició de lloc del rumb que sembla haver pres el món acadèmic sobre la utilització de les carpetes. Els 29 registres que hom troba a ERIC amb el literal fiabilitat i carpeta d'aprenentatge representen un 0,6% del total d'entrades relatives al primer literal (fiabilitat) i 1,29% relatives al segon (carpeta d'aprenentatge)<sup>72</sup>. El resultat de combinar els literals fiabilitat, carpeta d'aprenentatge i educació superior mostra un total de només 9 entrades que representarien un 0,18% de tota la documentació relativa a la fiabilitat. Aproximadament la meitat dels estudis que diuen tractar l'assumpte de la fiabilitat són de caire teòric, de reflexió i fins i tot d'opinió sobre les característiques de la carpeta i de les seves repercussions sobre el procés d'aprenentatge, mentre l'altra meitat és de caire empíric i una combinació habitual de les metodologies quantitativa i qualitativa. Bona part de la documentació al·ludeix directament o indirecta a la carpeta universitària essent escassos els exemples que concentren llur atenció en l'ensenyament primari o secundari i gairebé anecdòtics els que s'adrecen exclusivament a les carpetes professionals que no siguin les docents. Pel que fa al tipus de tractaments estadístics emprats en els articles empírics, resulta rellevant observar l'ús majoritari de les mesures de tendència central i de dispersió, de l'Alpha de Cronbach i de les anàlisis de correlacions, bàsicament seguint el mètode de Pearson. En un prudent segon pla, hom troba treballs amb el coeficient de Kappa, la prova *t* d'Student, la prova  $\chi^2$  i l'error estàndard de mesura. Per últim, són testimonials les anàlisis factorials, regressions lineals, la prova de Kolmogorov-Smirnov, l'anàlisi de components principals, la correlació biserial, l'estadístic *z*, el coeficient de validació creuada, l'anàlisi Clúster, l'anàlisi ANOVA i ANOVA multivariada, la prova test-retest, la tabulació creuada, els models Rasch i la fórmula d'Spearman-Brown. Val a dir, però —i aquest és un fet a tenir en compte—, que bona part de les proves estadístiques més especialitzades s'inclouen en un sol document, i que hi ha un volum gens menyspreable d'investigacions sobre la fiabilitat de la carpeta que, paradoxalment, no va acompanyat de cap tipus d'anàlisi de dades.

Deduir d'aquest estat de coses un reconeixement implícit de l'escassa fiabilitat de les carpetes d'aprenentatge és fàcil; però ho és també descobrir al seu redòs una manera concreta d'afrontar i resoldre el problema de l'avaluació i de l'aprenentatge que comporta la realització d'una carpeta. Si una de les característiques que tots els especialistes admeten d'una carpeta és l'expressió d'una connexió d'unes parts amb d'altres que es manté sense canvis dins del context de comunicació generat per la pròpia carpeta, és evident que aquests atributs al·ludeixen directament o indirecta a la idea de coherència i estabilitat del recurs didàctic. D'altra banda, com podria haver-hi errors de mesura o escassa coherència de conjunt si, tal i com s'ha defensat en diverses ocasions, la carpeta està cal·librant allò que l'estudiant tria i considera representatiu del que ha après; si l'estudiant és qui millor coneix el seu punt de partença i d'arribada, quin ha estat el trajecte realitzat,

<sup>72</sup> La consulta és del 2 de març de 2012.



quins els obstacles superats i les dificultats trobades pel camí; i, en conseqüència, si l'estudiant és qui millor pot valorar mitjançant aquesta reflexió els punts forts i febles del seu procés?

