

Grimm

Antonio R. Bartolomé, Àngels Martínez López, Mariona Grané Oró*

El Projecte Grimm

El Projecte Grimm sorgeix l'any 1994 d'una idea del Doctor Antonio R. Bartolomé, del Departament de Didàctica i Organització Educativa de la Universitat de Barcelona.

Durant molts anys els infants d'arreu del món varen adquirir gran part dels seus coneixements mitjançant els contes transmesos oralment. Els germans Grimm varen col·laborar de manera rellevant a passar aquesta informació del suport oral al paper, a la tradició escrita. El projecte Grimm pretén introduir a les aules d'educació infantil un canvi: del paper al multimèdia, la qual cosa suposa una nova manera d'aprendre.

Com en moltes ocasions, una experiència personal (en aquest cas del Doctor Bartolomé), va portar a unir un grup d'experts per iniciar

*Àngels Martínez López i Mariona Grané Oró són investigadores del Departament de Didàctica i Organització Educativa de la Divisió de Ciències de l'Educació de la Universitat de Barcelona i coordinadores tècniques del Grimm, projecte d'educació infantil i nous recursos.

*Antonio R. Bartolomé és doctor en Filosofia i Ciències de l'Educació, professor titular de Tecnologia Educativa del Departament de Didàctica i Organització Educativa de la Universitat de Barcelona i director del Centre de Vídeo Interactiu. *Entre els seus llibres publicats cal esmentar: Nuevas tecnologías y enseñanza; Vídeo interactivo, educación y empresa; Principes communs pour évaluer les resultats cognitifs de la formation; El vídeo: enseñar vídeo, enseñar con el vídeo; i Recursos tecnológicos para la docencia universitaria. Des de 1981 ha escrit més de seixanta articles o capítols de llibres en revistes com Revista Española de Electrónica; Bordón; Revista de Investigación Educativa; Comunidad Educativa; Temps d'Educació; Learning Resources Journal; Infodidac; New Currents... i ha participat en publicacions estrangeres com Realizing Human Potential; Pédagogie et Enseignement Supérieur. Revolution ou Illusion?; Quality in education and Training; Item Banking: Intercative testing and self-assessment; Technologie e modelli per un'università aperta; etc. La seva activitat investigadora se centra en l'ús de la tecnologia per a l'ensenyament i la formació, especialment mitjançant recursos multimèdia i xarxes per a l'ensenyament a distància. Alguns dels darrers projectes que ha dirigit són «Cooperatif evaluation of the results of training» i «Hypermedia for teaching».*

Adreça professional: Departament de Didàctica i Organització Educativa. Divisió de Ciències de l'Educació. Universitat de Barcelona. Campus de la Vall d'Hebron. Passeig de la Vall d'Hebron, 171. 08035 Barcelona.

un projecte educatiu. Després d'alguns contactes amb la professora Lourdes Alonso, de l'Escola La Marinada-Salvador Espriu, es decideix introduir l'ordinador a l'aula d'educació infantil.

La Universitat va cedir un equip a l'escola durant un breu període i es va experimentar amb un desenvolupament realitzat per l'ensenyament de la llengua amb un mètode globalitzat. El nen escollia la seva foto d'entre totes les dels seus companys assenyalant-la amb el dit sobre una pantalla tàctil i a continuació es presentaven uns dibuixos amb els noms corresponents perquè l'infant els anés assimilant. Posteriorment es presentaven a l'infant només els noms i calia escollir el dibuix que hi corresponia. Quan el nen acabava la sessió, la professora rebia un informe d'evolució, temps dedicat, errors, paraules conflictives, etc.

Després d'aquesta experiència, l'avaluació de la professora va ser la següent:

- Els nens estaven enormement il·lusionats amb la introducció d'un ordinador a la classe. No tenien cap mena de por inicial i constantment desitjaven fer-lo funcionar.
- L'interès que varen demostrar era tan gran, que els infants eren capaços de fer cua amb les seves cadiretes sense mostrar-se en cap moment intranquils.
- Els infants d'aquesta edat són molt exigents: necessiten activitats dinàmiques i, per tant, equips potents perquè les aplicacions s'executin amb rapidesa.

La idea inicial del projecte Grimm era introduir durant un curs escolar equips informàtics amb potents característiques multimèdia:

- En 10 grups d'alumnes d'educació infantil (entre 3 i 4 anys),
- En diferents centres de tot l'Estat (Màlaga, Madrid, Catalunya),
- Amb la coordinació del Departament de Didàctica i Organització Educativa de la Universitat de Barcelona.

