



Universidad Euskal Herriko
del País Vasco Unibertsitatea

ESCUELA UNIVERSITARIA DE MAGISTERIO DE BILBAO
BILBOKO IRAKASLEEN UNIBERTSITATE ESKOLA

Gradu Amaierako Lana

LEHEN HEZKUNTZAKO GRADUA

2015-2016 ikasturtea

LITERATURA DIGITALA

IKASGELAN

"Esperientzia bat Lehen Hezkuntzan"

Egilea: Teresa Muñecas Mantecón

Zuzendaria: Laura Maria Mintegi Lakarra

Leioan, 2016ko maiatzaren 30ean

AURKIBIDEA

Sarrera.....	4
1. Esparru teorikoa eta kontzeptuala	5
1.1. Zer da literatura digitala?	5
1.2. Hipertestuen sorrera	7
1.3. Irakurle eta idazle digitala.....	8
1.4. Literatura digitala eta hezkuntza	9
2. Metodologia	10
2.1. Hipotesiak	11
2.2. Datuak biltzeko eta aztertzeko tresna	11
3. Ikerketa gauzatu den ikastetxearen testuingurua.....	12
4. Lanaren garapena	13
4.1. Prestaketa fasea	13
4.2. Gauzatze fasea	16
5. Emaitzak eta ondorioak.....	18
5.1. Emaitzak	18
5.2. Ondorioak	20
6. Erreferentzia bibliografikoak:	22
Eranskinak	27
1. Eranskina: Ipuinaren galdetegia	27
2. Eranskina: Ikasleentzako inkesta	28
3. Eranskina: Irakasleentzako eta irakaslegaiantzako inkesta.....	29
4. Eranskina: "Ikastea erraza da!" ipuina (formatu tradizionalan)	31
5. Eranskina: "Ikastea erraza da!" ipuina (formatu digitalean)	32
6. Eranskina: Gurasoentzako baimen gutuna	33
7. Eranskina: Ipuinen galdetegiaren erantzunak.....	34
7.1. Formatu tradizionalaren erantzunak	34
7.2. Formatu digitalaren erantzunak	62
7.3. Ipuin digitalaren eta tradizionalaren erantzunen taula.....	90
8. Eranskina: Ikasleen inkesten erantzunak.....	91
9. Eranskina: Irakasleen eta irakaslegaien inkesten erantzunak.....	105

LITERATURA DIGITALA IKASGELAN**"Esperientzia bat Lehen Hezkuntzan"****Teresa Muñecas Mantecón**

UPV/EHU

Gizartea aldatzen joaten den heinean, honekin zerikusia dituzten alderdiak ere aldatzen joaten dira gizartearen ezaugarrietara eta beharretara egokituz. Literaturak ere aldaketak pairatu ditu eta gaur egun "digitala" den literatura mota aurki dezakegu. Gizarte teknologiko batean bizi gara eta egunero ordenagailuak erabiltzen ditugu informazioa kudeatzeko, ideiak konpartitzeko, etab. Testu digitalez inguraturik bizi gara, baina zer nolako eragin dituzte hipertestuek Lehen Hezkuntzako geletan? Baliagarriak dira? Prestaturik gaude halako testu motak geletan erabiltzeko? Ikerketa honekin literatura digitala ezagutzeaz aparte, galdera hauei erantzuna ematen ahalegindu gara.

Hipertestua, literatura digitala, dinamikoa, hezkuntza, Cuadernia

En la medida en que la sociedad va cambiando, también van cambiando los factores que están relacionados con la sociedad, para adecuarse a las características y necesidades que ésta necesita. La literatura también ha padecido diversos cambios y hoy en día podemos encontrarnos con una literatura denominada "digital". Vivimos en una sociedad tecnológica, y utilizamos cada día ordenadores para gestionar información, para compartir las ideas, etc. Vivimos rodeados de textos digitales, ¿pero qué tipo de influencia tienen estos textos digitales en las aulas de Educación Primaria? ¿Son útiles? ¿Estamos preparados para utilizar este tipo de textos en las aulas? Mediante esta investigación además de conocer la literatura digital, nos hemos esforzado en dar respuesta a estas preguntas.

Hipertexto, literatura digital, dinámico, educación, Cuadernia

The way in which society is changing, this factors related to society are also changing and adapting themselves to the characteristics and needs essential for any given society. Literature has also changed and nowadays we find a type of literature called "digital". We live in a technological society, and in our daily's life we use computers to manage information, to share the ideas and so on. We are surrounded by digital texts, but what type of influence have these digital texts in Primary Education's classrooms? Are they useful? Are we prepared to use these type of texts in the classrooms? In this research, not only have we tried to carry out an in depth analysis of digital literature but also we have tried to find answers to these questions.

Hypertext, digital literature, dynamic, education, Cuadernia

Sarrera

Gizartea aldatzen joaten den heinean, honekin zerikusia duten arloak ere aldatzen joaten dira, ezaugarri eta behar berriei egokituz. XXI. mendeko gizarteak berrikuntza teknologikoko prozesu batean murgilduta dago eta ondorioz, literatura ere aldatzen ari da.

Hezkuntza sistemak etengabeko berritze prozesu batean murgilduta dago, horregatik tentuz jokatu behar dugu berrikuntza hauek gelara eramaterako orduan. Izan ere, haur eta gazteekin lanean ari gara eta oraindik ez dakigu aldaketa berri hauek zer nolako eragina daukaten ikasleengan.

Hori dela eta, gizartea eta hezkuntza aldatzen dagoela ikusita, gaur egun sortu egin den literatura mota berri bat aztertzea erabaki dugu, hots, literatura digitala. Ikerketa hasi aurretik literatura digitalaren inguruan izandako aurre-ideiak eskasak izan dira, lehen hezkuntzako gradu osoan zehar ez baitugu literatura digitalen inguruko informaziorik jaso. Ondorioz, gradu amaierako lanean literatura digitalera zuzendutako ikerketa egitea interesgarria dela iruditu zaigu; gaiaren inguruko informazioa lortzeko.

Burututako lan honekin, literatura digitala zer den, nola osatuta dagoen, etab. jakiteaz aparte; lehen hezkuntzako ikasgelan duen eragina nolakoa den behatu dugu eta ahalegindu gara ikusten zein literatura motarekin (tradizionalarekin edo digitalarekin) haurrek jarrera eta emaitza hobeak adierazten dituzten.

Amaitzeko, uste dugu, irakasleek berrikuntzaren ondorioz hezkuntzan sortzen diren elementu, metodologia, etab. desberdinak ezagutzea ezinbestekoa dutela. Era horretan, beraien ezagutza mailak handitzeaz aparte, aukera desberdinak izango dituzte saioak prestatzeko, ikasleen ezaugarrietara eta beharretara egokituz. Horregatik, literatura digitalaren inguruko ezagutzak izatea ezinbestekoa delakoan gaude.

1. Esparru teorikoa eta kontzeptuala

1.1. Zer da literatura digitala?

Romerok (2011) aipatzen duen moduan, egun literatura sistemak lau eremutan ari da pairatzen aldaketak: idazki literarioak gordetzeko euskarri digitalen erabileran, irakurmena gauzatzeko euskarri eta era berriak, multimediarren euskarri osaturiko literatura idazkiak, eta azkenik, hezkuntza metodologia berritzaile berriak, ingurune digitalen beharra daukatenak.