A parer de C. P. Newhouse i J. N. Njiru, I. Fourie i D. van Niekerk, i W. Meeus, P. van Petegem i N. Engels, la idea que els mètodes d'avaluació tradicionals no valoren ni el procés ni les habilitats de l'estudiant sinó que es limiten a transmetre el missatge que el producte de la seva feina és bo o dolent sense més matisos, contrasta amb la convicció que la carpeta fomenta la realimentació i permet al discent preparar nous intents a partir de l'anàlisi dels errors detectats<sup>73</sup>. En el mateix sentit, els vincles entre la carpeta, la vida real i els entorns professionals que D. Baume i M. York, per una banda, i W. Admiraal, M. Hoeksma, M.-T. van de Kamp *et al.*, per l'altra, destaquen com a element distintiu del recurs didàctic ajudarien a constatar que l'estudiant coneix la teoria i pot actuar d'acord amb ella per a resoldre discrepàncies entre aquesta i la realitat<sup>74</sup>. Si les carpetes posen de manifest les llacunes en l'aprenentatge, impulsen l'estudiant a resoldre-les i l'involucren necessàriament en el procés d'avaluació, han d'ésser considerades també precises, coherents i útils<sup>75</sup>. Els vincles obvis entre l'avaluació, la fiabilitat i el paper de l'avaluador culminen l'assumpte. I ho fan justament plantejant la valoració fefaent des de l'equivalència i l'estabilitat de les diverses avaluacions. Des d'aquest punt de vista, seria correcte defensar que la qüestió de la fiabilitat de les carpetes i els seus lligams amb les noves teories de l'avaluació dibuixen dues línies d'actuació principals. En primer lloc, l'anàlisi i reflexió sobre les rúbriques i la seva adequació al prototipus d'aprenentatge que encarna la carpeta. En segon, el problema de l'estabilitat i l'equivalència de les avaluacions relacionat directament amb la figura de l'avaluador i allò que se'n deriva a efectes de l'anomenada fiabilitat interavaluador i fiabilitat intravaluador.

La utilització de múltiples mesures<sup>76</sup>, i la implantació de sistemes de rúbriques que expliciten els criteris d'avaluació<sup>77</sup>, porten implícit el condicionament de l'estructura de les carpetes així com l'establiment d'unes directrius molt clares sobre com emprar i completar una carpeta, sobre com assumir la responsabilitat del propi aprenentatge, i sobre com reflexionar i avaluar la feina feta<sup>78</sup>. Altrament, els sistemes de rúbriques ajuden l'estudiant a comprendre per què ha rebut una determinada nota, i li informen de les millores que podrien orientar els seus esforços. A més a més, en la mesura que qüestionen el caràcter subjectiu atribuït a

<sup>73</sup> NEWHOUSE; NJIRU 2009: 223; 337; FOURIE; VAN NIEKERK 2009: 334; MEEUS; VAN PETEGEM; ENGELS 2009: 403.

<sup>74</sup> BAUME; YORKE 2002: 7; ADMIRAAL; HOEKSM; van de KAMP *et al.* 2011: 1020.

<sup>75</sup> BROWN 1997: 1.

<sup>76</sup> JOHNSON 2006: 416 i ss.; O'SULLIVAN; RECKASE; McCLAIN *et al.* 2004: 310-313.

<sup>77</sup> GRAHAM; SIMS-GUNZENHAUSE 2009: 19; ADMIRAAL; HOEKSM; van de KAMP *et al.* 2011: 1019, 1020; O'SULLIVAN; RECKASE; McCLAIN *et al.* 2004: 311; RHODES 2010: 8-10; MEEUS; VAN PETEGEM; ENGELS 2009: 410; AA.VV. 2002: 87; EDIGER 2000b: 1; MOSKAL 2000: 22; BAUME; YORKE 2000: 3; FOURIE; VAN NIEKERK 1999: 342; JOHNSON 2006: 416; SHAPLEY; BUSH 1999: 113; DORN; SABOL 2006: 350-352.

<sup>78</sup> MEEUS; VAN PETEGEM; ENGELS 2009: 410; FOURIE; VAN NIEKERK 1999: 340; BARTON; COLLINS (eds.) 1997: 159-165; GANNON; DRAPER; WATSON *et al.* 2001: 536; SNADDEN; THOMAS 1998: 193; SHAPLEY; BUSH 1999: 113.