Durant aquest període es pretenia desenvolupar:

- Formes d'ús (ex. el "diari audiovisual" de l'aula, comunicació multimèdia amb d'altres grups, dibuix amb l'ordinador, primeres lletres amb l'ordinador...),
- Mòduls específics de programes orientats a la resolució de pro-

blesmes concrets, directament vinculats als programes docents espanyols i, evidentment, a la cultura, mètodes docents, etc.

I en acabar el període s'ofereixen "cursos de formació" amb:

- Les experiències d'ús,
- Els mòduls específics de programes i la seva aplicació en tot l'Estat.

El projecte es va consolidar amb l'ajut de l'empresa Apple, que va oferir una campanya de promoció que incloïa:

- Un equip multimèdia adaptat a l'educació infantil (una màquina Mac),
- Uns programes específics per a problemes educatius concrets (lateralitat, discriminació visual, orientació espacial...),
- Uns programes per treballar a l'aula (programes per dibuixar, per desenvolupar contes...).

Alguns dels elements clau del projecte són els següents:

- L'ordinador de grup: no és l'aula d'ordinadors ni l'ordinador de l'aula, és un ordinador que acompanyarà el grup de nens durant tota l'escolarització i en recollirà tota la història i l'aprenentatge (als 12 anys podran recuperar els dibuixos, contes i històries... de quan en tenien 3).
- La comunicació de l'infant amb l'ordinador: si partim de la idea que l'infant de 3 o 4 anys no sap escriure ni llegir, l'ordinador multimèdia li permet aprendre a través de les imatges i dels sons. Al mateix temps, els nens podran introduir gravacions de vídeo i d'àudio sota la supervisió del professor, i enviar els seus arxius via telemàtica a altres alumnes d'altres centres.
- Els mòduls de programes específics que es vulgui crear, i aquells que ja siguin al mercat i que es vulgui adquirir, han de reunir unes condicions com ara: que siguin adients a l'educació infantil, que presentin jocs, intervencions breus de 2 a 5 minuts, que s'orientin a la resolució de problemes molt específics. I alhora es poden crear productes des del departament i en col·laboració amb els mestres de les escoles que sorgeixen de l'experiència, la pràctica i les necessitats reals dels professors d'infantil i que es puguin experimentar en la realitat de l'aula, adaptats a necessitats puntuals i produïts amb la qualitat d'equips professionals de desenvolupament.

- Les formes d'ús: han de tenir en compte que l'ordinador és, per sobre de tot, una eina, i els professors necessiten suggeriments per utilitzar-lo d'aquesta manera perquè els alumnes no només utilitzin programes per aprendre sinó que utilitzen l'ordinador per dibuixar, jugar, comunicar-se, experimentar, guardar dades i analitzar-les, etc.

En aquest projecte cal tenir en compte cadascun dels grups que hi intervenen i quin és el seu paper.

- Els mestres experimenten formes d'ús, detecten necessitats concretes, defineixen necessitats i col·laboren en el disseny dels mòduls de *software*, imparteixen cursos de formació sota la seva experiència real i, al mateix temps, poden treballar amb un equip multimèdia i afegir així una experiència interessant dins el seu currículum professional, a part estableixen contactes amb diferents professors implicats en el projecte i poden intercanviar experiències, idees i opinions.

- Les escoles asseguruen la continuïtat de l'ús de l'equip, adquireixen elements de *hardware* i *software* addicionals, o bé els són proporcionats (càmera de vídeo, televisor, servei de correu electrònic, programes...), i al mateix temps tenen la possibilitat de participar en l'experiència de cara al seu currículum de centre.

- Les universitats coordinen l'experiència, proporcionen els recursos humans per al desenvolupament dels mòduls del software, proporcionen les màquines i els recursos materials per al desenvolupament del *software*, asseguren la difusió de l'experiència, tenen la possibilitat de desenvolupar una investigació amb altres escoles.

- L'empresa Apple proporciona els equips bàsics (un ordinador Macintosh) a les escoles, i aquestes reben els materials i la preparació per a una campanya d'introducció dels seus equips, fonamentalment en educació infantil.