Aldaketa hauekin batera, literatura formatu berri bat sortu da, hots, literatura digitala delakoa. Koskimaak (2007) hiru definizio eman dizkio literatura digitalari, beraien artean oso desberdinak direnak, izan ere ikuspuntu desberdinetatik sortuak baitira. Raine Koskimaak sortutako definizioak hurrengoak dira:

- Argitaratze digitala: ikuspegi honek teknologia digitalen laguntzarekin sortzen diren liburuak batzen ditu, euskarriari egiten baitio erreferentzia. Ikusmolde honen produktuak nahiz eta liburu digitalak eta audio-liburuak izan, hauen egitura, literatura tradizionalako egitura da.
- Baliabide digitalentzat idaztea: honetan agertzen diren idazkiak aldeztatik programaturik daude, kode informatiko batean oinarrituta. Aipatutako idatziei zibertestuak¹ deritzete eta testu hauek joera desberdinak dituzte, batzuk dinamikoagoak eta beste batzuk estatikoagoak dira. Era horretan, irakurlearen parte-hartzea kontrolatzeko aukera dago, istorioari abiadura eta bide desberdinak emanez.
- Argitalpen akademiko literarioak hipertestuekin: ikuspegi honen barnean batzen diren literatura idazkiak ikerketa eta hezkuntza arloei bideratuta daude. Orain arte idatziak izan diren testuei hipertestuak gehitzen zaizkie, hauetan multimedia gehigarriak jarritz. Hau da, aldeztatik idatzi diren idazkiak (paperean dauzkagunak) formatu digitalera pasatzen ditugu, era horretan multimedia

¹ Aaresth-ek (1997) sortutako terminoa da, literatura ergodikoaren azpi multzoa da. Literatura honek irakurlearen parte-hartzea eskatzen du, irakurtzen ari den bitartean erabakiak hartu behar dira. Zibertestua ez da teknologekin sortutako terminoa, euskarriek ez baitute inportantziarik. Termino honek eduki dinamikoari egiten dio erreferentzia.

gehigarriak jartzeaz aparte, hartzaileen eremua handitzen da Internet eta Intranetari esker.

Aurretik aipatutako testuek literatura sisteman garrantzi handikoak dira. Hala ere, aipatzekoa da Pajaresek (2004, 19. orr) emandako argibidea “nos gustaría limitar la definición a las obras literarias que han sido creadas específicamente para el medio digital”.

Beraren aburuz, literatura digitala hipertestuen edo narrazio interaktiboen sinonimoa da. Alde batetik, hipertestuari dagokionez, teoria eta teknologiaren bateratzea da, testuak eta informatika batu egiten dira estructures ez lineal bat duen idazkia sortuz. Bestetik, narrazio interaktiboetarako dagokionez, irakurleen parte-hartzea eskatzen duten idazkiak dira, multimedia eta ikus-entzunezko baliabidez osaturikoak.

Pajaresek eta Aareth-ek bat egiten dute esatean literatura digitaleko testuen edukia inportantzia handikoa dela, interaktiboa eta dinamikoa izan behar baita. Azkeneko bi termino hauek, beste lau adjektiboekin batera, osatzen dituzte Pajares-ek (2004) literatura digitalari emandako ezaugarriak. Literaturari sei ezaugarri desberdin egotzi dizkio: multilineala, multimedia, anizkoitza, interaktiboa, dinamikoa eta konektatua.

- Multilineala: hipertestuek literatura inprimatua duen estructures lineala alde batera uzteko eta edukiak bestelako era batean egituratzeko eta erabiltzeko aukera ematen digute.
- Multimedia: literatura tradizionalak irudiak sartzeko aukera izan arren, literatura digitalak beste hainbat aukera eskaintzen dizkigu, hala nola, soinuak, irudiak mugimenduan eta bideoak txertatzeko abagunea. Momentuz, hizkuntza idatzia eta ikusizko-hizkuntza bateratzeko aukera bakarra literatura digitalaren esku dago.
- Anizkoitza: hipertestuek edukia eta egitura banaturik aurkezten dituztenez, horrek ahalbidetzen du edukiaren aurkezpenarekin jolastu ahal izatea eta hainbat aurkezpen mota emateko aukera izatea. Adibide bat ematekotan, ezaugarri honek testuak pantaila handietan eta txikietan ikusteko aukera ematen digu, egitura modu desberdinean aurkezten delako baina edukia berdina izaten jarraitzen du.

- Interaktiboa: literatura digitalean murgilduta dauden testuak denboran eta espazioan mugitzeko aukera ematen dutenez, irakurleak testuaren abiadura eta nondik norakoak erabakitzen ditu.
- Dinamikoa: testua era praktikoago eta malguago batean erabiltzeko aukera ematen dute hipertestuek; bilatzaileei esker irakurleak nahi duena bilatzeko aukera dauka.
- Konektatua: literatura digitalak dakartzan testuek Interneten edo Intraneten bidez partekatzeko aukera ematen dutenez, ondorioz idazleek bestelako autoreekin lan egiteko aukera izateaz aparte, mundu osoko irakurleengana ailegatzeko aukera ere badute.

Literatura digitalaren testuei sei ezaugarri hauek eman arren, horrek ez du esan nahi hipertestu guztiek aipatutako ezaugarri guztiak izatea. Egun, literatura digitalak batzen dituen testuak ez dituzte ezaugarri guztiak betetzen.

1.2. Hipertestuen sorrera

Norman-ek (d.g.) aipatzen duenez, 1965. urtean Ted Nelson-ek "Complex Information Processing: A File Structure for the Complex, the Changing, and the Indeterminate" lana argitaratu zuen, honetan, lehenengo aldiz *hypertext* (hipertestua) eta *hypermedia* (hipermedia) terminoak agertu ziren sistema informatiko batek dituen ezaugarriei erreferentzia egiteko. Nelson-ek "esteka" hitza erabiltzen zuen hipertestuen arteko konexio logikoei aipamena egiteko, eta amaieran termino honek *hyperlink* (hiperesteka) izaten bukatu zuen.

Hala ere Lamarca-k (2013) aitatzten duenez, urte batzuk lehenago, zehazki 1945. urtean, Vannevar Bush-ek "As we may think" artikulua idatzi zuen, non informazioa kudeatzeko metodo desberdinak kritikatzten zituen. Ohartu egin zen, momentu horretan dokumentuek zeuzkaten estrukturak ez zirela egokiak informazio guztia batzeko, hau da, informazioa batzeko eta ordenatzeko aukerarik ez zegoela. Bush izan zen hipertestuen multilinealtasunaz ohartu zen lehenengo pertsona eta, hala ere, ez zuen inoiz hipertestu hitza erabili.

Aurretik esan bezala, nahiz eta Vannevar Bush-ek hipertestua asmatu, Ted Nelson izan zen izena eta definizioa eman zion aditua. 1981. urtean "Literary Machines" liburua

argitaratu zuen. Beraren aburuz, ordenagailuak makina literarioak ziren, hainbat aukera ematen zutenak.

Con hipertexto, me refiero a una escritura no secuencial, a un texto que bifurca, que permite que el lector elija y que se lea mejor en una pantalla interactiva. De acuerdo con la noción popular, se trata de una serie de bloques de texto conectados entre sí por nexos, que forman diferentes itinerarios para el usuario. (Nelson, 1981, Lamarca-k, 2013, aipatua)

Nelson-ek ideia berritzaileak izan zituen eta hipertestuari emandako definizioan aipatzen diren hainbat ezaugarri oraindik mantentzen dira. Hurrengo urteetan beste hainbat adituk hitz egin zuten hipertestuaz. Baina 1992. urtean George Landow-ek "Hypertext: The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology" liburua argitaratu zuen eta liburu honek eragin handia izan zuen literaturan eta hipertestuen inguruan.

1.3. Irakurle eta idazle digitala

Edozein testu literariotan, testu digitalak barne, irakurleen eta idazleen presentzia ezinbestekoa da, bata bestearen beharra baitu. Pajaresek (2004) aztertu zuen idazleek eta irakurleek testu digitaletan duten rola.

Alde batetik, idazleari dagokionez, hipertestuek eragiten dute eratze prozesuan alderdi berri batzuei arreta jartzea. Autorea ez da soilik edukia idazteaz arduratuko, istorioaren egitura nolakoa izango den, ageriko diren estekak, etab. argitu beharko du. Idazleen presentzia askoz nabariagoa da, irakurleari bide desberdinak emateaz arduratu behar delako, zer nolako irakurle izango duen aurreikusiz (Pajares, 2004) .