les carpetes durant els anys noranta, encaixen amb l'èmfasi que hom posa recentment en les e-carpetes, la metacognició i l'aprenentatge col.laboratiu<sup>79</sup>. Segons A. Wolf, la fiabilitat només pot resoldre's mitjançant la creació de descriptors emprats per múltiples avaluadors en diverses i també múltiples situacions d'avaluació; això sí, amb la condició que existeixi un coneixement compartit entre els avaluadors prou ampli com per a minimitzar aquelles discrepàncies que inevitablement afebleixen la consistència interna del recurs<sup>80</sup>. La proximitat entre la fiabilitat, la validesa i els equips docents esdevé llavors inqüestionable<sup>81</sup>. Però aquesta proximitat no ha de fer perdre de vista que bona part de les investigacions sobre la fiabilitat que inclouen anàlisis de dades quantitatives treballen amb la figura de l'avaluador en un sentit més ampli, estudiant les valoracions de l'expert, del tutor i del propi estudiant que elabora la carpeta<sup>82</sup>. La consistència del recurs es planteja així a través de l'estimació de les puntuacions, la interpretació dels criteris i el processos desenvolupats per qui avalua la feina realitzada; es valora fins a quin punt diversos avaluadors donen la mateixa puntuació a una mateixa carpeta —allò que habitualment es coneix com a fiabilitat interavaluador<sup>83</sup>—; s'observa com varien les notes en virtut de l'avaluador i del temps esdevingut entre dos processos d'avaluació, en quina mesura són coherents i estan d'acord amb allò que s'espera i quin és el paper desenvolupat per l'influx de factors externs en l'estimació de les puntuacions donades per una mateixa persona —el que s'anomena fiabilitat intravaluador<sup>84</sup>.

La hipòtesi que la carpeta és una bona eina per avaluar la qualitat de la feina feta exigeix resoldre la relació entre la fiabilitat i la validesa de constructe<sup>85</sup>, així com contestar la pregunta sobre com definir el propi procés avaluator<sup>86</sup>. Les últimes investigacions publicades sobre les carpetes s'adrecen a la qüestió de les e-carpetes, en general, i a replantejar el problema de la seva avaluació, validesa i fiabilitat, en particular. En

<sup>79</sup> MOSKAL 2000: 25; EDIGER 2000a: 1; PITTS; COLES; THOMAS *et al.* 2002: 199-200; CHANG 2001: 435-436.

<sup>80</sup> WOLF 1998: 441; BAUME; YORKE 2000: 4, 7; BAUME; YORKE 2002: 12, 22; SHAPLEY; BUSH 1999: 113. D'aquí que no sigui pas estrany descobrir experiències en les quals es planteja i porta a terme un procés de formació prèvia dels avaluadors. Cf. HELLER; SHEINGOLD; MYFORD 1998: 14-15. Alguns autors defensen explícitament que una de les claus per a potenciar la fiabilitat de les carpetes d'aprenentatge és la formació en l'ús del sistema d'avaluació (DORN; SABOL 2006: 346).

<sup>81</sup> BAUME; YORKE 2002: 22; TUMMONS 2010: 847.

<sup>82</sup> TUMMONS 2010: 847; PITTS; COLES; THOMAS *et al.* 2002: 200; BEAUSAERT; SEGERS; GIJSELAERS 2011: 253.

<sup>83</sup> JOHNSON 2006: 416; GRAHAM; SIMS-GUNZENHAUSE 2009: 20; ADMIRAAL; HOEKSMÀ; van de KAMP *et al.* 2011: 1022; O'SULLIVAN; RECKASE; McCLAIN *et al.* 2004: 311; BEAUSAERT; SEGERS; GIJSELAERS 2011: 50; FOURIE; VAN NIEKERK 1999: 345; MOSKAL 2000: 23; MOSKAL; LEYDENS 2000: 77; SHAPLEY; BUSH 1999: 113; HELLER; SHEINGOLD; MYFORD 1998: 11 i ss.

<sup>84</sup> TUMMONS 2010: 854; BEAUSAERT; SEGERS; GIJSELAERS 2011: 250; MOSKAL; LEYDENS 2000: 77, 78; HELLER; SHEINGOLD; MYFORD 1998: 16.

<sup>85</sup> JOHNSON 2006: 413-414; TUMMONS 2010: 850; HELLER; SHEINGOLD; MYFORD 1998: 6-7.

<sup>86</sup> ADMIRAAL; HOEKSMÀ; van de KAMP *et al.* 2011: 1020, 1019; BROWN 1997: 1; AA.VV. 2002: 73; CHANG 2001: 437.

darrera instància segueix el conflicte de sempre: què és en realitat una carpeta d'aprenentatge? Si hom examina amb detall l'evolució de les opinions dels especialistes, de seguida s'adona que un dels principals malentesos que ha generat la determinació del paper de l'estudiant en la gestió d'aquest recurs didàctic rau precisament en el fet que la pràctica totalitat de les experiències de carpeta desenvolupades al llarg dels anys han descuidat l'acció disciplinar. Altrament, hom ha defensat sempre que els dos grans eixos d'una carpeta eren la selecció d'evidències i la reflexió sobre aquesta selecció. Però no s'ha concretat —o no s'ha concretat de manera suficient— de quin tipus d'evidències es tractava, si calia que aquestes evidències fossin totalment discrecionals o estiguessin directament vinculades amb competències desenvolupades en contextos disciplinars concrets, i si era indispensable que aquestes evidències constituïssin el resultat d'un seguit d'activitats d'aprenentatge dissenyades pels professors i en virtut de les quals es poguessin construir aprenentatges específics d'una àrea de coneixement.

