

Creació de material multimèdia a l'àrea de ciències socials per a l'educació d'adults a partir d'una investigació sobre els fonaments de l'aprenentatge en aquesta edat

Creating multimedia social sciences material for adult education based on a study on the foundations of learning at this age

Creación de material multimedia en el área de ciencias sociales para la educación de adultos a partir de una investigación sobre los fundamentos del aprendizaje en esta edad

María Teresa leal Cornejo

IES Juníper Serra

Catalina Bonnín Socias

Mateu J. Colom Palmer

Teresa Sánchez Cazorla

María Solana Tomás

CEPA La Balanguera

Alberto Leal Cornejo

IES Ramon Llull

Miquel Reus Cerdó

IES Son Ferrer

Aquest projecte fou guardonat amb el 3er Premi d'Innovació Educativa 2008

Resum

S'exposa un estudi sobre les característiques i necessitats formatives de l'alumnat d'un centre d'educació d'adults. Els objectius són conèixer quins són els mitjans i metodologies d'aprenentatge preferits pels alumnes i dissenyar un material per a l'assignatura 'Manifestacions Artístiques' que atengui aquestes preferències. S'emprà el qüestionari com a instrument de recollida de dades. Els resultats denoten que el material audiovisual és considerat molt útil per a l'aprenentatge. Seguidament, es desenvolupa el procediment per a la creació de la unitat didàctica *Cultures Antiques, Ancient Cultures, Culturas Clásicas*. Es

tracta d'un recurs audiovisual en versió trilingüe (català, anglès i castellà) i adreçat a quart curs d'ensenyament secundari d'educació d'adults.

Paraules clau:

Educació d'adults, Història de l'art, Història antiga, Arquitectura, Escultura, Ceràmica, Mètode Multimèdia

Abstract:

This article presents a study of the characteristics of students enrolled in the Artistic Manifestations mo-

dule at an adult education school. Material was prepared on the basis of the results of the study that would respond to their educational needs and characteristics. The most important point that the results of the study brought up was the need to reconsider the most suitable teaching methods for incorporating ICTs into the classroom, since the students in the study declared that audiovisual and computer material makes learning easier. The result, set forth in the second part of the study, is a presentation of a website and slides in a trilingual (Catalan, English and Spanish) PowerPoint on the teaching unit entitled "*Cultures Antiques, Ancient Cultures, Culturas Clásicas*" from the Artistic Manifestations module of the fourth year of secondary education for adults.

Keywords:

adult education, history of art, ancient history, architecture, sculpture, pottery, multimedia method.

Resumen:

Se expone un estudio sobre las características y necesidades formativas del alumnado de un centro de educación de adultos. Los objetivos son conocer cuáles son los medios y metodologías de aprendizaje preferidas por los alumnos y diseñar un material de estudio para la asignatura 'Manifestaciones Artísticas' que se adapte a estas preferencias. Se utilizó el cuestionario como instrumento de recogida de datos. Los resultados denotan que el material audiovisual es considerado muy útil para el aprendizaje. Seguidamente, se desarrolla el proceso para la creación de la unidad didáctica *Cultures Antiques, Ancient Cultures, Culturas Clásicas*. Se trata de un recurso audiovisual en versión trilingüe (catalán, inglés y castellano) y dirigido a cuarto curso de enseñanza secundaria de educación de adultos.

Palabras clave:

educación de adultos, historia del arte, historia antigua, arquitectura, escultura, cerámica, método multimedia.

1. PRESENTACIÓ

Durant el curs 2006-2007, amb el nom de «Recursos didàctics per a ciències socials als centres d'adults», un grup de treball inclòs en la programació del CEP de Palma va realitzar un projecte d'investigació sobre els fonaments de l'aprenentatge en persones adultes. A partir de les conclusions d'aquesta investigació, es va elaborar el material multimèdia per al desenvolupament de la unitat d'aprenentatge titulada «Cultures antigues».

2. JUSTIFICACIÓ

Aquest projecte va sorgir de la inquietud d'un grup de professors en diferents sentits:

- La hipòtesi, derivada de la pràctica docent, que hi ha una metodologia específica que proporciona millors resultats en l'ensenyament als CEPA. Les raons per les quals aquesta metodologia resultava efectiva a l'aula va dur el grup a plantejar una indagació de les característiques i els interessos dels alumnes adults i, alhora, a re-

flexionar sobre les pràctiques més adients per a l'aprenentatge en aquest entorn.