Hala ere, hipertestuetan hainbat bide eta esteka egoteak, eragiten du batzuetan ez jakitea ea irakurleak istorio guztia irakurri duen ala ez. Egoera honetan egoten dira hainbat jakintsu, zeintzuek *poetic closure*²-ren inguruan hitz egiten duten.

Pajares-ek (1997) aipatua, Landow-ek (1992, 1995) argitu zuenez, "Que se perciba espacial o temporalmente, una estructura parece "cerrada" cuando se la experimenta como integral: coherente, completa y estable". Irakurle bakoitzak zehaztuko du noiz amaitu duen istorioa, eta pozik sentitu behar da irakurketa amaitzerakoan; ezin du

² Barbara Herrnstein Smith-ek 1968. urtean "Poetic Closure: A Study of How Poems End" liburua argitaratu zuen. Liburu honetan, hainbat poema aztertu ondoren normalean poemak nola amaitzen diren eta irakurlea nola sentitzen den aztertu zuen, amaierak koherenteak, osoak eta sendoak izan behar dira (Smith, 1968).

sumatu zerbait falta denik. Nahiz eta amaiera irekia izan, irakurleak pozik eta zalantzarik gabe bukatzen badu, istorioak amaiera izan duela esan genezake. Landow-ek egindako azalpenari esker, Pajares-ek (2004) ondorioztatzen du hipertestuek amaiera izaten dutela edukia eta egitura ondo konbinatzen direnean.

Bestetik, irakurleari dagokionez, edozein testu irakurtzen dugunean moduan, jarduera kognitiboak (testuaren ulermena garatzeko) behar izateaz aparte, irakurlearen manipulazio aktiboa beharrezkoa da hipertestuak erabiliak eta irakurriak izateko. Testu tradizionaletan, orriak pasatzearen prozesua automatikoa da, baina literatura digitalean dauden testuetan, berriz, esteka eta bide desberdinak daudenez, irakurleak istorioa aurreikusi beharko du (jarduera kognitiboa garatuz) eta kurtsorea mugitu bide desberdinak aukeratzeko.

Hipertestuek bideak hautatzeko duten abaguneari esker, irakurlearen askatasuna garatzen da. Jay David Bolter-ek (1991, 158 orr., Pajares-ek, 2004, aipatua) "irakurlearen askatasuna" deritzon gaiaren inguruan hitz egin zuen; hipertestuetan irakurlea parte-hartze aktiboa bihurtzen da. Nahiz eta idazleak eduki guztiak idatzi, irakurlea izango da ordena eta bideak aukeratzeko dituen, sortze prozesuan parte hartuz.

1.4. Literatura digitala eta hezkuntza

Pajares-ek (2004) egindako ikerketan aipatzen duenez, literatura digitalak dituen ezaugarriari esker, geletan *adaptive-learning* delako metodologia erabiltzeko aukera dago.

Gaur egungo eskoletan zer metodologia erabiltzen den azaltzen hasi aurretik, ezinbestekoa dugu *adaptive-learning* eta *adoptive-learning* metodoak ezagutzea. *Adaptive* delakoan, edukia dinamikoa eta interaktiboa izateaz aparte, ikaslea ikaste-prozesuaren erdigunean egon behar da. Segun eta zein erantzun ematen duen ikaste prozesuan, irakaslea irakaste-prozesua aldatzen joango da haurren beharrei egokituz. *Adoptive* metodoa, berriz, beste batzuk sortako edukiak errepikatzen eta ikasten datza, hau da, ikaste-prozesua guztientzat berdina da, ikasle guztiek gauza berdinak egiten eta ikasten dituzte (Pajares, 2004).

Orain arte, eskola gehienetan *adoptive-learning* metodologia erabiltzen da, non ikasleek egiturak ikasi eta errepikatu behar dituzten, irudimena eta ahalmen berriak garatzeko aukerarik gabe. *Adaptive* metodoarekin, berriz, ikasleek edukiei forma

emateko kapaz izateaz aparte, trebetasun berriak garatzen dituzte diziplina desberdinetan erabili ahal izateko (Borràs, 2005).

<i>Adaptive-learning</i>	<i>Adoptive-learning</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Jakinduria sortzen da. - Edukia ikasleak motibatzeke baliagarria da. - Sormena garatzen da. - Ikasketa pertsonalizatua da. 	<ul style="list-style-type: none"> - Jakinduria transmititzen da. - Guztientzako ikasketa berdina da. - Printzipio eta prozedura guztiak zehaztuta daude.

1. Taula. "Adaptive learning" eta "Adoptive learning" ezaugarrien konparaketa (Duhs, 2011).

Nahiz eta taulan bi metodoen arteko ezaugarriak oso desberdinak izan, horrek ez du esan nahi *adaptive learning* metodoa bestea baino hobea denik. Bi metodoen arteko elkarbizitza egokia izango litzateke, hezkuntzan egiten dituzten ekarpenak baliagarriak baitira.

Gaur egun, hezkuntzan topatzen ditugun hipertestu gehienak *adaptive learning* metodoan oinarrituta daude, ez baitute hezkuntza pertsonalizatua eskaintzen. Oraindik formatu tradizionalako metodoak erabiltzen dituztelako, adibidez: egia/gezurra galderak, guztientzako azterketa berdinak

Hori dela eta, hipertestuak eta *adaptive metodoa* hezkuntzan lantzeko, material didaktiko egokia izatea ezinbestekoa da. Ikasleek materiala erabiltzeaz aparte, ebaluatzeke eta epaitzeko aukera izan behar dute. Materialen bidez lantzen diren edukiak ez dira buruz ikasteko baizik eta gaiaren inguruan esploratzeko eta hausnartzeko. Bukatzeko, irudimena, berrikuntza eta interpretazioa ezinbestekoak dira materiala ondo erabili ahal izateko (Pajares, 2004).

2. Metodologia

Lan hau ikerketa lana da eta literatura digitalak hezkuntzan dituen abantailak edo desabantailak aztertzea du helburu. 2015-2016 ikasturteko praktiketan zehar burutua izan da, baina aurretikoa da lanaren planteamendua, hipotesiak eta dokumentazio bilaketa, hauek 2014-2015 ikasturtearen amaieran eta 2015-2016 ikasturte hasieran gauzatuak izan baitira.

Ikerketa honekin emaitza kuantitatiboak eta kualitatiboak lortuko ditugu, hots, ikasleek parte hartzeaz aparte, irakasleek eta irakaslegaiak ere parte hartu dute. Hori dela eta,

ikerketa bi ataletan banatu dugu, alde batetik emaitza kuantitatiboak lortzeko eta, bestetik, emaitza kualitatiboak eskuratzeko.

Marko teorikoan aipatu moduan, literatura digitalaren barnean topatzen ditugun testuak multilinealak, multimediak, anizkoitzak, elkarreragileak, dinamikoak eta konektatuak izan beharko lirateke, hauek baitira literatura digitalaren ezaugarriak (Pajares, 2004).

Ezaugarri hauek aztertzeko orduan, gehienetan irakurlearen inportantzia nabarmentzen da, honek izan behar baitu irakurmenaren parte-hartzaile aktiboa. Hori dela eta, ikerketan zehar ahaleginduko gara haurra parte-hartzaile aktiboa bihurtzen.

Aurretik esan bezala, ikerketaren helburua literatura digitalaren abantailak eta desabantailak aztertzea da helburu nagusia, behatzeko hurren jarrera nolakoa den literatura mota honen aurrean eta ea jarrera aldaketa nabariak dauden literatura tradizionalarekin alderatuz gero.

2.1. Hipotesiak

Literatura digitalaren inguruan dagoen informazioa aztertu ondoren, hurrengo hipotesi hauek planteatu ditugu, ikerketaren bitartez egiaztatu nahi ditugunak.