Una carpeta no pot plantejar-se com un dipòsit on *llençar*, més o menys ordenadament, qualsevol aspecte, element o evidència; perquè llavors es converteix just en una carpeta però no en una carpeta d'aprenentatge. Seria absurd no reconèixer que en qualsevol acció humana s'esdevé una ocasió d'aprenentatge i fins i tot que en qualsevol acció humana es construeix efectivament aprenentatge. Però el nucli de la qüestió no està en si això és o no admissible; el nucli de la qüestió rau més aviat en si convé que, en la darrera fase del sistema educatiu, els aprenentatges no estiguin fermament orientats cap a la construcció d'un coneixement formalitzat i explícit propi d'una àrea disciplinar i professional. En la mesura que l'educació superior prepara els futurs professionals d'una disciplina concreta, sembla evident que sigui aquesta disciplina la que determini els objectius, les activitats i els entorns d'aprenentatge més adients. El paper que pugui desenvolupar una carpeta depèn de fins on es consolidin aquells dos conceptes clau que les darreres investigacions han posat sobre la palestra: la metacognició i la col.laboració. I no solament això. Els beneficis de la carpeta passen primer per assumir en què consisteix l'ensenyament i l'aprenentatge universitaris, i només en segona instància passen també per proposar uns escenaris didàctics compartits per una titulació en els quals l'estudiant pugui actuar i prendre consciència de la seva acció, revisar-la i tornar-la a realitzar. Parafrasejant S. Peacock, L. Gordon, S. Murray *et al.*, una carpeta és un recurs d'aprenentatge si i només si és desenvolupada en i pel conjunt d'un ensenyament: actualitzada en el decurs dels anys i estable en el reflex del progrés d'aquells que la realitzen. Només així, fidel als seus principis, la carpeta seguiria essent un autèntic recurs d'aprenentatge.

## Bibliografia

- AA.VV. (2002). *Kentucky Core Content Tests 2000 Technical Report. Based on the Analysis of Data from 1999-2000 School Year*. Frankfort: Kentucky State Dept. of Education.
- ADMIRAAL, W.; HOEKSMAN, M.; van de KAMP, M.-T. *et al.* (2011). «Assessment of teacher competence using video portfolios: Reliability, construct validity, and consequential validity». *Teaching and Teacher Education*. 27, 1019-1028.

ARTER, J.; SPANDEL, V. (1992). «Using Portfolios of Student Work in Instruction and Assessment». *Educational Measurement: Issues and Practice*. Vol. 11, núm. 1, 36-44.

BAETEN, M.; DOCHY, F.; STRUYVEN, K. (2008). «Students' Approaches to Learning and Assessment Preferences in a Portfolio-Based Learning Environment». *Instructional Science: an International Journal of the Learning Sciences*. Vol.: 36, núm.: 5-6, 359-374.

BARONAK, W. (2011). *Teacher Candidate Perceptions of Electronic Portfolios*. [Tesi de màster no publicada]. West Virginia University, Morgantown, West Virginia.

BARTON, J.; COLLINS, A. (eds.) (1997). *Portfolio assessment: a handbook for educators*. New York: Dale Seymour Publications.

BAUME, D.; YORKE, M. (2000). «Validity and Reliability in the Evaluation of Portfolios for the Accreditation of Teachers in Higher Education». *American Association for Higher Education Assessment Forum*. 17, 1-13.

BAUME, D.; YORKE, M. (2002). «The Reliability of Assessment by Portfolio on a Course to Develop and Accredite Teachers in Higher Education». *Studies in Higher Education*. Vol.: 27, núm.: 1, 7-25.