En base a aquestes propostes sorgeix el projecte Grimm, que va ser posat en marxa durant el curs escolar 1994-95 a sis escoles de Catalunya i a cinc de fora d'aquesta comunitat autònoma. Apple va finançar la compra d'equipaments i va proporcionar a cada centre programes adients per començar la tasca. Durant aquest primer curs van ser desenvolupats pel Laboratori de Noves Tecnologies del Departament de Didàctica i Organització Educativa de la Universitat de Barcelona diversos mòduls a partir dels guions creats per professors del projecte, amb els quals es manté un contacte setmanal per comentar idees, dubtes, problemes, propostes i suggeriments. I alhora s'han realitzat tres trobades a la Universitat a les quals han assistit tots els mestres, el grup d'investigació Grimm del Departament de Didàctica i els representants d'Apple. S'han realitzat també cursos de formació

adreçats als mestres sobre l'ús de l'ordinador i sobre la seva utilització a l'aula, organitzats i impartits pels col·laboradors del Laboratori de Noves Tecnologies.

Procés

El projecte Grimm va iniciar-se en la seva totalitat durant el curs 1994-1995. La Universitat de Barcelona posa en marxa el projecte juntament amb la Universitat de Màlaga, la col·laboració de Manuel Cebrián i de Catalina Alonso de la UNED de Madrid, i amb el recolzament important de l'empresa Apple Computer España. Diversos centres de Catalunya, Màlaga i Madrid mostren el seu interès per participar en el projecte i aconsegueixen els equips.

En un primer moment, un distribuïdor Apple de Barcelona reuneix els mestres dels centres per a una primera formació i un primer contacte amb l'ordinador.

A les aules, el començament és difícil per a gairebé tot el professorat, ja que la majoria de mestres no ha utilitzat mai un ordinador, però l'interès que mostren els infants pel seu ordinador empeny els mestres a llençar-se a l'aventura.

El primer curs, els alumnes tenen l'oportunitat de treballar amb programes existents al mercat, i aviat ens adonem que les nostres pors inicials sobre l'habilitat dels infants en el maneig del ratolí i del teclat són infundades. A les tres setmanes de començar a treballar, els infants dominen el ratolí, i això que hem de pensar que per a un infant de tres anys que està aprenent a treballar en un espai pla i horitzontal amb un llapis i un paper que encara no domina completament, no és gens senzill de traslladar un moviment que ell fa en aquest pla horitzontal amb el ratolí i veure'n el resultat immediat en un altre pla vertical al monitor de l'ordinador.

Els nens estan entusiasmats i aprenen fàcilment funcions bàsiques del ratolí com fer clic, doble clic, arrossegar, utilitzen programes com KidPix per realitzar els seus dibuixos i una col·lecció de contes interactius, *Living Books*, per jugar, entretenir-se, llegir, exercitar l'ús del ratolí, treballar l'orientació espacial, els colors, els sons, vocabulari, quantitats... Treballen de manera col·lectiva amb el mestre, en petits grups, per parelles, i fins i tot alguna vegada hi ha treball individual.

Els professors destaquen tres idees inicials:

- Existeixen algunes dificultats d'organització del grup. Quan es realitzen activitats individuals o per parelles, el mestre ha d'organitzar la classe perquè mentre el grup segueix la seva tasca, un o dos nens utilitzin l'ordinador. Algunes escoles opten perquè tots comencin a realitzar la tasca de l'aula i a mida que acaben els nens passen ordenadament a fer altres activitats com llegir, jugar amb jocs de taula, acabar feines o utilitzar l'ordinador, com a reforç o consolidació dels aprenentatges i també com a eina per al joc i la diversió.
- Els nens i les nenes són rapidíssims i en poc temps coneixen els programes perfectament. Cal inventar noves activitats perquè constantment necessiten més materials per seguir treballant, veient, escoltant, fent i aprenent coses noves.
- La majoria de materials de què disposa cada centre no s'adequa completament al sistema educatiu del país. Molts han estat realitzats als USA, la qual cosa implica que la cultura que transmet no sempre s'acosta a la nostra, que la llengua és una altra i que si bé tots els materials estant traduïts al castellà, ho són en un castellà propi dels països llatinoamericans, que no esdevé un model adient per l'aprenentatge de la lectoescriptura dels infants del país, i encara menys als centres de Catalunya. Però el més evident és que normalment són programes tancats que no permeten la seva adequació a l'estil, el mètode i les cultures de cadascun dels centres, aules, infants, individus...