- Literatura tradizionaleko idatzizko ulermena ebaluatzean, emaitza homogeneousak lortuko ditugu.
- Literatura digitaleko idatzizko ulermena ebaluatzean, emaitza heterogeneoak lortuko ditugu.
- Ikasleek literatura digitalarekin duten jarrera, guztiz desberdina izango da, motibazioa eta interesa aurkeztuko dute, parte-hartzaile aktiboak izateko aukera dutelako.
- Literatura digitala ebaluatzeko zailtasunak daude: ez dago erantzun zuzen bakarra eta erantzun egokiak anitzak dira.

2.2. Datuak biltzeko eta aztertzeko tresna

Ikerketaren bidez emaitza kuantitatiboak eta kualitatiboak lortuko ditugunez, laginak jasotzeko tresna desberdinak prestatu ditugu; zehazki, hiru galdetegi.

Alde batetik, emaitza kuantitatiboak lortzeko, ikerketan parte hartuko duten 28 ikasleei ipuin bera emango diegu formatu tradizionalan eta formatu digitalean. Ipuin formatu bakoitza irakurri ondoren, galdetegi bat (*ikus 1. eranskina*) beteko dute zenbat ulertu duten ebaluatu ahal izateko, 6 galderaz osatutako galdeketa.. Horretaz aparte, ipuinaren bi formatuak irakurri ostean, beste inkesta bat (*ikus 2. eranskina*) pasatuko diegu jakiteko zein formatu nahiago duten erabili. Oraingo honetan, pasatutako orria bi ataletan banatuta dago: lehenengoa taula bat da, ezaugarri batzuk kontuan hartuz hurrek literatura tradizionala edo literatura digitala aukeratu behar dute; bigarrena, berriz, bi galdera dira literatura formatu bakoitzaren inguruan duten iritzia emateko.

Bestetik, emaitza kualitatiboak lortzeko, irakasleen eta irakaslegaien artean itaunketa bat (*ikus 3. eranskina*) pasatuko dugu, literatura digitalaren inguruan dituzten ezagutzak eta iritziak ezagutzeko. Irakasleek dituzten iritziak ezagutzea ezinbestekoa dugu, hauek hezkuntzaren parte garrantzitsua baitira. Erantzun gehiago lortu ahal izateko, Google Drive zerbitzuak eskaintzen duen formulario orriak erabiliz, inkesta prestatu dugu eta ezagutzen ditugun hainbat irakasleri eta irakaslegairi pasatuko diegu; zehazki, 25 pertsonak hartuko dute parte.

3. Ikerketa gauzatu den ikastetxearen testuingurua

Ikerketa non gauzatu den ezagutzea ezinbestekoa dugu, segun eta nolakoak diren ikerketan parte hartu dutenen ezaugarriak, lortuko ditugun emaitzak desberdinak izan ahal direlako. Ikerketa kuantitatibo osoa San Juan Bosco Ikastetxean (Gurutzetako Salestarrak) burutua izan da, hain zuzen, Lehen Hezkuntzako bigarren mailako, 28 hurrek hartu dute parte ikerketan, 12 neska eta 16 mutilek.

Aipatzekoa da 2015-2016 ikasturtetik aurrera gela guztiak proiektu berri batean murgilduta daudela, non arbel digitalak erabiltzen diren irakasgai guztietan eta zenbait gelatan asteko ordu batzuetan ordenagailuak erabiltzen diren.

Nahiz eta ikasleek oraindik liburuak paperean izan, irakasleek gelan liburu digitalak erabiltzen dituzte eta hurrek etxetik liburu digitalak erabiltzeko aukera daukate, liburuan agertzen den kode bat erabiliz. Liburu digitalek eskaintzen dituzten baliabideak eta aukerak handiagoak direnez liburu tradizionalekin alderatzekotan, eskolak dituen etorkizuneko proiektuen artean badago proiektu bat liburuak desagertzeko eta tabletekin

lan egiteko. Beraien xedeen artean hezkuntza XXI. mendeko gizartera egokitzea da, hau da, gizarteak dituen ezaugarriak hezkuntzara eramatea, hezkuntza prozesua errealizateko.

Orduan, egoera ikusita, egokia iruditu zitzaigun proiektua ikastetxe horretan egitea. Esan beharra dago, bigarren mailako hurrek, eskolan dauden bitartean, hezkuntza irakasgaietan bakarrik lantzen dutela irakurmena, hau da, Lengoaia, Euskara eta Ingelesa irakasgaietan. Liburuan agertzen den gai bakoitzeko, ulermena lantzeko istorio labur bat agertzen da, baina istorio hauek ez dute irudi grafikoaren laguntza. Gehien bat letraz osatuta daude eta agertzen diren irudi bakarrak, txikiak izan ohi dira.

Ikerketa kualitatiboa, berriz, Salestar ikastetxean gauzatzeaz aparte, beste eskoletako irakasleekin eta ikasten dauden zenbait irakaslegarekin burutu dugu. Horrela, lortzen ditugun erantzunak askoz zabalagoak dira, inguru desberdinetako parte-hartzaileekin lan egingo baitugu.

4. Lanaren garapena

Ikerketa bi zatitan banatu dugu: prestaketa fasea eta gauzatze fasea. Fase bakoitzaren zehaztasunak azalduko ditugu banan banan ikerketa nola gauzatu dugun ulertu ahal izateko.

4.1. Prestaketa fasea

Ikerketaren lehenengo parte honetan egin genuen lehenengo gauza, bigarren mailako gela behatzea eta aztertzea izan zen, jakin nahi baikenuen zer nolako erlazioak, arazoak, etab. zituzten hurrek irakurtzerako orduan.

Otsaileko lehenengo asteak behatzen eman genituen eta ohartu ginen, nahiz eta gelan egon irakurtzeko txokoa, ez dela inoiz erabiltzen. Horretaz aparte, konturatu ginen haur askok irakurtzen zuten bakoitzean, nahiz eta hasieran ondo egin, irakurmena aurrera egin ahala, txarrera egiten zutela.

Gertaera hauen zergatia bilatu nahian, egun gehiago eman genituen aztertzen eta ondorioztatu genuen zenbat eta testuak luzeagoak izan, irudi gutxiago egon eta haurren bizitzetatik eta gertakizunetatik urrunago egon, idatzizko ulermenaren emaitzak

txarragoak zirela. Hori gutxi balitz, haurren jarrerak ere txarrak ziren, interesa galtzen baitzuten eta ahalegintzen ziren jartzen arreta bestelako gauzetan.

Aurreko guztia dela eta, egin genuen lehenengo gauza izan zen haurrentzako egokia zen liburu bilatzea. Haurrentzat diren hainbat liburu irakurri eta aztertu ondoren; Moore-Mallinosren eta Mazaliren (2013) "Studying is hard" liburu aukeratu genuen, izan ere, liburu honetan agertzen diren pertsonaiaren ezaugarriek bat egiten zutelako ikerketan parte hartu duten haurrekin. Hala ere, ipuina moldatzea (*ikus 4. eranskina*) erabaki genuen irakurlearenganako hurbiltasun gehiago lortu nahian.

Horretarako, liburuan agertzen den pertsonaiari ikerketan parte hartzen duten haurren ezaugarri berdinak eman genizkion. Eskolako irakasgaiak, haurren interesak, irakasgaien edukiak, etab. kontuan hartu genituen ipuina moldatzerako orduan. Horrela irakurlearenganako hurbiltasuna bageneukala ziurtatzen genuen.

Ipuina moldatzerako orduan, estereotipoetan ez murgiltzeko, istorioaren pertsonaiari izen ezezagun bat ematea erabaki genuen, "Adatz" hain zuzen. Helburua zen generoarekin erlazionatuta dauden ideia edo uste faltsuak alde batera uztea. Izan ere, oraindik batzuetan lotzen baitira lanbideak edo kirolak emakumea edo gizona izatearekin. Adibidez, badago jendea mutilek futboleko jolastu behar dutela eta neskek irakaslea izan behar direla esaten dutenak. Orduan, ipuinaren bidez, ahalegindu ginen ideia faltsu horiek deuseztatzen. Oso inportantea baita, txikiak direnetik erakustea ez dugula genero desberdintasunik egin behar.