BEAUSAERT, S.; SEGERS, M.; GIJSELAERS, W. (2011). «The Personal Development Plan Practice Questionnaire: the development and validation of an instrument to assess the employee's perception of personal development plan practice». *International Journal of Training and Development*. Vol.: 15, núm.: 4, 249-270.

BIRENBAUM, M. (1997). «Assessment preferences and their relationship to learning strategies and orientations». *Higher Education*. Vol.: 33, núm.: 1, 71-84.

BIRENBAUM, M.; FELDMAN, R. A. (1998). «Relationships between learning patterns and attitudes towards two assessment formats». *Educational Research*. Vol.: 40, núm.: 1, 90-98.

BROOKHART, S. M. (1996). «Student Annotation Form to Capture Reflections on Work Samples in Portfolios» [comunicació]. In: AA.VV. *Annual Meeting of the American Educational Research Association* (New York, 8-12 Abril de 1996).

BROWN, B. L. (1997). *Portfolio Assessment: Missing Link in Student Evaluation. Trends and Issues Alerts*. Washington, DC.: Office of Educational Research and Improvement.

CARMEAN, C.; CHRISTIE, A. (2006). «Eportfolios: Constructing meaning across time, space and curriculum». In: Jafari, A.; Kaufman, C. (Eds.). *Handbook of research on ePortfolios*. Hershey: Idea Group Reference. 33-43.

CHALLIS, M. (2001). «Portfolios and assessment: meeting the challenge». *Medical Teacher*. 23, 437-440.

CHANG, Ch.-Ch. (2001). «A study on the evaluation and effectiveness analysis of web-based learning portfolio (WBLP) ». *British Journal of Educational Technology*. Vol.: 32, núm.: 4, 435-458.

CHENG, G. (2008-2009). «Implementation Challenges of the English Language ePortfolio System from Various Stakeholder Perspectives». *Journal of Educational Technology Systems*. Vol.: 37, núm.: 1, 97-118.

COLE, D. J. (1994). «Bridging Traditional and Authentic Assessment» [ponència en línia]. In: AA.VV. *Annual Meeting of the American Association of Colleges for Teacher Education* (Chicago, 16-19 de febrer de 1994), s/l, 1-17. [Data de consulta: 21 de juny de 2008]

[http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/0000019b/80/13/51/f4.pdf](http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/13/51/f4.pdf)

COLÉN RIAU, M.; GINÉ FREIXES, N.; IMBERNÓN, F. (2006). *La carpeta de aprendizaje del alumnado universitario: la autonomía del estudiante en el proceso de aprendizaje*. Barcelona: Octaedro.

COOPER, G.; NIU, R. (2010). «Assessing International Learning: A Mixed Methodological Approach to Assessing Curricular and Extracurricular International Experiences». *The Journal of General Education*. Vol.: 59, núm.: 3, 159-171.

DAVIES, A.; LEMAHIEU, P. (2003). «Assessment for Learning: Reconsidering Portfolios and Research Evidence». In: SEGERS, M.; DOCHY, F.; CASCALLAR, E. (eds.). *Optimising New Modes of Assessment: In Search of Qualities and Standards*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 141-169.

DIEZ, M. E. (1994). «The Portfolio.: Sonnet, Mirror and Map». In: AA.VV. *Conference on Linking Liberal Arts and Teacher Education: Encouraging Reflection through Portfolios*. San Diego: Mission Valley Hilton, 1-14.

DORN, Ch.; SABOL, F. R. (2006). «The Effectiveness and Use of Digital Portfolios for the Assessment of Art Performances in Selected Secondary Schools». *Studies in Art Education. A journal of Issues and Research*. Vol.: 47, núm.: 4, 344-362.