- La inexistència de material de ciències socials per a alumnes d'ESPA que faci referència a la realitat de les Illes Balears i la necessitat de crear-ne, ja que l'escàs nombre d'alumnes dels CEPA fa que les editorials no hi estiguin interessades.

Així, doncs, el punt de partida va ser analitzar la nostra pràctica docent basant-nos en una reflexió sobre què entenem per aprenentatge: què ensenyàvem i per què?; què aprenien els nostres alumnes i com ho aprenien?

L'educació és un instrument que fa possible que les persones desenvolupin les seves capacitats per gaudir d'una vida individual i social més plena. Els principis de la filosofia il·lustrada del segle XVIII, lluny d'haver-ho aconseguit, continuen com a plantejaments necessaris i objectius a perseguir. Si les polítiques i les accions individuals s'allunyen d'aquests principis, resulta difícil avançar en accions dotades de sentit.

Si bé educar és ajudar al desenvolupament de les capacitats individuals, en l'educació de persones adultes

s'ha de tenir ben present que l'adult no és un nin gran. Per tant, cal estudiar quines són les línies més adequades per a l'aprenentatge a aquesta edat.

A l'adult li poden mancar destreses per progressar en la consecució de determinats objectius acadèmics, però a la vegada té un bagatge vital, fruit de la seva experiència, que és la base en la qual pot integrar nous aprenentatges.

D'altra banda, hi ha adults amb moltes mancances instrumentals i conceptuals que no troben necessari fer nous aprenentatges, mentre d'altres, conscients d'aquestes limitacions, desitgen aprendre.

És clar que l'adult, quan acudeix a l'escola, té una motivació. I també que, per diferents raons, ha patit una exclusió del sistema educatiu convencional en algun moment de la seva vida, a la infància o a l'adolescència. Normalment ja s'han incorporat al món laboral i de vegades tenen obligacions familiars. N'hi ha que provenen d'altres cultures i han d'assimilar una cultura i uns costums nous.

Moltes vegades, el major impediment per fer front a aquestes situacions és la falta de confiança en si mateixos i en la seva capacitat per aprendre. Aquesta desconfiança sovint és el resultat de la seva trajectòria vital, en què l'exclusió del món educatiu ha suposat un trauma, un missatge d'incapacitat.

És evident que les metodologies d'aprenentatge per a adults han de tenir en compte aquest element. Repetir el mateixos esquemes i models en els quals es va produir el fracàs i l'abandó escolar donarà lloc a la mateixa situació. En aquest sentit, al Fòrum Mundial sobre Educació (UNESCO, 2000, p. 8), es va recollir la reflexió següent:

Tots els nins, joves i adults, per la condició d'éssers humans, tenen el dret de beneficiar-se d'una educació que satisfaci les seves necessitats bàsiques d'aprenentatge en l'accepció més noble de la paraula. Una educació que signifiqui aprendre a assimilar els coneixements, a fer, a viure amb els altres i a ser. Una educació orientada a incentivar els talents i les capacitats de cada persona i a desenvolupar la personalitat de l'aprenent amb l'objectiu que millori la seva vida i transformi la societat.

3. OBJECTIUS

La nostra tasca, que partia de la reflexió sobre la tasca docent diària, tenia dues línies d'actuació: la investigació i, consegüentment, l'experimentació amb les metodologies i els materials més adients.

LA INVESTIGACIÓ

El punt de partida va ser l'observació i l'avaluació de la tasca dins l'aula. Partint de l'avaluació pràctica i de la intuïció, acudírem a la recerca d'un fonament teòric.

Observàrem, en primer lloc, que existia un nexa comú entre els mètodes d'ensenyament preferits pels alumnes de l'assignatura de l'àmbit de societat i les seves estratègies d'aprenentatge.

