



Journal of
Research in
Specific Didactics

Revista
d'Investigació en
Didàctiques Específiques

Revista de
Investigación en
Didácticas Específicas

DIDACTICAE 03

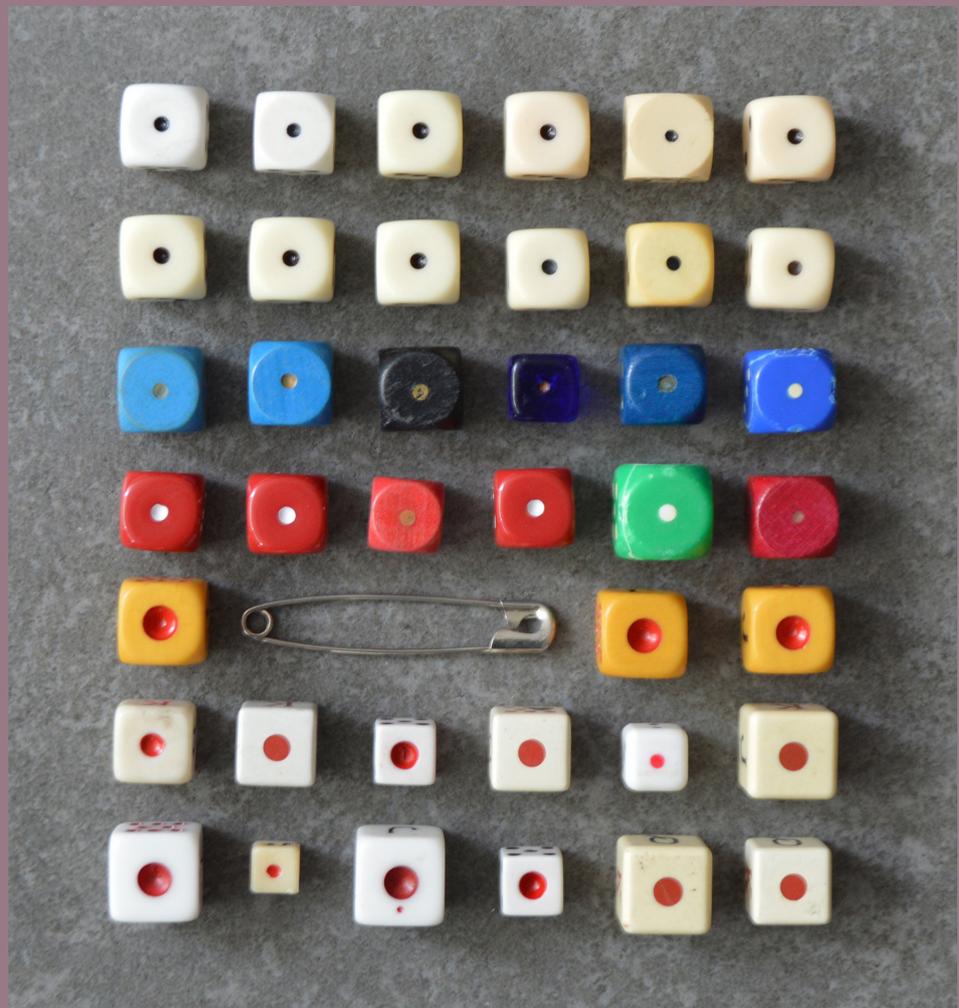
ISSN: 2462-2737
UNIVERSITAT DE BARCELONA

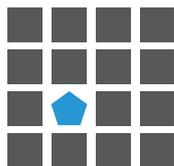
03 / 2018

Language Didactics: A research crossroads

Didàctica de la Llengua: Una cruïlla de camins

Didáctica de la Lengua: Un cruce de caminos





EDITORIAL

- 1a Parlant de Jesús Tusón
- 1b Hablando de Jesús Tusón
A. Noguero

MONOGRÁFICO

- Language Didactics: A research crossroads*
- 2a Didàctica de la Llengua: Una cruïlla de camins
- 2b Didáctica de la Lengua: Un cruce de caminos
J. Palou
- 5 Una educación lingüística para formar ciudadanos críticos
A.L. Costa, I. Sebastião y A. Camps Mundó
- 16 Literacy practices among Spanish-Japanese children in Catalonia:
An ethnographic study of their uses and mothers' attitudes toward them
M. Fukukawa & D. Cassany
- 35 Heterorreparaciones y competencia interaccional del aula: El papel
del profesor en la gestión de la interacción
J. Batlle
- 53 Aprendizaje del vocabulario: una experiencia formativa
en cuarto curso de Educación Primaria
A. Teberosky y A. Ortega Blanco
- 71 Un laboratorio de cambio virtual: Una nueva visión de la formación
permanente del profesorado para reorientar las prácticas de lectura
y escritura en secundaria
C. Ramírez Molina

HISTORIA Y EPISTEMOLOGÍA

- 91 El peso de la Educación Física en el horario escolar
O. R. Contreras-Jordán, A. Prieto-Ayuso, M. P. León y A. Infantes-Paniagua

ARTÍCULOS

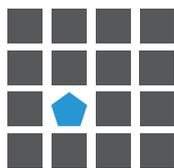
- 102 Educando en salud en Educación Física:
Una experiencia de investigación-acción
J. Fernández-Río y M. Fernández-Menéndez

INNOVACIÓN Y EXPERIENCIAS

- 118 El arte contemporáneo como estímulo para jugar con nuestros límites
corporales: Una experiencia didáctica en la formación de maestros
I. López Secanell
- 131 Evaluar el pensamiento crítico en Educación para la Ciudadanía:
Propuesta para contextos masificados
D. D. Martínez Romera

RESEÑAS

- 145 Libro: *Escuchar la música de los siglos XX y XXI* (Marco, 2016)
J. Gustems y S. Soler
- 148 Tesis: *Motivaciones, expectativas y objetivos del profesorado en las visitas
a los museos de ciencia* (Viladot, 2015)
J. Castelló



Parlant de Jesús Tuson

Artur NOGUEROL

Universitat Autònoma de Barcelona

Artur.Noguerol@uab.cat

I deia Jesús Tuson: «Us crido a estimar el llenguatge i a estimar i defensar les llengües, la seva unitat pregona i el ventall magnífic de la seva diversitat. Perquè potser no som més que llengües i quan se'n perd una, perdem una part essencial de nosaltres mateixos». (1986: *El luxe del llenguatge*). Gràcies pel luxe dels teus missatges, Jesús.

El mes d'agost de 2017 ens va deixar en Jesús. En el moment de la seva pèrdua, molts vam recordar el seu saber lingüístic, el seu mestratge universitari, el seu carisma. Qui ho pot dubtar: en Jesús era un lingüista de cap a peus, però justament perquè ho era, la seva concepció del llenguatge era tan global i comprensiva. El seu mestratge ens va transmetre la seva mirada sobre les llengües i ens va fer canviar la nostra. Aquí, però, voldria centrar-me en una dimensió molt concreta del seu saber fer científic i com a persona: la perspectiva ètica i ecològica que amb tanta finor va saber introduir en la seva tasca com a lingüista. Per als que ens dediquem a l'ensenyament de llengües, l'aportació d'en Jesús en aquest àmbit va ser cabdal en la construcció del que s'entén per llengua i com s'ha d'abordar el seu ensenyament. Gràcies per tot el que ens vas ensenyar, Jesús.

El Departament d'Educació del primer Tripartit, l'any 2003, va decidir fer la reforma del currículum escolar com a part del debat del Pacte Nacional d'Educació. La Direcció General d'Ordenació Educativa va fer una proposta de debat curricular que, rebutjant la simple reforma, pretenia aconseguir que s'elaborés una resposta global als reptes de la societat del segle XXI. L'equip de l'àmbit lingüístic vam trucar diverses portes de persones competents en l'estudi de la llengua. Jo vaig demanar-li al Jesús si podíem tenir una conversa sobre el tema. El primer que em va dir va ser «però si jo no en sé de didàctica». Com es pot suposar, no era un no: en Jesús mai tenia un no per resposta, mai rebutjava fer un cop de mà. Vam tenir una llarguíssima conversa en què ell va anar desglossant les seves idees, amb aquella mirada tan seva de dir que les llengües mai havien de ser una frontera, sinó un lloc de trobada d'amistat, de diàleg, de plaer. Gràcies per la teva mirada sàvia, Jesús.