- DYSTHE, O.; ENGELSEN, K. S. (2011). «Portfolio practices in higher education in Norway in an international perspective: macro - , meso - and micro - level influences». *Assessment & Evaluation in Higher Education*. Vol.: 36, núm.: 1, 63-79.
- EDIGER, M. (2000a). *Portfolios versus State Mandated Testing*. Opinion Papers. (ERIC Document Reproduction Service No. ED449165).
- EDIGER, M. (2000b). *Qualitative Assessment versus Measurement of Student Achievement*. Opinion Papers. (ERIC Document Reproduction Service No. ED447154).
- FOURIE, I.; van NIEKERK, D. (1999). «Using portfolio assessment in a module in research information skills». *Education for Information*. 17, 332-352.
- FRIEDMAN BEN DAVID, M.; DAVIS, M. H.; HARDEN, R. M. *et al.* (2001). «AMEE Medical Education Guide Nº 24: Portfolios as a method of student assessment». *Medical Teacher*. 23, 535-548.
- GANNON, F. T.; DRAPER, P. R.; WATSON, R. *et al.* (2001). «Putting Portfolios in their place». *Nurse Education Today*. 1, 534-540.
- GARRETT, N. (2011). «An Eportfolio Design Supporting Ownership, Social Learning, and Ease of Use». *Educational Technology & Society*. Vol.: 14, núm.: 1, 187-202.
- GILLESPIE, C. S.; FORD, K. L.; GILLESPIE, R. D. *et al.* (1996). «Portfolio assessment: some questions, some answers, some recommendations». *Journal of adolescent & adult literacy*. Vol.: 39, núm.: 6, 480-491.
- GINÉ, N. (coord.). (2007). *Aplicació de la carpeta d'aprenentatge a la Universitat*. Barcelona: ICE-UB.
- GRAHAM, M. A.; SIMS-GUNZENHAUSE, A. (2009). «Advanced Placement in Studio Art and Secondary Art Education Policy: Countering the Null Curriculum». *Arts Education Policy Review*. Vol.: 110, núm.: 3, 18-24.
- HIMBEAULT, S. (2011). «Engendering Habits of Mind and Heart Through Integrative Learning». *About Campus*. Vol.: 16, núm.: 5, 13-20.
- HELLER, J. I.; SHEINGOLD, K.; MYFORD, C. M. (1998). «Reasoning About Evidence in Portfolios: Cognitive Foundations for Valid and Reliable Assessment». *Educational Assessment*. Vol.: 5, núm.: 1, 5-40.
- HUBA, M. E.; FREED, J. E. (2000). *Learner-centered assessment on college campuses: Shifting the focus from teaching to learning*. Boston: Allyn & Bacon.

IMEL, S. (1993). *Portfolio Assessment in Adult, Career, and Vocational Education. Trends and Issues Alerts* [informe en línia]. Columbus: ERIC Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education. [Data de consulta: 15 d'agost de 2008].

[http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/0000019b/80/15/16/11.pdf](http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/15/16/11.pdf)

JOHNSON, C. S. (2006). «A Decade of Research: Assessing change in the technical communication classroom using online portfolios». *Journal of Technical Writing and Communication*. Vol.: 36, núm.: 4, 413-431.

JONES, E. (2010). «Personal Theory and Reflection in a Professional Practice Portfolio». *Assessment & Evaluation in Higher Education*. Vol.: 35, núm.: 6, 699-710.

KNIGHT, W. E.; HAKEL, M. D.; GROMKO, M. (2008). «The Relationship Between Electronic Portfolio Participation and Student Success». *Professional File. Association for Institutional Research*. 107 (Spring), 1-16.

MATEO, J.; MARTÍNEZ OLMO, F. (2005). *L'avaluació alternativa dels aprenentatges*. Barcelona: ICE-UB.

MEEUS, W.; van PETEGEM, P.; ENGELS, N. (2009). «Validity and reliability of portfolio assessment in pre-service teacher education». *Assessment & Evaluation in Higher Education*. Vol.: 34, núm.: 4, 401-413.

MENÉNDEZ VARELA, J. L. (2009). «La noción de competencia en el proyecto Tuning. Un análisis textual desde la Sociología de la Educación». *Observar. Revista del Observatorio sobre la Didáctica de las Artes*. 3, 5-41.

MESSICK, S. (1994). «The interplay of evidence and consequences in the validation of performance assessments». *Educational Researcher*. Vol.: 23, núm.: 2, 13-23.

MILLS, S.; BENNETT, B.; CRAWFORD, C. B. *et al.* (2009). «A Model for Integrating Assessment across an Undergraduate Political Science Major». *Assessment Update*. Vol.: 21, núm.: 6, 1-2; 14-16.

MONTGOMERY, K. (2001). *Authentic Assessment: A Guide for Elementary Teachers*. New York: Addison Wesley Longman.

MOSKAL, B. M. (2000). «Scoring rubrics: what, when and how?». *Practical Assessment. Research & Evaluation*. Vol.: 7, núm.: 3, 22-29.