La primera dificultat és solucionada amb l'organització de cada aula segons les seves capacitats i característiques. La segona idea ens porta a la cerca de materials existents adreçats als alumnes d'infantil. La darrera idea porta fins a la intenció de crear materials propis i específics que s'adaptin a les necessitats dels centres, dels grups i dels alumnes.

S'opta per la proposta que siguin els mateixos mestres els que aportin idees i facin esquemes i petits guions de les seves propostes, a fi que des de les universitats es pugui donar forma a les idees i desenvolupar programes concrets. Una idea més àmplia abraça la possibilitat que els mestres desenvolupin les seves pròpies aplicacions.

S'inicien així uns cursos de formació per a la programació amb Hypercard que es continuen realitzant en diferents nivells segons els coneixements i les habilitats que van adquirint els mestres.

El tema de l'elaboració de materials s'estructura en dues línies principals:

- Es volen crear petits mòduls oberts a proposta dels professors que ajudin el nen a comprendre conceptes i fets, a desenvolupar habilitats concretes d'orientació espacial, discriminació auditiva, aprenentatge matemàtic, lectoescriptura... és a dir, uns mòduls específics que prestin atenció a unes necessitats concretes d'aprenentatge a nivell de reforç, consolidació o ampliació, i que alhora mantinguin el seu caràcter totalment obert. La idea és crear mòduls com els dels centres d'interès, on a partir d'un tema l'infant pot practicar la lectura, l'escriptura i la comprensió lectora. Aquests mòduls poden ser refets pels mateixos mestres fàcilment i poden ser treballats pels alumnes en etapes diferents perquè contenen diversos nivells de dificultat.

- Programes més grans, com contes interactius i animats, programes d'educació vial, d'educació pel consum, per la pau, d'introducció a la lectura i a l'escriptura. La seva estructura pot ser de programes oberts o tancats depenent de les necessitats que contempli.

Es planteja també el programa del diari de classe, en el qual alumnes i mestres poden anotar i dibuixar els esdeveniments del dia, gravar dades sobre el clima o fets concrets, i realitzar més tard estadístiques sobre temperatures, per exemple, o sobre l'alçada del grup, afegir noves paraules apreses, guardar treballs realitzats pels alumnes o el mestre, etc.

Finalment, la principal necessitat als centres és la de comptar amb una gran base de dades gràfica per utilitzar a l'aula, per fer fitxes, per utilitzar-la en programes oberts, pintar, repassar, omplir... Un estudi sobre el vocabulari més utilitzat ens donarà pistes sobre quins elements gràfics cal buscar.

El primer curs esdevé una presa de contacte a tots nivells amb l'ordinador, una exploració de les seves possibilitats i un aprenentatge constant.

El curs 94-95 acaba amb una jornada amb tots els mestres i responsables implicats en què hi ha sessions de formació, es mostren i proven alguns materials elaborats, es discuteixen les activitats realitzades i es posen en comú idees, pràctiques, propostes i visions.

D'altra banda, a les universitats reneix l'interès per fonamentar i sistematitzar la pràctica, a fi de poder generalitzar posteriorment les aplicacions dins el món educatiu. Sorgeixen diverses idees d'estudi sobre música, prelectura i lectoescriptura, matemàtiques, hàbits, valors, comunicació... i més àmpliament estils cognitius, destreses i hàbits d'aprenentatge. A poc a poc les idees aniran prenent forma a partir de cadascun dels seus responsables.

S'inicia el curs 95-96 posant un èmfasi especial en la formació de mestres i atenent a les necessitats més concretes de cada centre.

Comencem el curs amb una trobada per zones amb els participants del projecte que porta a organitzar-ne una altra amb els responsables de les universitats i l'empresa Apple, implicada en el projecte, a Barcelona, a la seu d'Apple Computer. En aquest moment s'afegeixen al projecte la Universitat de Navarra, amb la Dra. Charo Reparaz, i la Universitat Rovira i Virgili de Tarragona, amb la Dra. Mercè Gisbert. Totes dues universitats mantenen contacte amb diverses escoles interessades en el projecte. S'amplia així el grup de participants. Aquesta trobada permet també establir les bases per a una estructuració organitzativa del projecte; la idea de treballar per zones es consolida.