Per això, la primera pregunta que ens formulàrem va ser si existia cap teoria que recollís aquesta idea o que ens pogués servir de guia. La nostra intuïció ens va aproximar a les teories sobre els estils d'aprenentatge de Keefe, Ferrel i Schmeck, entre d'altres. Dins aquest marc teòric, vàrem plantejar la hipòtesi següent: els alumnes que acudien a l'escola tenien desenvolupades les estratègies d'aprenentatge divergent, però els faltaven destreses per al domini de les estratègies de caràcter convergent. Igualment, eren capaços d'assolir aprenentatges de nivell baix i mitjà, però els mancaven estils d'aprenentatge en profunditat, estratègies d'aprenentatge d'alt nivell. Per tant, calia progressar en la línia de desenvolupar aquestes darreres. Qualsevol proposta metodològica hauria de preveure aquest supòsit.

Si bé hi ha una gran diversitat entre els alumnes de l'escola, existeix una característica comuna: tots han optat per un ensenyament presencial $\frac{3}{4}$ abans que per un aprenentatge a distància $\frac{1}{4}$, malgrat l'esforç que això suposa per a persones que en ocasions fan una jornada laboral llarga i que tenen càrregues familiars. Per què? És tan difícil per a ells, a pesar de la popularitat dels mitjans informàtics $\frac{3}{4}$ que molts dominen a la perfecció $\frac{3}{4}$, aprendre de manera independent? És evident que l'adult està més ben dotat que l'infant o l'adolescent per fer front a la resposta autònoma en la vida quotidiana. Aleshores, és possible que en els àmbits metodològic i científic els falti un esquema de referència per aprendre de manera autònoma?

A partir d'aquesta idea, i guiats per una intuïció basada en la pràctica, ens vàrem plantejar si la solució

es trobava en l'aplicació d'una metodologia didàctica consistent en l'adquisició d'uns esquemes bàsics fàcils de reconèixer per l'adult.

El factor temps també és important. Els cursos són quadrimestrals, l'adult està carregat d'altres obligacions, la seva professió no és estudiar i l'aprenentatge s'ha de fer en un temps extra.

Per tot això, és necessari trobar esquemes d'aprenentatge simples i sòlids en els quals integrar diferents coneixements. Quines són les claus d'aquests esquemes? Amb la intenció de fugir de pressuposicions i prejudicis establerts, volguérem indagar com eren realment els nostres alumnes i quins sistemes d'aprenentatge preferien.

També érem molt conscients que els professors de les escoles d'adults sovint han fet classes durant anys en centres d'ensenyament secundari obligatori i que aquest cicle educatiu serveix de referència dels currículums de l'ensenyament secundari per a adults. La igualtat en la titulació és el marc que delimita la selecció de continguts, però caldria reflexionar si aquest condicionament no suposa un entrebanc i la causa sovintejada de l'abandonament dels nostres alumnes davant la dificultat de prosseguir els estudis al CEPA. Fins a quin punt, en paraules d'Alonso *et al.* (1994), «l'estil d'ensenyar preferit pel professor pot significar un favoritisme inconscient cap als alumnes amb el mateix estil d'aprenentatge, els mateixos sistemes i peculiaritats mentals»?

Estàvem realment en la línia d'una concepció didàctica desenvolupadora, en la qual l'alumne aprèn a aprendre mitjançant procediments didàctics que li permeten fer correspondre el seu estil d'aprenentatge amb l'estil d'ensenyament del professor, adquirint coneixements i habilitats (aprenentatge instructiu), amb l'estimulació de les pròpies potencialitats i de la capacitat d'autoregular-se (aprenentatge desenvolupador) i, alhora, guanyant autoconfiança.

En aquest moment calia demanar als alumnes per les seves preferències sobre la presentació dels materials i sobre les estratègies d'aprenentatge. Així, la fase següent de l'estudi va consistir en l'elaboració d'un instrument per recollir aquesta informació.

Els qüestionaris que utilitzàrem varen ser elaborats per nosaltres. A l'hora de definir l'instrument, les dificultats varen ser moltes. Necessitàvem que fos fàcil

de comprendre per als nostres alumnes i que no fos gaire extens. Després d'alguns intents, que experimentàrem amb un petit grup d'alumnes, vàrem definir un model de qüestionari, que ha estat respost per 43 alumnes matriculats a l'àmbit de societat d'ESPA des de 1r curs fins a 4t.