Una de les aportacions clau que ha fet en Jesús a la lingüística ha estat tota la temàtica de la diversitat, variació, lingüística. La seva visió del que és la llengua trencava motlles i, allunyant-se del que ell en deia «especialistes tradicionals carcoides», feia que donés un paper clau a la variació lingüística en l'ensenyament de les llengües. Per a ell calia tenir més en compte la llengua viva i la present als mitjans tecnològics i de comunicació (no és lògic exclamar-se per la manera d'escriure els joves als mòbils i, per contra, venerar els manuscrits medievals plens d'abreujaments,

deia), i així mateix calia una major presència a les aules de l'aprenentatge de la llengua parlada (parlar en públic i escoltar). La diversitat de llengües, tota variació, era per a ell la clau; cal valorar la complexitat lingüística. La seva aportació lingüística obre camps ben diversos a un ensenyament de llengües més crític i humà, que qüestionari les relacions de poder que sovint hi ha a la base de propostes uniformistes i jacobines. Gràcies per la teva mirada complexa i humanista, Jesús.

En aquesta visió tan complexa i humanística de les llengües, hi ha un altre dels tèmics que ell va saber introduir: el dels prejudicis sobre la llengua. Molt sovint l'introduïa en les seves xerrades, cosa que mestres de tots els nivells educatius tant li van agrair. La seva postura proposava apropar-se a les llengües amb una mirada crítica, que posés en qüestió moltes de les idees preconcebudes sobre elles perquè, un cop qüestionades o rebutjades, s'afavorís l'aprenentatge de les llengües. La didàctica de les llengües ha de partir de posar en qüestió aquest «Mal de llengües» que són els prejudicis. Solament així es poden aprendre les llengües com a instruments simbòlics per organitzar col·lectivament i cultural l'entorn. La didàctica de la llengua no es pot aïllar de les concepcions sobre la llengua, perquè, com ell mateix deia, el sistema educatiu tradicional i carca intenta aconseguir la mentalització de la gent a partir d'esquemes fixos, en lloc de reconèixer la riquesa i diversitat de la realitat. Gràcies per la teva mirada crítica, Jesús.

Només un breu apunt: didàctica de la llengua o de la llengua i la literatura? En Jesús ens dona una resposta, al seu llibre *El llenguatge i el plaer* proposa que la llengua no es pot entendre sense la literatura, així com aquesta tampoc viure sense l'altra. En la seva producció, en Jesús té en compte sempre aquests lligams entre la lingüística i la literatura. Gràcies per ensenyar-nos a estimar les llengües, Jesús.

He començat amb una cita del seu llibre *El luxe del llenguatge*, i permeteu-me acabar aquest breu text amb el que ell va utilitzar per tancar-lo: «El mite diu que al Paradís hom parlava una sola llengua i que després de Babel tot de llengües es van escampar pel nostre món. El ventall esplendorós de les llengües és el mirall de la humanitat, és la consciència que es manifesta en milers de veus diverses que canten una cançó única: la que parla de les arrels més fondes de la dignitat humana. És per això que l'amor a la pròpia llengua (sense xenofòbies ni xovinismes) és l'amor al llenguatge i és l'estimació pregona de tot allò que ens fa humans i que ens permet, definitivament, viure en la coherència. No volem tornar, mai, a cap Paradís». Gràcies, Jesús, llegint i rellegint els teus escrits reviuem el teu llegat i no t'oblidarem, no.



EDITORIAL

Hablando de Jesús Tuson

Artur NOGUEROL

Universitat Autònoma de Barcelona

Artur.Noguerol@uab.cat

Y decía Jesús Tuson: «Os convoco para amar y defender las lenguas, su unidad profunda y el abanico magnífico de su diversidad. Porque tal vez no somos sino lenguas y cuando se pierde una de ellas perdemos una parte esencial de nosotros mismos». (1986: *El lujo del llenguatge* - trad. X. Laborda). Gracias por el lujo de tus mensajes, Jesús.

El mes de agosto de 2017 Jesús nos dejó. En el momento de su pérdida, muchos recordamos su saber lingüístico, su maestría universitaria, su carisma. Quién lo iba a dudar: Jesús era un lingüista de los pies a la cabeza, pero precisamente porque lo era, su concepción del lenguaje era tan global y comprensiva. Su maestría nos transmitió su mirada sobre las lenguas y nos hizo cambiar la nuestra. Aquí, no obstante, querría centrarme en una dimensión muy concreta de su saber hacer científico y como persona: la perspectiva ética y ecológica que con tanta finura supo introducir en su tarea como lingüista. Para los que nos dedicamos a la enseñanza de lenguas, su aportación en este ámbito fue capital en la construcción de lo que se entiende por lengua y cómo debe abordarse su enseñanza. Gracias por todo lo que nos enseñaste, Jesús.

El Departament d'Educació del primer Tripartito, en 2003, decidió reformar el currículum escolar como parte del debate del Pacto Nacional de Educación. La Dirección General de Ordenación Educativa hizo una propuesta de debate curricular que, rechazando una simple reforma, pretendía conseguir que se elaborara una respuesta global a los retos de la sociedad del siglo XXI. El equipo del ámbito lingüístico llamamos a varias puertas de personas competentes en el estudio de la lengua. Yo le pedí a Jesús si podíamos tener una conversación sobre el tema. Lo primero que me dijo fue «pero si yo no sé de didáctica». Como se puede suponer, no era un no: Jesús nunca tenía un no por respuesta, nunca rechazaba echar una mano. Tuvimos una larguísima conversación en que él iba desglosando sus ideas, con esa mirada tan suya de decir que las lenguas nunca tenían que ser una frontera sino un lugar de encuentro de amistad, de diálogo, de placer. Gracias por tu sabia mirada, Jesús.

Una de las aportaciones clave que hizo Jesús a la lingüística fue toda la temática de la diversidad y variación lingüística. Su visión de lo que es la lengua rompía moldes y, alejándose de lo que él llamaba «especialistas tradicionales carcoides», hacía que se le otorgara un papel clave a la variación lingüística en la enseñanza de las lenguas. Para él, hacía falta tener más en cuenta la lengua viva y la presente en los medios tecnológicos y de comunicación (no es lógico exclamarse por la manera de escribir de los jóvenes en los móviles y, por contra, venerar los manuscritos medievales llenos de abreviaciones, decía). Asimismo, hacía falta una mayor presencia en las aulas del aprendizaje de la lengua hablada (hablar en público y escuchar).

La diversidad de lenguas, toda variación, era clave para él; es necesario valorar la complejidad lingüística. Su aportación lingüística abre campos bien diversos a una enseñanza de lenguas más crítica y humana, que cuestione las relaciones de poder que a menudo se hallan en la base de propuestas uniformistas y jacobinas. Gracias por tu mirada compleja y humanista, Jesús.

En esta visión tan compleja y humanística de las lenguas, hay otro de los tópicos que él supo introducir: el de los prejuicios sobre la lengua. A menudo lo introducía en sus charlas, cosa que maestros de todos los niveles educativos le agradecieron enormemente. Su postura proponía acercarse a las lenguas con una mirada crítica, que pusiera en cuestión muchas de las ideas preconcebidas sobre ellas para que, una vez cuestionadas o rechazadas, se favoreciera el aprendizaje de las lenguas. La didáctica de las lenguas debe partir de cuestionar este «Mal de lenguas» que son los prejuicios. Solo así se pueden aprender las lenguas como instrumentos simbólicos para organizar el entorno colectiva y culturalmente. La didáctica de la lengua no se puede aislar de las concepciones sobre la lengua, porque, como él mismo decía, el sistema educativo tradicional y carca intenta conseguir la mentalización de la gente a partir de esquemas fijos, en lugar de reconocer la riqueza y diversidad de la realidad. Gracias por tu mirada crítica, Jesús.

Solo un breve apunte: ¿didáctica de la lengua o de la lengua y la literatura? Jesús nos da una respuesta, en su libro *El lenguaje y el placer* propone que la lengua no se puede entender sin la literatura, y esta última tampoco puede vivir sin la primera. En su producción, Jesús siempre tiene en cuenta estos vínculos entre la lingüística y la literatura. Gracias por enseñarnos a querer las lenguas, Jesús.

He empezado con una cita de su libro *El lujo del lenguaje*, y permitidme terminar este breve texto con lo que él utilizó para cerrarlo: «El mito cuenta que en el Paraíso se hablaba una sola lengua y que después de Babel un sinfín de lenguas se desparmaron a lo largo y ancho del mundo. El abanico esplendoroso de las lenguas es el espejo de la humanidad, es la conciencia que se manifiesta en millares de voces diferentes que cantan una canción única: la que habla de las raíces más hondas de la dignidad humana. De ahí que el amor, a la propia lengua (sin xenofobias ni chovinismos) sea el amor al lenguaje, y también la estima profunda de todo aquello que nos hace humanos y nos permite, definitivamente, vivir en la coherencia. No queremos retornar, jamás, a ningún Paraíso». Gracias, Jesús, leyendo y relejendo tus escritos reviviremos tu legado y no te olvidaremos, no.