Behin paperean idatzita geneukala istorioa, ipuina formatu digitalera (*ikus 5. eranskina*) pasatu behar genuen, horretarako *Cuadernia* izeneko programa erabiltzea erabaki genuen, honek eskaintzen dituen aukerak anitzak baitira.



1. Irudia. Cuadernia programaren logotipoa.

Cuadernia Gaztela-Mantxan sortutako doako programa da, era dinamikoan liburu digitalak edo e-bookak eratzeko tresna. Sortzen ditugun liburu edo koaderno hauek multimedia-educiz eta heziketa-jarduera interaktiboz osatuta daude (Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, 2016). Programa honek ematen dizkigun aukera

desberdinei esker haurren interesa pizteko aukera daukagu, era dinamikoago batean lan egiten baitute eta ekintzaren parte-hartzaile aktiboak bihurtzen baitira.

Programa honek erabiltzen duen interfazea, hau da, erabiltzeko era, oso erraza eta intuitiboa da. Horretaz aparte programak duen bereizgarritasun bat da Internetekin edo Internet gabe erabiltzeko aukera ematen duela. Horrela, nahiz eta Internet ez izan edo konektatzeko arazoak izan –ez beste programekin gertatzen den moduan–, erabiltzaileak *Cuadernia* erabiltzeko aukera dauka. Horretaz aparte, erabilera erraza denez, irakasleek eta ikasleek erabiltzeko aukera daukate. Horrela, hurrek liburuak irakurtzeaz aparte, beraien istorioak sortzeko parada daukate.

Prestaketa fasearekin jarraituz, liburu digitala sortzerako orduan Pajares-ek (2004) aipatutako literaturaren ezaugarriak kontuan izaten ahalegindu ginen. Horretarako, istorioan bide desberdinak sortzea erabaki genuen. Era horretan, haur bakoitzak nahiago zuen bidea hartzeko aukera izango zuen. Ikasleen hurbiltasuna izateko, orrialde batzuetan irakurleari galderak egitea erabaki genuen, beraiek erantzuna emateko eta honen bitartez, istorioaren bide desberdinak hartzeko. Hau da, segun eta zein erantzun hartzen duten hurrek, istorioa era desberdin batean jarraituko du.

Aurretik esan bezala, izen ezezagun bat aukeratzeak aukera eman zigun hasieratik bi istorio desberdin sortzeko; lehenengo galderatik hurrek erabakitzen baitute ipuinaren protagonista neska edo mutila den. Izena anbigua denez, aukera izan genuen bi pertsonaia desberdin izateko; bata mutila eta bestea neska.

Idatzizko testuaz arduratzeaz aparte, irudi grafikoei garrantzia ematea erabaki genuen, hauek istorioa kontatzeko ere baliagarriak baitira. Horregatik, ipuinaren hainbat momentutan irudiek ematen dute testuan agertzen ez den informazioa.

Irudiak sortzerako orduan, bi bide hartu genituen: irudi batzuk guk geuk zerotik sortuak dira; hain zuzen, Adatzen irudiak, guk sortzea erabaki genuen. Horretarako, lehenengoz paperean irudia egin eta geroxeago Photoshop programari esker kolorea ematen genion. Bestelako irudiak, Google Irudietatik jasotakoak dira, zuri-beltzez hartu eta berriz, Photoshop programa erabiliz, kolorea ematen genuen eta behar ziren momentuetan aldaketak egiten genituen.

Irudiak eta testuak sortuak zeudela, hasierako orrialdean pertsonaiari ahotsa ematea erabaki genuen, pertsonaiak bere burua aurkezteko eta irudiaren errefortzu moduan

erabiltzeko. Ipuinaren amaieran, berriro multimedia ezaugarria nabarmendu nahi genuen, horregatik, jolas bat sartzea erabaki genuen. *Cuaderniak* eskaintzen dituen aukeren artean, puzzlea aukeratu genuen, hala ere, badaude beste hainbat aukera erabili ahal direnak segun eta zeintzuk diren irakurleen ezaugarriak.

Ipuin digitala eta tradizionala prestatuta geneuzkala, ulermena ebaluatzeko galdetegiak prestatu genuen, horretarako eskolako hainbat irakaslerekin hitz egin ondoren, ohartu ginen bigarren mailako haurrentzat egokiena 5-7 galderen galdetegiak egitea zela. Haurrak galdetegiak arazorik gabe burutzeko kapazak direlako eta galderak murriztuak izanik aspertzeko edo interesa galtzeko aukerarik ez daukatelako.

Hau da, irakasleek komentatu ziguten beraiek hainbat urte lanean egon ondoren, ohartu direla zenbat eta galdera gehiago aurkitu galdetegietan, orduan eta emaitza txarragoak agertzen direla. Nahiz eta ikasleek hasierako galderak ondo erantzun, azkenengo galderak gehienetan txarto erantzuten dituzte, hauetara ailegatzean gehienetan nekatuta eta aspertuta egoten baitira. Horren ondorioz, ikerketako galdetegian 6 galdera sortzea erabaki genuen, zenbaki txiki bat delako eta suposatzen delako haurrek ez dutela arreta galtzeko aukerarik izango.

Ipuin tradizionaleko galdetegia eta ipuin digitaleko galdetegia berdina izatea erabaki genuen, horrela, ikerketa egin aurretik izandako hipotesi bat egiaztatzeko aukera izango baikenuen, hots, ulermena ebaluatzerakoan homogeneotasuna edo heterogeneotasuna dagoen baieztatzea.

4.2. Gauzatze fasea

Ikerketa gelan gauzatzen hasteko, ezinbestekoa izan genuen hainbat alderdi kontuan izatea, hala nola, ikerketa egunak eta ordutegia, haurrak banatzeko modua, ipuin formatuaren ordena eta gurasoei baimena eskatzeko data.

Ikerketa egunekin hasteko, funtsezkoa ikusten genuen tartea egotea ipuin tradizionala irakurtzen zutenetik ipuin digitala irakurri arte. Era horretan, ziurtatzen genuen haur gehienek testuaren erantzunak ahaztuta izatea eta galdetegia berriz egiterakoan irakurritakoaren erantzunak jartzea. Bestela, bi irakurmenak jarraian eginez gero, baliteke haur batzuek erantzunak gogoratzea eta erantzunak momentuan jartzea, testuari arreta jarri gabe.

Hori dela kausa, erabaki genuen Aste Santuko oporrak baino lehen egitea ipuina formatu tradizionalan, eta oportetarik bueltan egitea ipuina formatu digitalean. Era horretan, gutxienez 15 eguneko aldea egongo ziren bi formatuen artean eta ziurtatzen genuen haur gehienek lehenengo ipuinaren erantzunak ahaztuta izango zituztela.

Ordutegiari dagokionez, gehien bat tutoreak emandako aukerekin moldatu genuen ikerketa, aukera eman zigun astearte eta osteguneko arratsaldeko orduak hartzeko ikerketa egiteko. Gela bat libre geratzen baitzen eta haurrak taldeka eramateko aukera genuen, tutoreak besteekin lanean jarraitzen zuen bitartean. Nahiz eta arratsaldean ordutegi txarra izango delakoan pentsatu, bigarren mailako haurrek arratsaldeko lehenengo minutuetan sintonia egiten dute, hau da, mindfulness saio laburrak egiten dituzte, eta normalean hauek egin ondoren ez dute lan egiteko arazo handirik.

Martxo				
Astelehena	Astearte	Asteazkena	Osteguna	Ostirala
14	15 <i>Formatu tradizionala: lehenengo taldea</i>	16	17 <i>Formatu tradizionala: bigarren taldea</i>	18
Apirila				
Astelehena	Astearte	Asteazkena	Osteguna	Ostirala
4	5 <i>Formatu digitala: lehenengo taldea</i>	6	7 <i>Formatu digitala: bigarren taldea</i>	8
11	12 <i>Formatu digitala: hirugarren taldea</i>	13	14 <i>Formatu digitala: laugarren taldea</i>	15

2. Taula. Ikasleek gauzatutako ikerketaren egutegia.

Egutegian ikusten denez, formatu tradizionala egiterakoan, ikasleak bi taldetan banatu genituen eta egun bakoitzean talde batekin egin genuen lan libre zegoen gelan. Ikasleak banatzearen arrazoia izan zen haur kopuru txiki batekin lan egitea eta ikerketa gidatzea errazagoa dela izan zen, horrela, ikerketa egiten zuten bitartean zalantzak izanez gero errazagoa zen hauen zalantzak banan banan argitzea.