L'aplicació del qüestionari va ser aclaridora en diferents sentits:

- La preparació del qüestionari en si mateixa va constituir un aprenentatge sobre la dificultat que representa elaborar un instrument d'aquest tipus. Va ser un autèntic assaig d'encerts i errors. Alhora ens vàrem convèncer que l'instrument és molt millorable i que resulta necessari per a qualsevol reflexió sobre la pràctica docent i la creació de materials didàctics.
- Els alumnes se sentiren protagonistes del seu procés d'aprenentatge i es varen veure forçats a prendre consciència d'algunes de les seves actituds i necessitats, cosa que valoraren molt positivament.
- La importància de l'enfocament teòric basat en els estils d'aprenentatge, que suposa entendre l'aprenentatge i la personalitat des de l'enfocament historicocultural que té en compte la subjectivitat de la naturalesa humana. Segons aquest enfocament, els processos psicològics i, en particular, el procés d'aprenentatge, són mediatitzats per l'activitat i la interacció humanes. Igualment, cal valorar la unitat entre l'aspecte afectiu i el cognitiu en la regulació psicològica del comportament.
- La convicció que aquestes línies d'investigació educativa, de la pràctica a la teoria, de la teoria a la indagació i d'aquesta a la pràctica, són imprescindibles i necessàries per escometre la tasca docent.
- La importància de posar l'accent en el component emocional, bàsic per a qualsevol metodologia en el camp de la docència.

D'altra banda, a partir de les respostes obtingudes vàrem arribar a una conclusió per a nosaltres molt important: aconseguir el títol era, per a 38 dels 43 alumnes, la raó més important per assistir a l'escola, però la satisfacció personal va ser l'opció elegida com a prioritària; continuar altres estudis va ser la resposta de 27 alumnes i el desig d'aprendre va ser triat per 24.

Aquestes dades no són gens menyspreables, ja que ens parlen d'una motivació inicial, d'un desig real d'aprendre.

Per què, si l'alumne arriba a l'escola amb motivació, es produeix un nombre elevat de desercions?

Evidentment gran part de l'abandonament escolar es produeix per la pròpia trajectòria vital dels alumnes. De vegades els bons propòsits topen amb les exigències de la realitat diària (feina, família, manca de temps, falta d'una avaluació real de l'esforç que suposa tornar a estudiar...).

Però sens dubte també s'ha de tenir en compte la desmotivació derivada de trobar-se una altra vegada en una aula on s'imparteixin classes amb la mateixa metodologia a la qual l'alumne no va respondre en el passat. És prou important, per tant, cercar nous mètodes, nous materials. Cal fer de l'ensenyament presencial un entorn altament productiu amb un mètode que contraresti les deficiències que en el passat va tenir per a aquests alumnes.

LA CREACIÓ DE MATERIALS I L'ÚS D'UNA METODOLOGIA ESPECÍFICA

Amb les conclusions derivades de la indagació exposada, calia elaborar uns materials susceptibles de ser experimentats a l'aula. Així, doncs, vàrem decidir-nos per crear un material multimèdia per a l'aprenentatge de les ciències socials a l'ensenyament secundari per a persones adultes (ESPA), en suport web i de caràcter trilingüe (en català, castellà, anglès). En una primera fase es tractava d'elaborar la unitat didàctica «Cultures antigues». Aquesta unitat desenvolupa els diferents períodes de la història de l'art a partir d'una contextualització històrica i presenta un extens apartat dedicat a les manifestacions artístiques i al patrimoni de les Illes Balears.

El resultat va ser una pàgina web que inclou:

- Una presentació trilingüe de la unitat didàctica en PowerPoint.
- Un glossari, texts i activitats.
- Una guia metodològica d'utilització de la pàgina web i les presentacions.
- Activitats complementàries i d'avaluació.

- La programació general de l'assignatura mòdul.

Aquest material està dissenyat per a l'ensenyament presencial, semipresencial o a distància de l'àmbit de ciències socials a 4t d'ESPA, però és susceptible de constituir un mòdul de cultura i patrimoni per als cursos d'adults d'ensenyament no reglat que imparteixen diferents organismes (ajuntaments, Conselleria de Treball i Formació, sindicats...).

També pot ser utilitzat com a material de suport a l'estudi de les ciències socials als diferents cursos d'ESO. Cal utilitzar-lo només com a material complementari a l'assignatura d'història de l'art a 2n de batxillerat.