Traducción del original: M^a del Mar Suárez Vilagran



MONOGRÀFIC

Didàctica de la Llengua:
Una cruïlla de camins

DIDÀCTICA DE LA LLENGUA: UNA CRUÏLLA DE CAMINS

Juli PALOU

Universitat de Barcelona
jpalou@ub.edu

La didàctica s'ha desplaçat. Si abans era una disciplina subsidiària que mantenia una clara dependència d'altres àrees del saber, des de les darreres dècades del segle passat s'ha convertit en una disciplina autònoma que, com a tal, reclama una mirada científica. Com apunta amb molt d'encert la doctora Anna Camps en l'entrevista que podreu llegir en aquest monogràfic, només la recerca ens pot ajudar a entendre com aprenen els nois i les noies. La didàctica ja no és deutora de ningú, ja no es pot considerar com la simple aplicadora d'uns sabers que s'han generat en altres àmbits. La didàctica ja no es pot entendre com un saber fer que no generi, per ella mateixa, saber.

El nou estatus s'ha de consolidar i aquesta és la funció principal que vol complir la revista que esteu llegint. Hi ha cinc condicions que podem considerar com a requisits imprescindibles per a la necessària consolidació. Se'n poden afegir d'altres, però els cinc que tot seguit comentarem ens semblen imprescindibles, al mateix temps que ens permeten entendre el valor que tenen els articles que presentem.

En primer lloc, hi ha una qüestió evident: s'han de promoure i impulsar els processos de recerca. Al costat o al darrere de cada un dels articles que es presenten, hi ha persones o grups de recerca que des de fa anys aprofundeixen en una de les diverses línies que s'obren quan pensem en la Didàctica de les Llengües i de la Literatura. Així, trobem des d'un estudi centrat quasi de manera exclusiva en la interiorització del lèxic, fins a l'ús de diverses llengües en contextos escolars i familiars. Allò que destaquem no és la novetat de cada tema, sinó la capacitat de retornar a qüestions ja conegudes generant una nova corba a l'espiral, amb el ben entès que aquesta nova corba és coherent amb el seu punt de referència. I ho és perquè situa el focus d'atenció en allò que succeeix en contextos on es produeixen situacions relacionades amb l'ensenyament i l'aprenentatge. I ho és perquè de manera explícita o latent té una dimensió prospectiva; però d'això en parlarem més endavant.

Apuntem en segon lloc que la didàctica, a causa de la seva naturalesa, es troba situada en una mena de cruïlla de camins. És per això que en poden parlar psicòlegs, lingüistes, sociòlegs, etc. i, també és per aquest motiu que els experts en didàctica necessiten fixar-se en la psicologia, en la lingüística, en la sociologia, etc. per detectar fins a quin punt els nous punts de vista que proposen aquestes ciències ajuden a comprendre uns processos comunicatius que sempre es troben situats, que sempre tenen un ara i un aquí. Els marcs teòrics dels articles que presentem poden transitar en una línia vigotskiana, poden prendre en consideració les característiques de la societat líquida explicitades pel sociòleg Bauman o poden cenyir-se a les aportacions fetes des de l'anàlisi del discurs. És molt probable que aquest ventall de connexions s'hagi fet més necessari des del moment en què, per la porta principal, van entrar termes com la «llengua en ús», «jocs de llenguatge» o «*literacy*». La didàctica de les llengües i la literatura no pot girar-se d'esquena, com defensen Misa Fukukawa i Daniel Cassany en un dels articles d'aquest monogràfic, als vincles que existeixen entre llengua i cultura, entre les pràctiques de la lectura i de l'escriptura i les particularitats socials i culturals del context on se situen aquestes pràctiques.

No hi ha una metodologia que es pugui considerar en aquest terreny privilegiada. Aquesta és la tercera qüestió que volem destacar. Només cal llegir els articles que presentem de Jaume Batlle, i d'Ana Teberosky i Aneska Ortega per constatar-ho. En el primer, es parteix de les aportacions fetes des de l'anàlisi del discurs per arribar a centrar-se en el processos de reparació que tenen lloc en una aula de llengua estrangera; la fina microanàlisi que es du a terme mostra de quina manera es produeixen les reparacions iniciades pels alumnes. En el segon, es fa ús de dades quantitatives per donar suport o refutar les conclusions que es presenten. A nivell metodològic, la recerca en el camp de la didàctica ni fa, ni pot fer exclusions. Ara bé, com es pot constatar en cada un dels articles que es presenten, la presència de l'escenari on es produeixen les interaccions i la copresència, real o virtual, dels participants, es constitueix com un punt central, el punt a partir del qual s'inicia el procés d'investigació. Aquest procés sempre va més enllà d'un nivell descriptiu, ja que busca interpretar el fenomen tal i com es produeix. La recerca és sempre, i en qualsevol domini del saber, un joc d'interpretacions; el focus no se situa ni en la persona o l'equip investigador, ni en el fenomen que s'investiga, sinó en la relació que s'estableix entre aquests dos pols i, sobretot, sobre el discurs que genera aquesta trobada d'un enfront de l'altre. La recerca és una activitat. I com tota activitat es pensa i es transmet a partir del llenguatge. La recerca, per tant, és sempre discursiva.

A través d'aquest discurs, la didàctica es vol comprendre ella mateixa, vol comprendre quina relació s'estableix entre l'ensenyant, l'aprenent i el saber de referència. Es vol comprendre ella mateixa per millorar, per orientar propostes d'actuació que facilitin l'aprenentatge. Més amunt ja ho hem apuntat: la investigació en el camp de la didàctica és prospectiva. Aquest és el quart punt que destaquem: la voluntat d'incidir, de provocar, amb la mirada posada cap al futur. Els processos d'obtenció i d'anàlisi de dades que es presenten en els articles que segueixen tenen molt poc a veure amb una simple descripció, i encara menys amb una mirada normativa. L'anàlisi de dades permet allunyar-se del camp perceptiu i construir nous models explicatius que es tradueixen en noves propostes d'actuació. Aquesta és la dinàmica, sens dubte, però falta afegir un element nou que és la capacitat de transformació. La reflexió sobre aquest nou element es planteja de manera clara en l'article que presenta Catalina Ramírez. Aquesta autora, seguint les propostes que es formulen des

de la teoria de l'activitat, proposa la creació de laboratoris de canvi. Ramírez defensa que la recerca en l'àmbit de la didàctica ha d'anar lligada a processos de transformació col·lectiva. En el seu cas, provoca aquest procés de transformació a través d'un intercanvi virtual amb professors.

El cinquè punt ha de tractar sobre la mateixa recerca. Entenem que en qualsevol àmbit del saber ha d'existir una mirada diacrònica i una de sincrònica, és a dir, una reflexió que podem considerar de caràcter meta sobre la pròpia recerca. La primera condició que hem apuntat per tal que una disciplina es constitueixi amb caràcter propi és que impulsi un seguit de recerques específiques que la situïn en el punt de mira. Ara, per finalitzar, hem de recordar que l'acumulació de recerques no condueix de manera automàtica a allò que hem apuntat com a imprescindible, és a dir: enfortir el lligam entre els tres vèrtexs del triangle que formen l'aprenent, el docent i el saber. Caldrà que els investigadors en el camp de la didàctica en algun moment es plantegin aquesta qüestió, de manera que la gran quantitat de tesis doctorals que s'estan escrivint i els articles que es publiquen no s'atomitzin. Compartir, contrastar i revisar què s'ha fet i què s'ha dit en els darrers trenta o quaranta anys en el camp de la investigació és el que ha de permetre que aquesta ciència autònoma que anomenem «Didàctica» progressi dibuixant una espiral, la línia corba que més agradava a Vigotski. Estem convençuts que els articles que en aquesta ocasió publiquem són una bona contribució al creixement d'aquesta espiral.



MONOGRÁFICO

Didáctica de la Lengua:
Un cruce de caminos

DIDÁCTICA DE LA LENGUA: UN CRUCE DE CAMINOS

Juli PALOU

Universitat de Barcelona

jpalou@ub.edu

La didáctica se ha desplazado. Si antes era una disciplina subsidiaria que mantenía una clara dependencia de otras áreas del saber, desde las últimas décadas del siglo pasado se ha convertido en una disciplina autónoma que, como tal, reclama una mirada científica. Como apunta con mucho acierto la doctora Anna Camps en la entrevista que podréis leer en este monográfico, solo la investigación nos puede ayudar a entender cómo aprenden los jóvenes. La didáctica ya no es deudora de nada, ya no se puede considerar como la simple aplicadora de unos saberes que se han generado en otros ámbitos. La didáctica ya no se puede entender como un saber hacer que no genere, por ella misma, saber.