Formatu digitalean, berriz, lau talde sortu genituen, era horretan, ordenagailuaren jarraibideak ematea errazagoa zelako eta, bestetik, ezinezkoa zelako haur guztiek ordenagailuak aldi berean erabiltzea, bakarrik 4 ordenagailu baikenituen ikerketa egiteko.

Nahiz eta gure hasierako ideia haur bakoitzak ikerketa egiteko ordenagailu bat edukitzea izan, ezinezkoa izan genuen ikerketa horrela bideratzea arazo logistikoak zirela eta. Hala ere, ikerketa moldatu eta bikoteka egitea erabaki genuen, horrela elkarlanean aritzen ziren eta akordioetara ailegatu behar ziren istorioaren bideak aukeratzeko momentuetan.

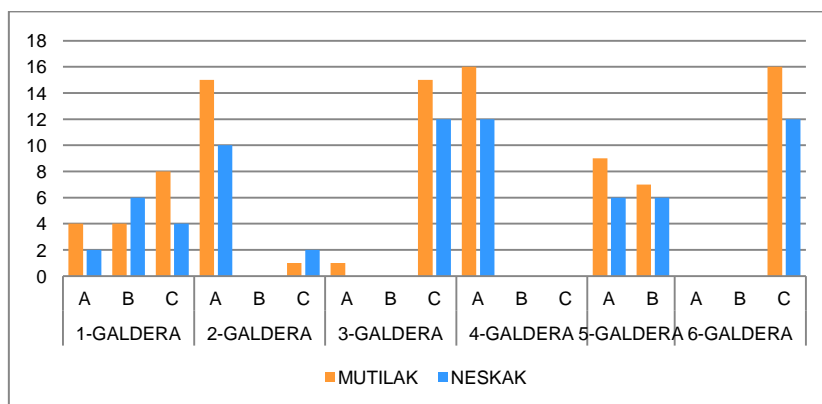
Ikerketaren beste alderdi garrantzitsu bat izan zen erabakitzea nolakoa izan beharko litzatekeen ipuinen formatuen ordena. Alde onak eta alde txarrak alderatu ondoren, lehenengoz formatu tradizionala egitea eta ondoren formatu digitala egitea erabaki genuen. Hots, formatu digitalean istorio desberdinak sortu ahal dira segun eta zein bide hartzen den. Horregatik, istorio desberdin horiek tradizionala irakurtzean eraginik ez izateko erabaki genuen aproposena zela lehenengo tradizionala eta ondoren digitala egitea. Bukatzeko, aipatzekoa da ezer egin baino lehen, haurrek etxera baimen gutuna (*ikus 6. eranskina*) eraman zutela, non gurasoei baimena eskatzen genien haurrek ikerketan parte hartu ahal izateko eta lortzen genituen emaitzak, txosten honetan erabiltzeko.

5. Emaitzak eta ondorioak

Atal honetan, ikerketan zehar egindako galdetegiaren emaitzak nolakoak izan diren islatzeaz aparte, ikerketa bukatu orduko behatu ditugun ondorioak aurkeztuko ditugu.

5.1. Emaitzak

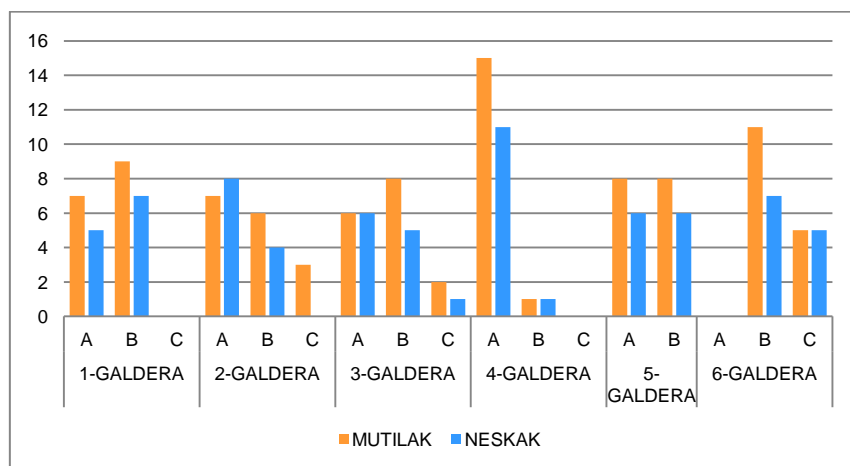
Ikerketan egindako galdetegiaren emaitzei (*ikus 7. eranskina*) dagokionez, aurrenik aurkeztuko ditugu ikasleek ipuinen galdetegiaren emandako erantzunak. Alde batetik, ipuin tradizionala irakurri ondoren egindako galdetegiaren ihardespenean (*ikus 7.1. eranskina*) eta, bestetik, ipuin digitala irakurri ostean gauzatutako galdetegiaren erantzunak (*ikus 7.2. eranskina*). Bi ipuin formatuen erantzunak begirada batean ikusteko, 7.3. eranskinean taula bat dugu non ikasleen erantzun guztiak agertzen diren.



1. Grafikoa. Ipuin tradizionala irakurri ondoren egindako galtegiaren erantzunak.

Grafikoa ikusita, argi ikusten da galdera gehienetan erantzun homogeneous egon direla. Haur guztiek erantzun berdinak eman dituzte, lehenengo eta bosgarren galderetan izan ezik. Lehenengo galderan³ gertatutakoak arreta deitu digu, berez espero genuena baitzen gehienek "C" erantzuna markatzea, testua ez baita azaltzen protagonista mutila edo neska den. Hala ere, haurrei beraien erantzunaren zergatia galdetzerakoan, neska edo mutila erantzun zutenak komentatu ziguten ez zirela ohartu, beraien ustez ipuina irakurtzerakoan oso argi geratzen zen protagonistaren generoa.

Bosgarren galderan⁴ gertatutakoa gehien harritu gaituen erantzuna izan da, izan ere, testuan erantzuna erraz aurkitzen baita eta haur askok kontrako erantzuna eman dute. Txarto dagoen erantzuna eman dutenekin hitz egin ondoren eta erantzuna agertzen den atala berriro irakurtzeko eskatzean, askok aitortu ziguten momentuan pentsatu gabe emandako erantzuna izan zela, irakurritakoaz hausnartu gabe.



2. Grafikoa. Ipuin digitala irakurri ondoren egindako galtegiaren erantzunak.

Bigarren grafiko honetan, begi-bistan dago erantzun heterogeneous egon direla. Heterogeneotasun honen zergatia da haur bakoitzak istorioaren bide desberdin bat hartu duela, bere ezaugarrietara gehien egokitzen den bidea hartuz. Hala ere, nahiz eta gehien erantzunak heterogeneous egon, laugarren galderan⁵ ikasle gehienek "A" erantzuna eman dute ("A-Natura" irakasgai honen irakaslea ikerketan parte hartu duten haurren tutorea izanik), eta horrek zurtu egin gaitu, hots, heterogeneous egotea espero baikenuen, behatzen egon garen bitartean bi irakasgaiak gustuko zutela erakutsi

³ Galdetegiaren lehenengo galdera: "Adatz ... a)neska da .b) mutila da. c) Ez dakit."