D'aquesta manera, el projecte es coordina des de la Universitat de Barcelona, que haurà de potenciar la comunicació i el treball comú entre els diferents responsables alhora que manté el contacte amb l'empresa Apple.

Els responsables de zona són:

- Antonio Bartolomé Pina per la Universitat de Barcelona, que assessora les escoles de Barcelona i Girona.
- Mercè Gisbert per la Universitat Rovira i Virgili, que assessora les escoles de Tarragona.
- Manuel Cebrián per la Universitat de Màlaga, que assessora les escoles de Fuengirola.
- Charo Reparaz per la Universitat de Navarra, que assessora les escoles de Navarra.
- Catalina Alonso per la UNED, que assessora les escoles de Madrid.

Tots ells coordinaran les tasques de formació i assessorament a les escoles amb el suport d'Apple España.

Dues idees ja esmentades comencen a prendre forma d'una manera determinant. D'una banda, facilitar la tasca dels mestres en l'organització de l'aula. La idea és que els professors puguin crear els materials per treballar amb els alumnes, com ara fitxes, a través d'unes plantilles i models. I a la vegada, la necessitat d'observar els alumnes i els seus processos d'aprenentatge porta a la proposta de crear uns mòduls que facilitin l'observació constant i l'avaluació didàctica de

cadascun dels infants. D'altra banda, el projecte de connectar els centres via telemàtica sembla una solució eficaç per salvar les distàncies. Es proposa proveir els centres de mòdems que els permetin connectar-se a una xarxa creada entre els centres de Grimm, per tal que a curt termini puguem migrar a Internet.

A Catalunya, la trobada amb els mestres de zona no es fa esperar. La formació i la informació són de nou els principals temes de la trobada. Existeix a més una experiència realitzada amb els materials elaborats per la Universitat, se'n fa una primera avaluació i sorgeixen noves propostes de reconstrucció de materials i ampliació de possibilitats. La posada en comú de les experiències realitzades fins al moment uneix el grup de mestres per donar una empenta al projecte. D'altra banda, alguns mestres presenten aplicacions concretes dissenyades i desenvolupades per ells mateixos, es mostren també materials que, realitzats per alumnes de l'assignatura de Noves Tecnologies de Magisteri, conduïts per Àngels Martínez, de l'Escola de Magisteri de la Universitat de Barcelona, essencialment aporten idees als mestres per a l'elaboració de petites aplicacions. Es grava a la Universitat de Barcelona el primer CD-ROM que recull els materials realitzats entre els participants i col·laboradors, encara en període d'experimentació a les aules.

Durant aquesta sessió es planteja al grup la idea de connectar els centres mitjançant una xarxa telemàtica i de confeccionar eines específiques destinades al treball dels professors. S'arriba als acords següents:

1. Tots els centres faran arribar a la Universitat de Barcelona fitxes de treball realitzades als centres, per tal de crear diversos models de fitxa per a la seva utilització a l'aula, en suport paper o informàtic, i recollir una bateria de gràfics extensa a partir dels dibuixos realitzats pels professors.

2. Els centres faran arribar també a la Universitat de Barcelona exemples i idees per crear informes avaluatius dels alumnes. Així es desenvoluparà des d'aquí un mòdul que sigui una eina eficaç per a l'observació i avaluació dels alumnes i que faciliti en gran mesura el treball dels mestres.

3. S'adquiriran mòdems i s'instal·laran als centres, després que aquests facin arribar les línies telefòniques a les aules.

4. Es determinen trobades per a la consecució dels objectius previstos i s'acorda un curs de formació al juliol.

Estat actual

Cada centre treballa amb els alumnes i utilitza l'ordinador a l'aula, ara ja no tan sols com a eina per a l'alumne sinó també per al mestre en la seva tasca d'educació i organització del grup.

Els diferents hàbits d'ús de l'ordinador han anat establintant-se i ja no impliquen dificultats ni problemes en l'organització.

L'excitació inicial dels alumnes davant l'ordinador ha anat prenent forma com a element altament motivador per a l'aprenentatge. Les activitats realitzades a l'aula han anat augmentant i les aplicacions utilitzades són cada cop més i més complexes a mesura que les mestres s'adonen que els infants no tenen cap dificultat a l'hora d'utilitzar el ratolí ni tan sols el teclat, i que van adquirint destreses d'utilització dels equips, fins i tot aprenen a encendre'ls i apagar-los correctament o a escriure el seu nom en un document nou.