El nuevo estatus debe consolidarse y esta es la función principal que quiere cumplir la revista que estáis leyendo. Hay cinco condiciones que podemos considerar como requisitos imprescindibles para la necesaria consolidación. Se pueden añadir otros, pero los cinco que comentaremos a continuación nos parecen imprescindibles, al mismo tiempo que nos permiten entender el valor que tienen los artículos que presentamos.

En primer lugar, hay una cuestión evidente: los procesos de investigación deben promoverse e impulsarse. Al lado o detrás de cada uno de los artículos que presentamos, hay personas o grupos de investigación que desde hace años profundizan en una de las diversas líneas que se abren cuando pensamos en la Didáctica de las Lenguas y de la Literatura. Así pues, encontramos desde un estudio centrado casi de manera exclusiva en la interiorización del léxico, hasta el uso de varias lenguas en contextos escolares y familiares. Lo que destacamos no es la novedad de cada tema, sino la capacidad de volver a cuestiones ya conocidas generando una nueva curva en la espiral, en el bien entendido de que esta nueva curva es coherente con su punto de referencia. Y lo

es porque sitúa el centro de atención en lo que sucede en contextos donde se producen situaciones relacionadas con la enseñanza y el aprendizaje. Y lo es porque de manera explícita o latente tiene una dimensión prospectiva; pero ya hablaremos de esto más adelante.

Apuntamos en segundo lugar que la didáctica, dada su naturaleza, se encuentra en una especie de cruce de caminos. Por esta razón, pueden hablar de ella psicólogos, lingüistas, sociólogos, etc. y también es por este motivo que los expertos en didáctica necesitan fijarse en la psicología, en la lingüística, en la sociología, etc. para detectar hasta qué punto los nuevos puntos de vista que proponen estas ciencias ayudan a comprender unos procesos comunicativos que siempre se encuentran localizados, que siempre tienen un aquí y ahora. Los marcos teóricos que presentamos pueden transitar en una línea vygotskiana, pueden tener en cuenta las características de la sociedad líquida explicitadas por el sociólogo Bauman o pueden ceñirse a las aportaciones hechas desde el análisis del discurso. Es muy probable que este abanico de conexiones resulte más necesario desde el momento en que, por la puerta principal, entraron términos como «lengua en uso», «juegos de lenguaje» o «*literacy*». La didáctica de la lengua y la literatura no puede darle la espalda, como defienden Misa Fukukawa y Daniel Cassany en uno de los artículos de este monográfico, a los vínculos que existen entre las prácticas de la lectura y de la escritura y las particularidades sociales y culturales del contexto en que tienen lugar estas prácticas.

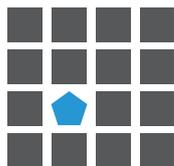
No existe una metodología que se pueda considerar privilegiada en este terreno. Esta es la tercera cuestión que queremos destacar. Solo hace falta leer los artículos que presentamos de Jaume Batlle, y de Ana Teberosky y Aneska Ortega para constatarlo. En el primero, se parte de las aportaciones hechas desde el análisis del discurso para llegar a centrarse en los procesos de reparación que tienen lugar en un aula de lengua extranjera; el fino microanálisis que se realiza muestra cómo se producen las reparaciones iniciadas por los estudiantes. En el segundo, se utilizan datos cuantitativos para apoyar o refutar las conclusiones que se presentan. A nivel metodológico, la investigación en el campo de la didáctica no hace ni puede hacer exclusiones. Sin embargo, como se puede constatar en cada uno de los artículos que se presentan, la presencia del escenario donde se producen las interacciones y la copresencia, real o virtual, de los participantes, se constituye como un punto central, el punto a partir del cual se inicia el proceso de investigación. Este proceso siempre va más allá de un nivel descriptivo, ya que busca interpretar el fenómeno tal y como tiene lugar. La investigación es siempre, y en cualquier área de conocimiento, un juego de interpretaciones; el foco no se sitúa ni en la persona o el equipo investigador, ni en el fenómeno que se investiga, sino en la relación que se establece entre estos dos polos y, sobre todo, sobre el discurso que genera este encuentro frontal. La investigación es una actividad. Y como toda actividad, se piensa y se transmite a partir del lenguaje. La investigación, por tanto, es siempre discursiva.

A través de este discurso, la didáctica se quiere entender a sí misma, quiere comprender qué relación se establece entre el docente, el aprendiente y el saber de referencia. Se quiere comprender a sí misma para mejorar, para orientar propuestas de actuación que faciliten el aprendizaje. Ya lo hemos apuntado más arriba: la investigación en el campo de la didáctica es prospectiva. Este es el cuarto punto que destacamos: la voluntad de incidir, de provocar, con la mirada puesta en el futuro. Los procesos de obtención y de análisis de datos que se presentan en los artículos que siguen van mucho más allá de una simple descripción o de una mirada normativa. El análisis de

datos permite alejarse del campo perceptivo y construir nuevos modelos explicativos que se traducen en nuevas propuestas de actuación. Esta es sin duda la dinámica, pero falta añadir un elemento nuevo que es la capacidad de transformación. La reflexión sobre este nuevo elemento se plantea claramente en el artículo que presenta Catalina Ramírez. Esta autora, siguiendo las propuestas que se formulan desde la teoría de la actividad, propone la creación de laboratorios de cambio. Ramírez defiende que la investigación en el ámbito de la didáctica debe ir ligada a procesos de transformación colectiva. En su caso, provoca este proceso de transformación a través de un intercambio virtual con profesores.

El quinto punto debe tratar sobre la propia investigación. Entendemos que en cualquier ámbito del saber ha de existir una mirada diacrónica y otra sincrónica, es decir, una reflexión sobre la propia investigación que podemos considerar de carácter meta. La primera condición que hemos apuntado para que una disciplina se constituya con carácter propio es que impulse una serie de investigaciones específicas que la sitúen en el punto de mira. Para terminar, debemos recordar que la acumulación de trabajos de investigación no conduce automáticamente a lo que hemos apuntado como imprescindible, es decir: fortalecer el vínculo entre los tres vértices del triángulo que forman el aprendiente, el docente y el saber. Es necesario que los investigadores en el campo de la didáctica se planteen en algún momento esta cuestión, de modo que la gran cantidad de tesis doctorales que se están escribiendo y los artículos que se publican no se atomicen. Compartir, contrastar y revisar qué se ha hecho y qué se ha dicho en los últimos treinta o cuarenta años en el campo de la investigación es lo que ha de permitir que esta ciencia autónoma que llamamos «Didáctica» progrese dibujando una espiral, la línea curva que más le gustaba a Vygotsky. Estamos convencidos que los artículos que publicamos en esta ocasión son una buena contribución al crecimiento de esta espiral.

Traducción del original: M^a del Mar Suárez Vilagran



MONOGRÁFICO

Didáctica de la Lengua:
Un cruce de caminos

UNA EDUCACIÓN LINGÜÍSTICA PARA FORMAR CIUDADANOS CRÍTICOS

Recepción: 10/12/2017 | Revisión: 10/01/2018 | Aceptación: 22/01/2018

Ana Luísa COSTA

Universidade de Lisboa
ana.costa@ese.ips.pt

Isabel SEBASTIÃO

Universidade Nova de Lisboa
isabel.sebastiao@hotmail.com

Anna CAMPS MUNDÓ

Universitat Autònoma de Barcelona
anna.camps@uab.cat

Resumen: Entrevista a la catedrática emérita Anna Camps Mundó publicada en portugués en la revista *Palavras*, 50-51 (otoño 2016- primavera 2017), 7-17. La revista *Palavras* es una publicación semestral de la Associação de Professores de Português.

Palabras clave: didáctica de la lengua; didáctica de la lectura; didáctica de la escritura, formación del profesorado.

*A LINGUISTIC EDUCATION
TO TEACH CRITICAL CITIZENS*

Abstract: Interview with Professor emeritus Anna Camps Mundó originally published in Portuguese in *Palavras*, 50-51 (fall 2016-spring 2017). *Palavras* is a biannual journal published by the Associação de Professores de Português.

Keywords: language didactics; teaching of reading; teaching of writing; teacher training.