⁴ Galdetegiaren bosgarren galdera: "5. Adatz gelan gelditu zen edo patiora joan zen? a) Patiora joan zen. b) Gelan gelditu zen. "

⁵ Galdetegiaren laugarren galdera: "4. Zein irakasgai du gustukoena? a) Natura. b) Gizartea. c) Matematika."

baitzuten. Bosgarren galdera⁴-ren erantzunean, berriz, haurren kopuru erdiak “A” erantzuna aukeratu du eta beste erdiak “B” erantzuna. Nahiz eta erantzun homogenea izan, aukeratzeko bi aukera bakarrik zeudelako, erakutsi digu haur bakoitzak bide desberdina hartu zuela, bere ezaugarriei eta nahietara gehien egokitzen zen erantzuna hautatuz, istorioa hurkotasun gehiagoz sentitzen baitzuten.

5.2. Ondorioak

Literatura digitalaren gaineko ikerketa honek hainbat ondorio ateratzeko abagunea eman digu. Batzuk izan dira lagundu dituztenak baieztatzen ikerketa egin aurretik izan ditugun hipotesiak, eta besteak, aldiz, berriak.

Hasteko, aipatzekoa da, literatura digitalaren galdetegiak zuzentzeko orduan ezin izan dugula zuzenketarako txantiloirik egin; nahiz eta erantzun desberdinak egon, erantzun gehienak egokiak ziren, istorioaren bide desberdinekin bat egiten baitzuten. Beraz, ondoriozta dezakegu, hezkuntzan literatura digitala erabili nahi izanez gero, ebaluatzeko erak aldatu beharko genituzkeela; azterketa idatziak edo galdeketak alde batera utziz eta benetako ulermena izan dutela ziurtatzen duten frogak jarriz. Hala nola, irakurritakoaren antzezlanak, hausnarketa, horma-irudia, etab. egitea. Ebaluatzeko aldaketa honek irakaslearen partetik lan gehiago suposatzen du, irakasleak istorioan egon ahal diren bide guztiak ezagutu behar dituelako.

Bigarrenik, ikerketan zehar egindako behaketekin eta haurrei pasatutako inkestarekin (*ikusi 8. eranskina*), ondoriozta dezakegu haurren jarrera guztiz desberdina dela literatura digitalean, zehazki jarrera positiboa aurkezten dute. XXI. mendeko gizartea teknologia digitalaren ondorioz pairatzen ari den aldaketek, eragina daukate eta aurreko ohiturak aldatzen hasi dira (Romero, 2011). Ondorioz, haurrek XXI. mendeko gizartearen parte direnez, beraien jarrerak ere aldatu dira, eta nahiago dute ordenagailuekin aritzea paperezko jarduerak egitea baino. Ipuin digitala irakurtzerakoan, jolas bat balitz moduan hartzen dute, arreta guztia istorioan jarriz eta ondorioz, ulermenaren emaitzak askoz hobekak dira.

Literatura tradizionalako ipuinak (paperezko formatuan daudenak) irakurtzean arazoak dituzten haurrek, eta ipuin digitala irakurtzean emaitza guztiz desberdinak izan dituzte. Ikerketaren bitartez behatu dugu haur hauek emaitza hobekak lortzeaz aparte, beraien jarrera ere desberdina dela; irakurtzeko grina eta interesa erakutsiz.

Nahiz eta haur gehienek literatura digitala nahiago duten, beraien aburuz erakargarriagoa eta dibertigarriagoa delako. Hezkuntzak oztopo bat aurkitzen du berritze prozesu honetan, zehazki, irakasleen prestakuntza eskasa.

Irakasleen eta irakaslegaien artean pasatutako inkesten erantzunak (*ikusi 9. eranskina*) irakurri ondoren, ohartu gara irakasle orok literatura digitalaren baliagarritasuna ikusten dutela. Beraien ustez, ipuin digitalak geletan erabiltzeko baliabide interesgarriak dira. Haurren gizartera egokitzeaz aparte, motibazioa eta interesa pizteko erabilgarriak dira, zehazki adin txikiko hurrekin zeintzuk irakurtzen hasten diren. Alabaina, eman dituzten erantzunak ikusita, uste dugu zaila izango litzatekeela geletan ipuin digitalak erabiltzea; liburu digitalak sortzeko programei buruz irakasleek duten ezagutza eta prestakuntza eskasa baita.

Bukatzeko, esan beharra dago literatura digitalak ikasleen artean hainbat abantaila izan arren, orain arte erabilitako literatura mota ezin dugula ahaztu. Hezkuntzak bi literatura moten arteko elkarbizitza eskatzen du, gizarte berrira egokitzen den literatura erabiltzea funtsezkoa da, baina orain arte erabili den literatura motaren transmisioa ere inportantea da.

Beharbada bien arteko oreka ziurtatzeko, irakurtzen hasten diren hurrekin hipertestuak erabili beharko genituzke, ikusi baitugu motibazio eta interesa handitzen dela; eta haurrak handitzen doazen heinean, bi literatura motak konbinatzen joan. Horrela, ez dira ohitzen formatu bakar batekin lan egitera eta kapazak dira formatu desberdinak erabiltzen.

Laburbilduz, ikerketa honekin ikusi dugu hurrek duten jarrera literatura digitalarekiko oso positiboa dela, baina irakasleen prestakuntza, berriz, oso eskasa. Hori dela eta, irakasleei zuzenduta dauden formakuntzak handitzea gomendatuko genuke, era horretan irakasleek hipertestuak geletan erabiltzeko aukera izango lukete eta hurrek irakurmenarekiko duten jarrera hobetuko litzateke.

6. Erreferentzia bibliografikoak:

– Liburuak

- o Aarseth, E. (1997). Introduction: Ergodic Literature. In *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*. The Johns Hopkins University Press. Berreskuratua 2016-05-02an
https://is.muni.cz/el/1421/jaro2014/IM098b/aarseth_cybertext_Introduction.pdf orrialdetik.
- o Bolter, Jay David. (1991). *Writing Space: The Computer, Hypertext and the History of Writing*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- o Borràs Castanyer, L. (2005). *Textualidades electrónicas*. Barcelona: UOC. Berreskuratua 2016-05-02an
<https://books.google.es/books?id=XI80SukCR9EC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false> orrialdetik.
- o Landow, George. 1992 (1995). *Hipertexto. La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología*. Barcelona: Paidós.
- o Moore-Mallinos, J. & Mazali, G. (2013). *Studying is hard*. Hauppauge, NY: Barron's.
- o Nelson, T. (1981). *Literary machines*. Swarthmore, Pa.: Theodor H. Nelson.
- o Pajares Tosca, S. (2004). *Literatura digital*. Cáceres: Universidad de Extremadura, Servicio de Publicaciones.
- o Smith, B. (1968). *Poetic closure*. Chicago: University of Chicago Press. Berreskuratua 2016-05-09an
https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=uFn1IP97260C&oi=fnd&pg=PA1&dq=poetic+closure&ots=pIVl_6TCIX&sig=CDdgzkzWA3KIEV1_-iIKdahzfOI#v=onepage&q=poetic%20closure&f=false orrialdetik.

– Aldizkariak

- o Koskimaa, R. (2007). El reto del cibertexto: enseñar literatura en el mundo digital. *Uocpapers*, 4. Berreskuratua 2016-01-22an <http://www.uoc.edu/uocpapers/4/dt/esp/koskimaa.pdf> orrialdetik.
- o Romero, D. (2011). En busca de nuevos postulados: Retos de la literatura en la era digital. *TELOS (Cuadernos De Comunicación e Innovación)*, 86. Berreskuratua 2016-01-22an <https://telos.fundaciontelefonica.com/url-direct/pdf-generator?tipoContenido=articuloTelos&idContenido=2011012709270001&idioma=es> orrialdetik.