- MOSKAL, B. M.; LEYDENS, J. A. (2000). «Scoring rubric development: validity and reliability». *Practical Assessment, Research & Evaluation*. Vol.: 7, núm.: 10, 71-81.
- MU, E.; WORMER, S. E.; FOIZEY, R. N. *et al.* (2010). «Conceptualizing the Functional Requirements for a Next-Generation E-Portfolio System». *EDUCAUSE Quarterly*. Vol.: 33, núm.: 1, s/p.
- NEWHOUSE, C. P.; NJIRU, J. N. (2009). «Using digital technologies and contemporary psychometrics in the assessment of performance on complex practical tasks». *Technology, Pedagogy and Education*. Vol.: 18, núm.: 2, 221-234.
- ORZOFF, J. H.; PEINOVICH, P. E.; RIEDEL, E. (2008). «Graduate Programs: The Wild West of Outcomes Assessment». *Assessment UpDate*. Vol.: 20, núm.: 3, 1-15.
- O'SULLIVAN, P.; RECKASE, M. D.; MCCLAIN, T. *et al.* (2004). «Demonstration of Portfolios to Assess Competency of Residents». *Advances in Health Sciences Education*. 9, 309–323.
- PAULSON, F. L.; PAULSON, P. R. (1991). «The Ins and Outs of Using Portfolios To Assess Performance». In: AA.VV. *The Joint Annual Meeting of the National Council of Measurement in Education and the National Association of Test Directors* (Chicago, 4-6 abril de 1991).
- PAULSON, F. L.; PAULSON, P. R. (1994). «Assessing Portfolios Using the Constructivist Paradigm». In: AAVV. *The Annual Meeting of the American Educational Research Association* (New Orleans, 4-8 abril de 1994).
- PEACOCK, S.; GORDON, L.; MURRAY, S. *et al.* (2010). «Tutor Response to Implementing an ePortfolio to Support Learning and Personal Development in Further and Higher Education Institutions in Scotland». *British Journal of Educational Technology*. Vol.: 41, núm.: 5, 827–851.
- PITTS, J.; COLES, C.; THOMAS, P. *et al.* (2002). «Enhancing reliability in portfolio assessment: discussions between assessors». *Medical Teacher*. Vol.: 4, núm.: 2, 197-201.
- RHODES, T. L. (2010). «Making Learning Visible and Meaningful Through Electronic Portfolios». *Change: The Magazine of Higher Learning*. Vol.: 43, núm.: 1, 6-13.
- ROMOVA, Z.; ANDREW, M. (2011). «Teaching and Assessing Academic Writing Via the Portfolio: Benefits for Learners of English as an Additional Language». *Assessing Writing*. Vol.: 16, núm.: 2, 111–122.



SHAPLEY, K. S.; BUSH, M. J. (1999). «Developing a Valid and Reliable Portfolio Assessment in the Primary Grades: Building on Practical Experience». *Applied Measurement in Education*. Vol.: 12, núm.: 2, 111-132.

SNADDEN, D.; THOMAS, M. L. (1998). «Portfolio learning in general practice vocational training – does it work?». *Medical Education*. 32, 401-406.

TUMMONS, J. (2010). «The assessment of lesson plans in teacher education: a case study in assessment validity and reliability». *Assessment & Evaluation in Higher Education*. Vol.: 35, núm.: 7, 847-857.

VERNETSON, Th. (ed.). (1993). «Selected Papers from the Spring 1993 Breivogel Conference at the University of Florida on Alternative/Portfolio Assessment». *Educational Research Council Research Bulletin*. Vol. 25, núm. 1, 1-183.

WITHAUS, C. (2002). «Electronic Portfolios and Critical Pedagogy». Paper presented at the *Annual Meeting of the National Council of Teachers of English* (Atlanta, 21-26 November 2002).

WHITFIELD, T. S. (2011). «Electronic Portfolios: A Demonstration of Multi-level Communication Skills and Professional Accomplishments». *Communication Teacher*. Vol.: 25, núm.: 4, 240-245.

WOLF, A. (1998). «Portfolio assessment as national policy: the national Council for Vocational Qualifications and its quest for pedagogical revolution». *Assessment in Education*. Vol.: 5, núm.: 3, 413-445.

WOODWARD, H. (1998). «Reflective Journals and Portfolios: learning through assessment». *Assessment and Evaluation in Higher Education*. 23, 415-423.