*UNA EDUCACIÓ LINGÜÍSTICA
PER A FORMAR CIUTADANS CRÍTICS*

Resum: Entrevista a la catedrática emèrita Anna Camps Mundó publicada en portugués a la revista *Palavras*, 50-51 (tardor 2016-primavera 2017), 7-17. La revista *Palavras* és una publicació semestral de l'Associação de Professores de Português.

Paraules clau: didàctica de la llengua; didàctica de la lectura; di-dàctica de l'escriptura; formació del professorat.

El encuentro tuvo lugar en el Ateneu Barcelonès, un rincón tranquilo en medio del bullicio de las Ramblas, un sitio significativo para estar con uno de los nombres que proyecta la investigación catalana en el mundo. En los gestos tranquilos, en la acogida, refleja la enorme disponibilidad de quien pasó la vida enseñando, dispuesta a compartir ideas, a orientar el recorrido en la “*encrucijada de muchos caminos*”¹ como es la investigación en didáctica de la lengua. Anna Camps Mundó es actualmente Catedrática emérita de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), y continúa participando activamente en encuentros y en congresos. El año pasado en julio, educadores, profesores e investigadores portugueses tuvieron la oportunidad de escucharla acerca de *Los siete principios en que basar la enseñanza de la escritura* en la conferencia de apertura de la Reunión de Capacitación para la promoción de las competencias (APL / ESE) en la Escuela de Educación de Lisboa.

Se licenció en Filología Románica y en Pedagogía y se doctoró en Psicología por la Universidad de Barcelona. *La enseñanza de la composición escrita*, defendida en 1991 y publicada en 1994, fue una de las primeras investigaciones en el panorama europeo que recurrió a la voz de los alumnos como forma de acceso al proceso de escritura, abriendo la posibilidad de hacer del propio proceso objeto de aprendizaje. La investigación sobre escritura en situaciones colaborativas es recurrente en su trabajo. En su opinión, la capacidad de razonar a través de la escritura tiene que ser enseñada: «*hay géneros que no se pueden dejar en manos de las élites*». Si no se enseñan, algunos alumnos nunca los van a aprender.

Ha publicado numerosos artículos científicos y de prensa, capítulos en obras colectivas y libros escritos principalmente en catalán, en español, en francés y en inglés, obra que ha marcado y marca a generaciones de educadores y profesores. De entre muchos títulos, destaca *Secuencias didácticas para aprender a escribir* (2003, reeditado en 2015). La escritura y el lenguaje son temas centrales de su reflexión: «*el lenguaje escrito puede ser para los alumnos un instrumento de elaboración de conocimiento del mundo, de sí mismos y de los demás*»². Los demás títulos de obras que ha coordinado, como *Gramàtica a l'aula* (2000), con colaboradores como J.-P. Bronckart, o *Secuencias didácticas para aprender gramática* (2006), coordinado juntamente con Felipe Zayas, son ilustrativas de la investigación sobre la actividad metalingüística que emerge de la escritura y sobre la enseñanza de conceptos gramaticales en la escuela.

El recorrido académico de Anna Camps acompañó la historia del Departamento de Didáctica de la Lengua y de la Literatura de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UAB, en la cual la didáctica de la lengua fue ganando espacio como campo de investigación autónomo y específico. Y en este espacio, de diálogo y construcción colectiva de conocimiento, toma forma en el *Grup de Recerca sobre Ensenyament i Aprentatge de Llengües* (GREAL), del cual fue investigadora principal y una de las principales voces de divulgación hacia el exterior.

La formación de profesores, la enseñanza de la lengua y la investigación en didáctica son tres dimensiones indisolubles en un discurso clarividente. Así como se invita al lector a seguir un viaje para explorar la complejidad del lenguaje escrito y de su aprendizaje³, se le invita también a conocer la obra de Anna Camps, que nos conduce a un viaje del que «*no volveremos a casa igual como habíamos salido. El mundo que habremos descubierto, las imágenes que retendremos en nuestra mente, y quizá en las fotografías y los recuerdos de personas que habremos conocido habrán desencadenado en nosotros nuevos modos de ver, puntos de vista distintos para interpretar y comprender el paisaje, el entorno que habíamos provisionalmente dejado atrás*».

1 Camps, A. (2012). La investigación en didáctica de la lengua en la encrucijada de muchos caminos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 59, 23-41.

2 Camps, A. (2003). Texto, proceso, contexto, actividad discursiva: puntos de vista diversos sobre la actividad de aprender y de enseñar a escribir. En A. Camps (comp.). *Secuencias didácticas para aprender a escribir*. Barcelona: Graó, p. 32.

3 Idem, p. 14.

Palavras - ¿La actividad metalingüística se puede desarrollar de igual forma en la enseñanza de la lengua materna y en la enseñanza de una L2?

Anna Camps - No se puede confundir la capacidad con los instrumentos que tenemos para hacer una reflexión más organizada, más consciente, más en profundidad. Para ello, necesitamos instrumentos, pero la capacidad, todos la tenemos. Por eso, lo que propongo es que esta capacidad se fomente desde el inicio de la escuela. La escuela representa, en sí misma, una situación en que la lengua se convierte en objeto de reflexión.

P. - Y eso es un problema, ¿no? Muchas veces es muy difícil para los alumnos distanciarse de la lengua para poderla estudiar, como las matemáticas, las ciencias...

A. C. - Sí, en ese sentido, es diferente de otras ciencias. Es muy claro, cuando se estudia Física, que el objeto será bien la fuerza, la energía, la luz... Es un objeto distinto de la lengua y usamos la lengua para abordar estos conceptos científicos. En el estudio de la lengua, esta es el objeto y, al mismo tiempo, el instrumento. Pero no digo que esto sea un problema en sí. La enseñanza de la lengua también se movió entre estos extremos recientemente porque se quiso, por un lado, solo enseñar la lengua como objeto, en una enseñanza tradicional. Se usaba la lengua, pero no se enseñaba a usarla. Se hacían redacciones, pero no se enseñaba cómo escribir, cómo hablar, cómo leer textos de diferentes tipos, de géneros diferentes. Y, por otro lado, aquí, al menos en nuestro contexto, en Cataluña, de una forma bastante explícita, se quiso rechazar el estudio específico de la lengua como objeto en los niveles de primaria, o sea, se con-

sideraba que era necesario aprender lengua solo para usarla, nunca como objeto de aprendizaje en sí misma. Y se pretendió rechazar, por ejemplo, la enseñanza explícita de la gramática.

P. - Esto también ocurrió en Portugal, comenzó a cambiar hace unos años.

A.C. - Creo que esto está cambiando... La influencia de la enseñanza del inglés como lengua extranjera en el mundo y los diferentes modelos, sobre todo los modelos llamados comunicativos, han tenido mucha influencia, incluso en la enseñanza de las lenguas maternas. Pero incluso ahora, en la enseñanza de las lenguas extranjeras, la orientación está cambiando... No es de ahora, desde hace algunos años. Y se ve la necesidad de enseñar estructuras gramaticales específicas, porque, sino no se aprenden, y sucede que la lengua queda como fosilizada. En catalán, tenemos ejemplos clarísimos con los pronombres adverbiales, *en* y *hi*. Son pronombres que si no se usan, en ocasiones, no impiden la comprensión del lenguaje muy coloquial. Se copian las estructuras, por ejemplo, del castellano, que no tiene estos pronombres, y desaparecen de la lengua hablada. O se sustituyen por estructuras que tampoco son propias del castellano pero que tampoco lo son del catalán porque no se aprendieron estas estructuras específicas de la lengua catalana, ya que se están perdiendo en el uso.

P. ¿Hay una diferencia de cómo se piensa la enseñanza de la gramática en la lengua materna y en la segunda lengua?

A.C. - La situación en Cataluña tiene una especificidad muy determinada. Tanto el castellano como el catalán son lenguas que son primeras para unos y segundas para otros y hay muchas

influencias de la una en la otra. Esto hace que la idea de primera lengua para todos sea una idea imposible. Para muchos, no es la primera, en el sentido de lengua familiar, ni la una, ni la otra. Estos problemas se plantean casi de la misma manera que en algunos casos de las lenguas extranjeras. En el aprendizaje del catalán, esto es clarísimo.

P. - Hace un año, estaba en Portugal e hizo la conferencia de apertura de la Reunión APL ESE, en la Escuela de Educación de Lisboa. Estuvo con públicos distintos y con diferentes generaciones de profesores. ¿Le parece que hay problemas, cuestiones, dudas que se repiten? ¿Cuando le hacen preguntas, al final, hay dudas y dificultades que se mantienen? ¿O las preocupaciones van cambiando?