Quina proposta metodològica acompanya el material?

El material elaborat es pot utilitzar, com ja hem dit, en diferents àmbits (secundària obligatòria i no obligatòria, ensenyament reglat i no reglat, ensenyament presencial i a distància) i, evidentment, les propostes metodològiques variaran depenent de l'àmbit.

La proposta metodològica que es va experimentar durant el curs 2007-2008 en el CEPA La Balanguera va donar molt bons resultats, tant de motivació com en l'aspecte acadèmic.

4. METODOLOGIA:

Primera fase: presentació de la unitat

- Creació d'un ambient de confiança, participació i dinamisme dins l'aula.
- Utilització de materials molt motivadors, visuals, i de vegades anecdòtics, que ajudin a la concentració i despertin l'interès.
- Repetició constant dels continguts a partir de la formulació de preguntes diverses. Tots els alumnes responen a les mateixes preguntes. No es presenta un contingut nou fins que s'ha comprovat que l'anterior és assimilat per tota la classe.
- Repetició dels mateixos esquemes per a la presentació dels continguts, de fàcil reconeixement per part dels alumnes: marc geogràfic i cronològic, característiques econòmiques, socials i polítiques, i manifestacions artístiques (arquitectura, escul-

tura i pintura). Comentari de les obres: autor i època, materials, descripció formal, relació amb el context històric i artístic.

Aquesta fase està vinculada a l'aprenentatge instructiu. Per progressar en aquesta línia utilitzem elements molt motivadors lligats a components emocionals.

Segona fase: després de la presentació en PowerPoint

La presentació és l'eix de l'interès i la motivació. Després de la presentació es proposen estratègies d'aprenentatge de major nivell a partir de l'anàlisi de textos literaris i la presentació, una altra vegada, de les imatges de les obres d'art pròpies del moment que s'està estudiant.

Les propostes que es realitzen després d'aquesta fase s'inscriuen dins una concepció desenvolupada de l'aprenentatge, en la qual l'alumne planteja les seves pròpies estratègies i explota les seves potencialitats proposant activitats de forma autònoma.

Tercera fase: exercicis de comprovació a l'aula

Un element clau de la motivació i el punt de partida de l'estratègia d'aprendre a aprendre és la comprovació que s'està progressant en l'aprenentatge. Els exercicis de comprovació dins l'aula (esquemes molt simples) són bàsics per a aquesta línia d'actuació.

5. OBSERVACIONS

En tot moment cal ser conscients dels objectius que s'han proposat i del nivell en què ens trobem. És imprescindible ajudar els alumnes a satisfer la seva necessitat d'adquirir estratègies d'aprenentatge. No es tracta de «fer experts» en història de l'art, sinó que els estudiants adquireixin les competències que els permetran progressar des d'estils d'aprenentatge de menor nivell a major.

El component mnemotècnic és important com a punt de partida, ja que ajuda a desenvolupar l'autoconfiança. La memorització a partir de la repetició oral és la més adequada en aquest nivell.

Per què una presentació trilingüe (en català, castellà i anglès) en PowerPoint d'una unitat didàctica de l'assignatura de societat? La resposta es troba en el mateix objectiu d'aquest treball. Es tractava d'investigar i reflexionar sobre els avantatges de certs mètodes d'aprenentatge i d'elaborar materials acordats amb aquesta metodologia. És evident que l'assignatura de societat, referida a manifestacions artístiques, comporta unes característiques metodològiques molt atractives, i per això és una de les preferides dels alumnes. En canvi, les assignatures de l'àmbit de la comunicació no els resulten tan atractives. Un enfocament globalitzador, a partir de l'ús de materials comuns, suposa:

- Aprofitar l'avantatge d'unes assignatures sobre unes altres.
- Aprofundir en els mateixos esquemes d'aprenentatge.
- La possibilitat de continuar investigant sobre la bondat de determinats materials i estratègies d'aprenentatge.