Els mestres han estat elaborant no només propostes i idees definides, sinó també aplicacions pròpies. Al mateix temps s'han reelaborat alguns mòduls a partir de l'avaluació i l'experiència a les aules i s'estan creant nous mòduls a partir dels suggeriments dels mestres.

Paral·lelament, s'han dissenyat diversos models de fitxes i s'ha construït una extensa base de dades gràfiques digitalitzant i retocant les fitxes enviades pels centres, amb la col·laboració d'un grup d'alumnes de pràctiques del Departament de Didàctica i Organització Educativa coordinats per Àngels Martínez i Mariona Grané. Finalment s'està acabant el mòdul d'observació i avaluació.

L'empresa Apple Computer España va donar al projecte una càmera digital Quick Take, amb la qual cada classe ha pogut fotografiar els seus alumnes, els seus treballs, elements per treballar després en fitxes o programes... i que ha viatjat constantment de centre a centre recollint imatges per utilitzar-les després en el treball diari a l'aula.

Avui, totes les escoles tenen instal·lats els mòdems i poden mantenir-se en contacte mitjançant el correu electrònic. Tenen també a la seva disposició un espai dins el servidor del DOE des del qual poden recollir i deixar material. A començament de setembre es gravarà un nou CD-ROM amb tots els materials elaborats durant el curs pels centres i pel Laboratori de Noves Tecnologies.

Durant el mes de juliol s'han realitzat unes jornades de formació amb els mestres dels centres de Catalunya a la Universitat de Bar-

celona que incloïen sessions formatives d'utilització d'eines gràfiques i de text, disseny i autoedició, programació amb Hypercard a diferents nivells, posada en comú dels materials elaborats i de les pràctiques realitzades, eines telemàtiques com correu electrònic, ftp, i www. I a més, una jornada avaluativa del que ha estat el projecte fins al moment, durant els seus dos cursos, i propostes de possibilitats de futur.

Està prevista també una reunió al final de curs amb els responsables del projecte de les diverses zones d'Espanya per posar en comú els treballs realitzats a cada zona i realitzar una avaluació sistematitzada del projecte i una reformulació d'aquest per continuar treballant a partir del mes de setembre. Es tracta de consolidar el projecte i ampliar expectatives, reformular els objectius inicials i replanificar continguts originals

Materials utilitzats

Just grandma and me (anglès i castellà)
 The tortoise and the hare (anglès i castellà)
 The cat came back (anglès i castellà)
 Little monster at school (anglès i castellà)
 Cinderella (anglès i castellà)
 Kid Pix (anglès i castellà)
 Kid Reads (anglès i castellà)
 Amazing Animation (anglès)
 WiggleWorks 1,2,3 (anglès)
 Earth explorer (anglès)
 La ciència de Sammy
 Memòries
 Petits jocs
 Tangram
 Aprenentatges matemàtics
 Claris Works (paquet integrat)
 Hypercard (llenguatge d'autor)
 Quick Take (càmera digital)
 Eudora (correu electrònic)

Materials desenvolupats

Centres d'interès
Lectoescritura
Educació vial
Base de dades gràfica
Models de fitxes
Base de dades gràfica II
Música
Puzzle

Paraules clau

Educació infantil

Globalització

Ordinador

Aprenentatge

Abstract

Durante muchos años los niños de todo el mundo adquirieron gran parte de sus conocimientos mediante los cuentos transmitidos oralmente. A principios del siglo XIX los hermanos Grimm colaboraron de forma relevante en traducir esta información del soporte oral a papel, a la tradición escrita. El proyecto Grimm pretende ayudar a un nuevo cambio en el ámbito de soportes en la educación infantil: del papel al ordenador.

Pendant des siècles, les enfants du monde entier ont acquis une grande partie de leurs connaissances grâce aux contes qui leur étaient transmis oralement. Au début du XIXe siècle, les frères Grimm ont joué un rôle important dans le transfert de cette information orale à un support papier, à la tradition écrite. Le projet Grimm prétend promouvoir un nouveau changement dans le domaine des supports à l'éducation des enfants: du papier à l'ordinateur.

For many years children all over the world acquired a good deal of their knowledge through stories told orally. In the early 19th century, the Brothers Grimm carried out the important task of helping to transfer that information onto paper, in the written tradition. The Grimm Project aims to help with a new change in the sphere of children's education, from paper to computer.