A.C. - Bueno, creo que hay cuestiones que son muy generales, porque la comunicación actual, entre personas que se dedican a la enseñanza de la lengua en el mundo, al menos en el mundo occidental (porque no conozco otros contextos), son bastante comunes, con diferencias nacionales importantes. En Francia, por ejemplo, la enseñanza de la gramática es algo omnipresente; en Inglaterra, desapareció; en España, se mantuvo de formas irregulares y con discursos paralelos entre lo que realmente sucede en las clases y los discursos prescriptivos. Hay diferencias, pero hay tendencias que son bastante comunes. Por ejemplo, la importancia que se atribuye al aprendizaje de los géneros discursivos, a los usos de la lengua en situaciones comunicativas diversa... Esto es común.

Ahora, ¿qué lugar ocupa, por ejemplo, la enseñanza explícita de la gramática? Este es un tema que va apareciendo porque las situaciones críticas se van dando en todas partes, con ritmos a veces distintos, porque los gobiernos

tienen influencia en estos aspectos. Los currículos que se redactan son prescriptivos y tienen influencia. Y también por otra cuestión: las dinámicas de cambio que se proponen desde los niveles de la investigación y las que se dan en la realidad de la escuela son distintas. La forma de actuar de los profesores no puede cambiar de un día para otro. Y me parece que es Verret quien dice que esto es una ventaja, porque a veces los investigadores nos lanzamos a cosas que [risas] pronto cambiamos al cabo de cuatro días, diciendo algo diferente. Por lo tanto, una cierta inercia para conservar unas formas consolidadas a veces no es perjudicial.

Ahora bien, es evidente que hay que garantizar que los profesores tengan acceso a una formación que permita entender los cambios en la sociedad y las necesidades de formación lingüística que también están cambiando. Pero los fanatismos son muy fuertes. Por ejemplo, la importancia de las tecnologías... Ahora todos escriben, y escriben tuits, ¿no es cierto? Los tuits y los blogs son los géneros que hay que saber usar y los jóvenes saben usarlos mejor que nosotros. Sin embargo, hay géneros que no se pueden dejar en manos de las élites. La capacidad de razonar por escrito, por ejemplo, si no se enseña, algunos no la van a aprender, algunos escolares lo van a aprender, los que tienen...

P. - Apoyo en casa...

A.C. - Bueno, ahora ya no se sabe... Porque el poder lo tiene Trump ya través de los tuits, pero en fin...

P.- Esa idea de que hay un papel social y hay ideología detrás de las opciones que tomamos en la escuela es muy importante.

A.C. - Es muy importante...

P.- Y, de hecho, tiene que estar presente cuando pensamos en la formación de los profesores. Si tuviera que elegir tres ingredientes fundamentales en un curso de formación de profesores, ¿qué cree que sería lo más importante?

A.C. - Es una pregunta muy difícil de responder. Los profesores de lengua deben tener un conocimiento profundo de la lengua en todos sus aspectos: discursivos, textuales, gramaticales. Esto es imprescindible, no se puede enseñar una cosa que no se sabe, o que no se sabe bien. Algunos profesores no son grandes lectores, y no acostumbran a escribir. Es necesario pensar en una formación de profesores en la cual puedan experimentar la escritura como algo propio. En caso contrario, ¿cómo van [los profesores] a entender las dificultades de la escritura, que son muchas? Damos unas clases en las que los estudiantes oyen, hablan, dialogan, hay muchas clases muy activas en las facultades de formación de profesores. Y visitan escuelas, ven lo que pasa en las escuelas, pero escribir, escriben poco. Esto sería importantísimo, creo que es fundamental.

Y quiero referirme también una formación teórica. La necesidad de la práctica ya se da por supuesta, pero creo que no podemos pensar en la formación de profesores solo como un entrenamiento práctico, que es imprescindible, claro, para que sepan manejar una clase... Esto es imprescindible. Pero ¿por qué elegir la práctica y descartar la teoría? Y esta idea relega a los profesores a ser simples ejecutores de lo que los investigadores proponen. Algunas investigaciones actualmente hacen propuestas de este tipo.

P.- En este momento, es impensable tener un programa de Didáctica de la Lengua sin incluir una referencia a «*secuencias didácticas*». Es importante comprender mejor el espíritu de las

secuencias didácticas, para explicarlo con rigor en las clases de Didáctica. ¿Por qué es tan atractiva esta idea de las secuencias? Sabemos que funciona, hay datos que muestran que funciona en términos didácticos. ¿Cuáles son las características poderosas de una secuencia didáctica?

A.C. - La expresión «*secuencia didáctica*» tiene distintos significados posibles, se utiliza como término para referirse a realidades distintas. La idea que surgió -porque lo que es interesante en nuestro caso, en el caso de nuestro grupo, es que las ideas fueron creciendo con nosotros — no era una idea inicial y acabada, fue creciendo. Veníamos de una enseñanza de la lengua atomizada. Se enseñaba a escribir, se enseñaba gramática, se enseñaba a leer, se enseñaba ortografía, cada cosa por separado. Y no solo se enseñaba cada aspecto de la lengua por separado, también la clase de lengua era una clase de «*ejercicios*». Vamos a hacer ejercicios de ortografía, de léxico..., tres ejercicios, cuatro ejercicios, pero no había un proyecto... Como ilustración, cuando mi hijo venía de la escuela, le preguntaba: «¿*Qué hiciste en Historia?*» «*Hemos estudiado a los hombres primitivos.*» «¿*Qué hiciste en Ciencias?*» «*Hemos estudiado la cuenca del río Llobregat.*» «¿*Qué hicieron en Lengua?*». «*Hicimos un dictado, tres ejercicios de ortografía...*». No decía «hemos estudiado los acentos tónicos, [risas], los pronombres...». No [decía tampoco] «*aprendimos a escribir un texto de...*»

La primera idea de secuencia es que se establecen unos objetivos de aprendizaje, hay que aprender algo y los alumnos tienen que compartir ese objetivo, tienen que saber lo que van a aprender, haciendo lo que se les va a pedir que hagan. Esto es importantísimo: no van a hacer ejercicios de llenar no sé qué. Páginas y páginas... ¿Se aprende algo con esta ejercitación? Por supuesto que se aprende algo y la

ejercitación es importante, pero es un aspecto complementario de la comprensión de lo que se aprende, de lo que se está aprendiendo. Esto para mí es fundamental y tiene que ser compartido como objetivo.

Y, por supuesto, el aprendizaje tiene que ser activo por parte de los niños. No son sólo receptores de conocimiento, sino que tienen que participar en su propio aprendizaje, para lo cual tienen que ser participantes activos, no sólo receptores, tienen que hacer algo para aprender. Hay dos líneas de objetivos en cada secuencia didáctica, una línea de actividades para aprender algo y tienen que ser conscientes de lo que tienen que aprender. Esta es la primera condición. La segunda es que su trabajo responde a un proyecto que deben llevar a cabo.

El profesor tiene una planificación, supongamos que es una secuencia didáctica para aprender a argumentar. El profesor tiene que saber qué textos aporta para que los alumnos lean, para que analicen su estructura, tiene que programar los aspectos que quiere destacar con niños de determinada edad, qué [aspectos quiere destacar] de la situación discursiva en que ese texto va funcionar. El profesor tiene que tener una planificación muy clara de qué ejercicios necesitan hacer los alumnos para interiorizar, por ejemplo, estructuras argumentativas; qué estructuras concesivas, causales, etc. es necesario aprender. El profesor debe tener todo esto planificado y va articulando su progresión de acuerdo con la dinámica de desarrollo de la secuencia. Para mí, esto es importante porque una estructura rígida lo que provoca es que las diferencias en el ritmo de aprendizaje entre los escolares llegan a ser diferencias que no se pueden recuperar: este va muy deprisa, el otro va muy despacio, pero todos tienen que ir haciendo exactamente lo mismo a lo largo de toda la sesión de clase. Al contrario, en nuestra

concepción de secuencia, las actividades son a veces semiabiertas. Es necesario escribir un texto, revisarlo con la ayuda de un guion y, en la discusión conjunta, tienen que utilizar aquellos conocimientos que ejercitaron antes. Este espacio es un espacio con una cierta flexibilidad, en que los alumnos se pueden ir integrando, y pueden ir integrando el conocimiento por caminos un poco distintos. Uno habrá escrito un texto muy bueno y otro un texto [peor]... Pero todos los textos entran en el circuito y luego se discuten, se mejoran. Es un espacio planificado, porque es obligación del profesor planificar la enseñanza, pero con una planificación que permite la diversidad. Esto permite la diversidad y facilita que el profesor pueda intervenir, adecuándose a los diferentes ritmos de los niños, ayudando a la que tiene más dificultades. Si no hay espacio para la diversidad, lo que sucede es que unos siguen y otros no. “*¡No sigue, este niño no sigue!*” Bien, pero ¿qué oportunidad le das? Y en este espacio, el concepto de evaluación formativa es relevante. Hemos trabajado bastante sobre esta idea. También es importante para nosotros un espacio de síntesis, para tomar conciencia de los aprendizajes: «*Vamos a ver lo que hemos aprendido con esta secuencia.*» No se aprende solo por impregnación, que es la idea de los enfoques comunicativos; se aprende también con la reflexión y con la capacidad de pensar sobre lo que se ha aprendido. Y este es otro elemento de la secuencia, ya sea de escritura o de gramática.