Les sessions de classe s'organitzaran per a cada unitat de la següent manera:

- Visualització ràpida de totes les imatges del període.
- Explicació de l'esquema del marc geogràfic i sociopolític.
- Memorització dels conceptes.
- Lectura i anàlisi del text.
- Memorització de les característiques de l'època. Exercici de comprovació.¹
- Explicació de l'esquema de les manifestacions artístiques i culturals.
- Explicació del vocabulari específic.
- Explicació de l'esquema d'anàlisi i comentari d'obres:
 - Què és?
 - Què hi veig?
 - Quin és el seu context?
 - Valoració personal d'allò que contemplen
- Visualització de cada una de les obres, ordenades cronològicament i estilísticament, i comentari per

1) Els exercicis de comprovació es resolen en 15 minuts. Consisteixen en una sèrie de preguntes curtes que els alumnes responen; després, cadascú corregeix el del seu company. Es tracta de fixar els continguts i familiaritzar-se amb un esquema conceptual.

part del professor.

- Visualització de les obres i comentaris dels alumnes segons l'esquema après.
- Exercici de comprovació.

6. RESULTATS I VALORACIÓ DE L'EXPERIÈNCIA

Al curs següent (2007-2008), vàrem experimentar amb els materials explicats a l'aula. Alhora vàrem continuar amb la tasca del grup de treball per elaborar dues unitats d'aprenentatge noves: «Els orígens de l'art: la prehistòria» i «El món contemporani, un món canviant». Les vàrem incorporar a la pàgina web que ja teníem creada i, a més, hi afegírem les traduccions en alemany.

Al curs 2008-2009, hem fet el 4t d'ESPA emprant exclusivament aquests materials i aplicant-hi la metodologia esmentada, amb la inclusió d'un programa específic de visites per la ciutat de Palma.

Hem elaborat un nou qüestionari per tal d'avaluar l'ús dels materials i la metodologia. Els resultats són altament positius. Al marge de consideracions derivades de la situació econòmica actual, els resultats parlen d'alumnes que han reforçat els seus coneixements i les seves estratègies d'aprenentatge. Una part molt important desitja continuar estudiant i se sent protagonista del seu aprenentatge. Estem convençuts que hi ha una relació, tanmateix ja coneguda, entre motivació i rendiment. Aquesta relació s'estableix en forma de retroalimentació: el resultat negatiu du a la desmotivació, de la mateixa manera que el resultat positiu augmenta la motivació. Resultats negatius i desmotivació suposen l'abandonament. És fonamental per als alumnes adults la conquesta de resultats positius. Seran l'adquisició de destreses i els èxits allò que els farà augmentar la motivació i que els durà a la conquesta de millors resultats. Si volem atendre la demanda, la necessitat emocional dels nostres alumnes per progressar en els estudis, hem de trobar mètodes que no es basin en el sistema tradicional de l'escola. El treball s'ha de fer, sobretot, dins l'aula. És el temps de què disposa l'alumne i a la vegada el marc que ha decidit que li pot ser útil. Cal fer de l'ensenyament presencial un entorn altament productiu amb un mètode que contraresti les deficiències que va tenir per a aquests alumnes en el passat.

L'assignatura de manifestacions artístiques de 4t d'ESPA ha posat de manifest la bondat de l'assignatura d'història de l'art per progressar en el desenvolupament de capacitats i estratègies d'aprenentatge en els alumnes. Aquestes són algunes característiques i possibilitats de la història de l'art:

- Es basa en la presentació i l'anàlisi d'imatges.
- L'art és una disciplina present a la vida diària. És molt fàcil que els alumnes, en la seva quotidianitat, facin contínues referències als temes que es tracten a l'escola.
- L'art suposa un llenguatge cultural susceptible d'explicar l'essència de cada persona i la història d'un poble.
- Conèixer el patrimoni, contextualitzat en la història de l'art, suposa un sentiment de protagonisme de l'individu i d'inserció en una col·lectivitat.
- Els continguts de la història de l'art en si mateixos provoquen el desenvolupament del goig estètic. També del goig d'aprendre.
- La història de l'art contextualitzada històricament suposa el desenvolupament de capacitats d'anàlisi i de síntesi; del coneixement per la comprensió.

La suma de tots aquests avantatges suposa que aquesta assignatura provoca un grau de motivació altíssim: la motivació inicial parteix de les belles imatges i es reforça amb la satisfacció d'aprendre.