– Web guneak eta testu elektronikoak

- o Duhs, R. (2011). *Assesing student learning in diverse in diverses ways: Portfolios* [PowerPoint-en aurkezpena]. Berreskuratua 2016-03-18an <http://www.slideshare.net/uclcalc/portfolios-learn> orrialdetik.
- o Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. (2016). Cuadernia. In *Cuadernia*. Berreskuratua 2016-02-10ean <http://cuadernia.educa.jccm.es/> orrialdetik.
- o Lamarca Lapuente, M. (2013). Historia del hipertexto. In *Hipertexto.info*. Berreskuratua 2016-05-09an http://www.hipertexto.info/documentos/h_hipertex.htm orrialdetik.
- o Norman, J. (d.g.). Ted Nelson Coins the Terms Hypertext, Hypermedia, and Hyperlink (1965). In *HistoryofInformation.com*. Berreskuratua 2016-05-09an <http://www.historyofinformation.com/expanded.php?id=1055> orrialdetik.
- o Pajares Toska, S. (1997). *Las posibilidades de la narrativa hipertextual*. Berreskuratua 2016-05-09an https://pendientedemigracion.ucm.es/info/especulo/numero6/s_pajare.htm orrialdetik.

– Irudiak

- o Arbela eta haurra, irudia eraldatua Cuadernian erabiltzeko. Berreskuratua 2016-03-04an <http://www.nurie.net/galleries/gakkou/gakkou-nurie-004.png> orrialdetik.

- Arbela, irudia eraldatua Cuadernian erabiltzeko. Berreskuratua 2016-03-04an <http://cdn5.dibujos.net/dibujos/pintados/201521/pizarra-escolar-colegio-9978471.jpg> orrialdetik.
- Astronauta, irudia eraldatua Cuadernian erabiltzeko. Berreskuratua 2016-03-04an <https://laclasedeptdemontse.files.wordpress.com/2015/09/mural-nave-astro.jpg> orrialdetik.
- Botoia (borobila), irudia eraldatua Cuadernian erabiltzeko. Berreskuratua 2016-03-04an <https://serengifty-production.s3.amazonaws.com/production/assets/circulo-azul-9e00d645c384d8ee3c4daef6f721e0bd.png> orrialdetik.
- Botoia (gizartea), irudia eraldatua Cuadernian erabiltzeko. Berreskuratua 2016-03-04an <http://images.clipartlogo.com/files/ss/original/761/76150552/vector-illustration-cartoon.jpg> orrialdetik.
- Botoia (natura), irudia eraldatua Cuadernian erabiltzeko. Berreskuratua 2016-03-04an http://i.istockimg.com/file_thumbview_approve/35778806/3/stock-illustration-35778806-triceratops-dessin-anime-mignon-bebe.jpg orrialdetik.
- Dinosaurioa (berdea), irudia eraldatua Cuadernian erabiltzeko. Berreskuratua 2016-03-05ean <http://cdn3.colorir.com/desenhos/pintar/bebe-stegosaurus-colorear.jpg> orrialdetik.
- Dinosaurioa (eskeletoa), irudia eraldatua Cuadernian erabiltzeko. Berreskuratua 2016-03-05ean http://4.bp.blogspot.com/-1L48q0C5Ye0/U3ExukZt45I/AAAAAAAAACZg/DK-SI9_cap8/s1600/fosiles+para+colorear.png orrialdetik.
- Dinosaurioa (morea), irudia eraldatua Cuadernian erabiltzeko. Berreskuratua 2016-03-04an <http://cdn4.dibujos.net/dibujos/pintar/d-de-dinosaurio-colorear.jpg> orrialdetik.
- Emakume polizia, irudia eraldatua Cuadernian erabiltzeko. Berreskuratua 2016-03-05ean <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/67/c2/16/67c216d8b5001454b270044c84390a5d.jpg> orrialdetik.

- Emoji, irudia eraldatua Cuadernian erabiltzeko. Berreskuratua 2016-03-05ean <http://d3lp4xedbqa8a5.cloudfront.net/s3/digital-cougar-assets/Cosmo/2015/11/17/64256/emoji.jpg?Image=%2Fs3%2Fdigital-cougar-assets%2FCosmo%2F2015%2F11%2F17%2F64256%2Femoji.jpg&Width=650&AllowUpSizing=False&Mode=Crop> orrialdetik.
- Eskolako patioa, irudia eraldatua Cuadernian erabiltzeko. Berreskuratua 2016-03-05ean <http://www.conmishijos.com/assets/posts/3000/3783-ninos-jugando-en-el-patio-del-colegio.jpg> orrialdetik.
- Familia, irudia eraldatua Cuadernian erabiltzeko. Berreskuratua 2016-03-05ean http://cdn5.coloritou.com/dessins/coloriage/famille-heureuse_2.png orrialdetik.
- Futbola, irudia eraldatua Cuadernian erabiltzeko. Berreskuratua 2016-03-06an <http://www.dibujos.org/img/futbol-5-b349.jpg> orrialdetik.
- Haurrak ikasten, irudia eraldatua Cuadernian erabiltzeko. Berreskuratua 2016-03-06an <http://www.pintarcolorear.org/wp-content/uploads/2015/08/imagenes-de-ninos-estudiando-en-la-escuela-para-colorear.jpg> orrialdetik.
- Haurrak, irudia eraldatua Cuadernian erabiltzeko. Berreskuratua 2016-03-04an <http://us.123rf.com/450wm/virinka/virinka1112/virinka111200107/11499132-cartoon-kids.jpg> orrialdetik.
- Hegazkina, irudia eraldatua Cuadernian erabiltzeko. Berreskuratua 2016-03-06an <http://www.clipartbest.com/cliparts/LcK/dyj/LcKdyjrMi.svg> orrialdetik.
- Irakaslea, irudia eraldatua Cuadernian erabiltzeko. Berreskuratua 2016-03-06an https://image.freepik.com/vector-gratis/profesora-con-ninos-en-la-escuela_23-2147497848.jpg orrialdetik.
- Karate haurrak, irudia eraldatua Cuadernian erabiltzeko. Berreskuratua 2016-03-05ean <http://cdn.xl.thumbs.canstockphoto.es/canstock29949204.jpg> orrialdetik.
- Lurra, irudia eraldatua Cuadernian erabiltzeko. Berreskuratua 2016-03-06an <http://files.atrapada-en-mi-libertad.webnode.es/200000002-26e3927dd2/logotipo.jpg> orrialdetik.

- Marrazteko paleta, irudia eraldatua Cuadernian erabiltzeko. Berreskuratua 2016-03-06an
http://lh6.ggpht.com/esD0_A2eWEY/TaSnfqmL1vI/AAAAAAAAAvk/2mlPLlyFCg0/PAINT_PALETTE2_BW_thumb.jpg%3Fimgmax%3D640 orrialdetik.
- Medikua, irudia eraldatua Cuadernian erabiltzeko. Berreskuratua 2016-03-06an
<http://www.parapintarycolorear.com/profesiones/medicina-sanidad/images/dibujos-para-colorear-de-sanidad-014.gif> orrialdetik.
- Ospitalea, irudia eraldatua Cuadernian erabiltzeko. Berreskuratua 2016-03-05ean
<http://1.bp.blogspot.com/-bLLYbt2mnPM/UGnFcZKYNvI/AAAAAAAAAJGs/nHPgzIRRltY/s320/hospital.jpg> orrialdetik.
- Pantaila, irudia eraldatu Cuadernian erabiltzeko. Berreskuratua 2016-03-04an
<http://alexsevilla.es/wp-content/uploads/2016/01/fondo-cuaderno-300x300.jpg> orrialdetik.
- Saskibaloia, irudia eraldatua Cuadernian erabiltzeko. Berreskuratua 2016-03-06an
http://www.disegnidacoloraregratis.it/foto/sport/basket/pallacanestro_14.JPG orrialdetik.
- Ahots grabaketak
 - Muñecas Mantecón, T. *"Liburu ditalean Adatz neska denean, honi ahotsa eman diona"*.
 - Muñecas Mantecón, T. *"Liburu ditalean agertzen den jolasaren bukaeran agertzen den ahotsa"*.
 - Salgado Gomez, E. *"Liburu digitalean Adatz mutila denean, honi ahotsa eman diona"*.
- Softwareak
 - Adobe Photoshop (CS5 - 12.0 bertsioa). (2010).
 - Cuadernia (3.0 bertsioa). (2012). Gaztela-Mantxa.