P. - ¿Existe un riesgo en la disseminación de las secuencias didácticas como una estrategia de éxito «*prêt-à-porter*»? ¿Existe un riesgo en la aplicación acrítica de las secuencias didácticas?

A.C. - Sí, el problema es que se fosilice el esquema, que sea algo inerte, que se aplica siem-

pre de la misma manera. Y, por supuesto, esto está en estrecha relación con la formación de profesores de lo que hablábamos, porque aquí hay un problema que no sé si se resuelve fácilmente. Es [el problema] de los materiales. Los materiales ahora son los manuales. Y conocemos la estructura que los manuales tienen y cómo se aplican, ¿no es así?

P. - Son todos iguales para niños diferentes.

A.C. - Los manuales podrían ser diferentes. Con algunos colegas elaboramos manuales, titulados “*Ull de bou*” (que ya están fuera del circuito comercial), en los que proponía trabajo de proyecto. No era un libro organizado por lección 1, lección 2, lección 3, sino proyecto 1, proyecto 2, proyecto 3, una parte de gramática, una parte de léxico y una parte de ortografía que el profesor podía ir combinando como quisiera.

La cuestión de los materiales es central porque lo que no puede suceder, y esto para mí es clarísimo, es que cada profesor tenga que elaborar todos los materiales para cada intervención educativa que tenga que hacer. ¡Eso es imposible! No es que no lo haga, es que eso no se puede hacer. Por lo tanto, es necesario publicar materiales para la escuela; pero será muy difícil cambiar su estructura porque tropezamos con intereses económicos potentísimos. Entre vender unos materiales que el profesor puede decidir no usar o que serán compartidos por todos los niños de la clase o vender un libro para cada niño, ¿qué van a elegir las editoriales? Además, es una tradición y ya existe todo el mecanismo para hacerlo, un mecanismo industrial y comercial. Y este es un tema muy grave, pero, por supuesto, son necesarios materiales, sin duda alguna. Y luego tenemos otra vez el tema de la formación del profesorado. Puede haber materiales, pero hay que saberlos

usar y adaptar a cada situación, los materiales tienen que ayudarnos... Este es un proceso muy complejo, no sé si se puede resolver con facilidad. Creo que no.

Algunos profesores logran hacerlo. Hay profesores que consiguen tener tres o cuatro proyectos al año. No es necesario reorganizar todo el currículo, que es muy difícil. Iniciar esta forma de trabajo puede crear unas dinámicas distintas. He visto cosas maravillosas. Por ejemplo, hace muchos años, se publicó en la revista *Articles*¹ un artículo de una profesora que se llamaba Coma. ¿Qué hacía? Dedicaba todo el primer mes del año escolar a la ortografía, pero con una organización muy libre por parte de los niños. Había cosas que hacían en grupo, otras individuales, reflexiones colectivas... Creaban una especie de base a la que recurrir a lo largo del año. Cada uno había detectado sus problemas y esto era algo que involucraba a los niños de forma activa. ¡Y solo era ortografía!

Todavía me acuerdo... Trabajé con un pedagogo catalán que se llamaba Alejandro Galí; decía que los niños quieren aprender ortografía. Quieren aprenderla porque es la forma valorada de escribir y quieren hacerlo bien. ¿Por qué lo convertimos en algo tan horrible, rechazado por los alumnos? Y, a la vez, la ortografía puede ser también un objeto de aprendizaje activo y no sólo punitivo, no sólo asociado a la idea de error, error, error...

P. - Hay otra cuestión que parece importante y también está presente en Portugal: es la idea de la evaluación formativa en relación con el entrenamiento en la enseñanza del idioma. Sabemos cómo hacerlo, cómo aplicar las estrategias de evaluación formativa durante décadas, pero al menos en Portugal, tenemos exámenes

¹ *Articles: Revista de Didàctica de la Llengua i de la Literatura* (Editorial Graó).

y pruebas nacionales que están limitando el currículo y contribuyen a dar más importancia a unos aspectos más que a otros. No sé si en Cataluña también hay este problema...

A.C. - También hay pruebas, pero no me parece que determinen tanto la acción de los profesores. Hace algún tiempo que estoy jubilada y un poco lejos del día a día de las escuelas. Creo que no es tan determinante como dices. [Existe] la preocupación por las competencias básicas... Pienso que los exámenes son muy generales.

P. - ¿Son [exámenes] de competencias básicas y no de contenidos?

A.C. - No, no son dominantes de contenidos.

P.- La proximidad con las escuelas es algo que es muy atractivo en el trabajo del grupo GREAL, del que no está tan alejada como eso. Es una característica de su estilo de investigación que es muy fuerte, nos da datos robustos. Y el tema de la investigación en didáctica también es relevante, porque hay alguna desconfianza sobre la investigación... En un encuentro en enero pasado², se discutió mucho la cuestión de cómo validar propuestas didácticas y también la cuestión de la distancia entre investigación y prácticas. Y parece que, en este momento, hay un conflicto entre enfoques más cualitativos y cuantitativos.

A.C. - El problema no está entre cualitativo y cuantitativo. Por supuesto, la evaluación de resultados, a cualquier nivel, es una cuestión política. También los profesores necesitan saber si

los estudiantes están aprendiendo en general o no (recuerdo las pruebas de Alexandre Galí, las pruebas de lectura, las pruebas de vocabulario, etc.). Esta es una cuestión. ¿Qué valor damos a estas pruebas de evaluación colectiva, que son claramente instrumentos políticos? ¿Cómo podemos pensar que los niños de una comunidad indígena van a tener los mismos resultados de los niños de una escuela en Oxford?

P. - En el PISA...

A.C. - Sí, en el PISA. Es evidente que los resultados serán diferentes, porque los resultados no tendrán en cuenta elementos muy importantes, por ejemplo, culturales. ¿Cómo se narra en las diferentes culturas? No se narra de la misma manera en culturas diferentes, no se argumenta de la misma manera. Se está imponiendo un modelo cultural, es una realidad. Tengo mi visión política sobre esto. Ahora que un gobierno local quiera saber si los niños de esa comunidad llegan a un cierto estándar puede ser útil, dependiendo del uso que se haga de estos datos.

Otra cosa es conocer los procesos de enseñanza y aprendizaje y cómo los niños avanzan y aprenden determinados aspectos, sea lo que sea, procedimientos, géneros, contenidos gramaticales. Cuando estudiaba, la investigación en didáctica era del tipo pre-test / post-test. Se usaban sólo métodos estadísticos. Se elegía una muestra de la población que fuera controlada, se establecía un grupo experimental, un grupo de control, se entrenaban a los profesores para llevar a cabo ese programa o aquella intervención y luego, al final, se realizaba una prueba y se comparaba el grupo experimental con el grupo de control. Este es un esquema absolutamente tradicional, en el sentido de ser muy antiguo. Si se sabe un poco de la historia de la

² VIII Seminario internacional *El aula como ámbito de investigación de la enseñanza y aprendizaje de la lengua* (Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya, 26 y 27 de enero de 2017).

Psicología y de lo que se llamó la Pedagogía Científica, o de la pretensión de ser una científica al modo de las ciencias físicas, por ejemplo, se ve claramente su origen. Pero, por supuesto, la historia de la investigación y el conocimiento de los procesos de aprendizaje han conducido a caminos que a mí me parecen mucho más interesantes, que llevan entender desde dentro cómo se desarrollan estos procesos de enseñanza y aprendizaje. ¿Qué hace que los niños aprendan? ¿Cómo actúan los profesores? ¿Qué hacen los niños? ¿Cómo participan? ¿Qué dificultades tienen? Y [este tipo de investigación] se hace abriendo justamente lo que la investigación pre / post-test cerraba. Es esta caja negra.