Igualment, el coneixement del patrimoni suposa un element imprescindible per a l'adaptació i la valoració de la nostra cultura. En altres països de la Unió Europea, les experiències en models per a la integració d'immigrants donen importància a cursos no només d'inserció laboral i d'idiomes, sinó també de coneixements de cultura, patrimoni i normes socials. És evident que aquests plantejaments són encertats. Quan una persona immigrant arriba a un altre país és com si nasqués de nou, i necessita tots els coneixements i les destreses per desenvolupar la seva nova vida.

Actualment, aquesta darrera premissa és fonamental per la situació demogràfica de les nostres illes. Els materials creats suposen un punt de partida, un suport i, fins i tot, en si mateixos, un curs de cultura i patrimoni per a l'educació no reglada adreçada a aquest col·lectiu.

El caràcter multilingüe dels materials avança en aquest sentit, però també suposa un tractament global de l'ensenyança. Les presentacions multimèdia i trilingües són adaptades a la realitat social i als reptes tècnics del moment actual. Fan possible l'ensenyament semipresencial, presencial i a distància. I, en qualsevol cas, responen molt més que altres metodologies als fonaments de l'aprenentatge autònom.

Per finalitzar aquesta exposició és necessari referir-nos a la formació dels professors. Aquests són un element clau i decisiu en tots els processos d'aprenentatge, i totes les mesures dedicades a millorar les metodologies en matèria educativa passen per la seva implicació.

L'experiència parla de certa resistència dels professors a emprar noves metodologies. És molt necessari donar-los un suport real, a través de cursos eficaços que expliquin com utilitzar els nous mètodes. En aquest sentit, els materials, a banda d'incloure una guia d'utilització, també haurien de ser presentats a través de seminaris explicatius.

Alguns dels problemes que pateix actualment el nostre sistema educatiu es deuen a la resistència de l'escola tradicional a promoure noves metodologies i a avaluar les accions que es prenen. Moltes vegades, la inèrcia i el desconeixement fan la tasca docent més àrdua i menys profitosa. I tot això provoca desmotivació i frustració a alumnes i professors.

7. BIBLIOGRAFIA

- Alonso, C. M., Gallego, D. J., & Honey, P. (1994). *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao: Mensajero.
- Keefe, J., & Ferrel, B. (1990). Developing a Defensible Learning Style Paradigm. *Educational Leadership*, 48 (3), 57-61.
- Kolb, D. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Londres: Prentice Hall.
- Pazos, M., & Salinas, J. (2003). Estilos de aprendizaje y control de navegación por parte del estudiante en entornos de enseñanza-aprendizaje on-line. EDUTEC '03. Gestión de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los diferentes Ámbitos Educativos. Ciudad Unversitaria de Caracas, 24-28 de noviembre de 2003. Obtingut de: <http://gte.uib.es/articulos/art09.pdf>
- Pozo, J. I. (1996). *Aprendices y maestros: La psicología cognitiva del aprendizaje*. Madrid: Alianza Editorial.
- Rogers, C. R. (1982). *Libertad y creatividad en la educación*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Rojas, G., & Quesada, R. (1992). El aprendiz: polo olvidado en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Perfiles Educativos*, 55-56.
- Schmeck, R. (1988). *Individual Differences and Learning Strategies in Learning & Study Strategies Issues in Assessment, Instruction & Evaluation*. Nova York: Academic Press.
- UNESCO. (2000). *The Dakar Framework for Action. Education for All: Meeting our Collective Commitments*. Fòrum de l'Educació de Dakar. <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001211/121147E.pdf> [Consulta: 16 febrer 2010]

Per accedir al projecte d'innovació educativa exposat en aquest article, pitgeu el següent enllaç:

<http://www.doredin.mec.es/documentos/01220101010682.zip>

Nota: La revista Innov[IB] no es responsabilitza de les possibles errades gramaticals, ortogràfiques, tipogràfiques i de contingut del document que voleu descarregar

Per citar aquest article:

Leal, T., Bonnín, C., Colom, M., Leal, A., Reus, M., Sánchez, T., et al. (2010). Creació de material multimèdia a l'àrea de ciències socials per a l'educació d'adults a partir d'una investigació sobre els fonaments de l'aprenentatge a aquesta edat. *Innov[IB]. Recursos i Recerca Educativa de les Illes Balears*, 1, 211-219. Obtingut de <http://www.innovib.cat/numero-1/pdfs/12-pre-op.pdf>

ISSN: 2172-587X