En los procesos de enseñanza y aprendizaje intervienen personas que llevan a cabo actividades que están relacionadas con sus objetivos personales, con los objetivos colectivos, con su formación, con el ambiente de donde provienen. Hay tal cantidad de variables que considerar aquello como algo que sucede siempre de la misma manera, que nos llevará al resultado y sabremos que este programa, de esta manera, funcionará siempre que lo apliquemos así... Es para mí una especie fantasía, porque nunca dos personas actúan exactamente de la misma manera. Estamos hablando de personas, de personas que convergen, de personas diferentes y, por supuesto, estas personas tienen objetivos compartidos: el profesor enseña y los niños aprenden determinados contenidos. Sin embargo, los caminos por los que esto se lleva a cabo están sujetos a variables que a menudo no se pueden controlar. Se pueden hacer propuestas y analizar cómo funcionan. Y luego ajustarlas para que funcionen mejor, para que el fin para el que se proponen se consiga. Pero estamos hablando de actividades humanas y las actividades humanas no son ni electrones, ni protones. ¡E incluso los electrones y los pro-

tones se comportan de maneras que los físicos no preveían!

Para mí, investigar en esta línea no nos dará una información que sea válida y generalizable. Tendremos unos materiales más o menos homologados, que pueden sernos útiles - ¿por qué no? - Pero ciertamente van a funcionar de otras maneras en otros contextos. Y en algunos van a funcionar y en otros no, como todo. Entonces, lo interesante es comprender a fondo lo que está sucediendo.

Pero también hay que decir que detrás de la llamada investigación cualitativa existe la banalidad, la pura descripción de lo que ocurrió y eso tampoco sirve para nada. Tenemos que encontrar formas de hacer la investigación cualitativa rigurosa. Es más fácil hacer una investigación cuantitativa si alguien quiere hacer una tesis fácil, ya que aplicar bien los protocolos y planificar bien los procedimientos estadísticos, da más seguridad. La investigación cualitativa es muy difícil. Requiere mucha capacidad de escritura. ¡De escritura! Y, por supuesto, se han hecho muchos disparates... Por eso, propongo líneas de investigación consistentes, porque es como se puede ir construyendo el conocimiento. Si se hace un día un estudio de una clase sobre texto prescriptivo, por ejemplo, o incluso una tesis sobre ese el tema y eso queda sin continuidad y otra persona hace una tesis sobre la enseñanza de los pronombres, esto no va creando un cuerpo de conocimiento. Creo que es necesario crear líneas de investigación.

P. - ¿Y esas líneas están vinculadas a cuadros teóricos?

A.C. - ¡Por supuesto! ¿Por qué volvemos ahora al predominio de la investigación cuantitativa? Estamos invadidos por un neoliberalismo que invade todas las dimensiones del pensamiento

humano. Resistir a eso es muy difícil, porque hay necesidad de comunicación entre investigadores y las ideas predominantes facilitan el acceso a ella. La universidad está metida en un callejón sin salida en que la competencia predomina por encima del conocimiento o del interés por el conocimiento. Los profesores se ven empujados a preocuparse por la promoción de cada uno, que es necesaria, de lo contrario se queda sin empleo... La universidad debía ser un centro de pensamiento crítico y se está convirtiendo simplemente en un espacio de competencia para sobrevivir en un mundo hostil. En la universidad, en general, no se enseña a pensar, se enseñan muchas cosas técnicas, sobre todo. Pero a pensar, a pensar... Es que los pobres profesores no tienen tiempo para pensar, tienen que escribir *papers* [risas]. Es una tragedia, pero es así...

P. - Si a veces la investigación cualitativa puede caer en la banalidad; entonces ¿qué instrumentos podemos tener para interpretar los datos que nos dan los niños en las clases? En la formación, pero también en la investigación, ¿se incide más en la enseñanza que en el aprendizaje?

A.C. - Es que sólo puedes tener la comprensión de cómo aprenden los niños y entender cómo aprenden si investigas. ¿Cómo sé, por ejemplo, cómo aprenden a escribir un texto informativo? Pues analizando cómo [fue] la intervención del profesor, los materiales que proporcionó, las situaciones de intercambio, las situaciones de revisión que se propiciaron. Si se ve que ese texto que los niños escriben va cambiando y al final es un texto mejor desde el punto de vista de criterios objetivables, de acuerdo con lo que tiene que ser un texto de este tipo, se puede suponer que aprendieron. Pero hay que ver cómo los niños evolucionan dentro de una

determinada secuencia de enseñanza y aprendizaje, cómo incorporan las indicaciones que se les dan a través de las actividades de evaluación, durante el proceso de revisión... ¡Hay que investigarlo, claro! Y también sobre los resultados, porque no estoy en contra de los resultados, ni en contra del análisis cuantitativo. Si se quiere saber los textos que escriben al final de una secuencia son mejores o no que los iniciales, habrá que establecer criterios y cuantificarlos. Y [se tendrá que] ver si ha progresado de acuerdo con un criterio u otro, discutiendo, porque tenemos que discutir... ¡No es porque hay más conectores que un texto será mejor, esto es una suposición!

Pero ¿aprendieron a usar esos conectores o no? Por ejemplo, en una investigación que desarrollé, los niños tenían que aprender a contra-argumentar dentro de su texto. La profesora ofreció estructuras contra-argumentativas: las concesivas, las preguntas retóricas, distintos procedimientos... Los primeros textos de los niños no tenían ningún elemento contra-argumentativo. Empezaban diciendo “*y creo que la publicidad en televisión está bien porque, porque...*” y enumeraban sus razones. En los textos finales decían «*es cierto que...*», «*es cierto que la publicidad distorsiona..., pero las televisiones no tienen otro medio de subsistencia para...*». ¡Eran capaces de contra-argumentar! Al final, obtuvimos unos textos magníficos, alguno que superaba incluso lo que muchos adultos son capaces de escribir. Todos habían aprendido que contra-argumentar es necesario en la argumentación, porque quiere decir que tienes en cuenta las otras opiniones para responderlas. ¡Todos habían aprendido! Unos de forma brillante, otros de forma rudimentaria, claro, pero todos habían introducido la contra-argumentación en sus textos. ¿Qué quiere decir aprender? ¿Qué todos escriben un texto bri-

llante? ¡No, no! Si pretendemos eso, sabemos que no lo conseguiremos.

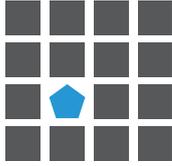
[Hay] otros casos, por ejemplo un caso de la tesis de Teresa Ribas. Unos alumnos muy buenos (uno quería ser periodista) escribieron un texto argumentativo sobre el trabajo de la mujer, que, como texto, ¡era un desastre, un desastre! Y unas alumnas, que eran más escolares, escribieron un texto más aceptable. ¿Qué había ocurrido? Que los chicos que habían escrito el texto poco convencional habían asumido que ese texto estaba destinado a convencer a jóvenes. Hicieron grandes esfuerzos para utilizar un lenguaje cercano a los jóvenes y, por lo tanto, dejaron de lado, de forma consciente, las estructuras canónicas del texto de opinión más formal, buscaron un lenguaje más directo y acabaron con un texto desastroso desde el punto de vista del texto de opinión prototípico. Lo que sucedió es que una misma secuencia dio lugar a textos muy diferentes según el peso que [los alumnos] dieron a un elemento o a otro. El grupo de alumnas, que escribieron el texto canónico, se adaptaron a los requisitos más escolares. El otro grupo quiso ajustar su texto a su interpretación de los requisitos sociales, comunicativos del texto. Salieron dos textos absolutamente diferentes y, por supuesto, desde el punto de vista escolar, era mejor el de las chicas, pero no sé si aprendieron más que los alumnos del otro grupo. Siguió todos la misma secuencia, tenían los mismos apuntes, los mismos materiales, leyeron los mismos textos. Este es un ejemplo, para mí clarísimo, de cómo es difícil predecir y saber lo que han aprendido, pero todos han aprendido. Unos dieron importancia a un aspecto, otros a otro. Todos aprendieron lo que era un texto argumentativo.

Además hay otra cosa que me parece importante: una lección, una secuencia, una in-

tervención no es única. Hay una y luego vendrá otra y lo que no aprendieron aquí los aprenderán después, o sea, hay una continuidad. ¡No podemos pretender que aprendan todo de una sola vez! Si no han aprendido a tener en cuenta al destinatario, vamos a planificar otra secuencia en la que tenga más importancia este aspecto o vamos a planear otra situación argumentativa, tal vez no tan compleja, en la que perciban que hay que tener en cuenta algunos parámetros lingüísticos y textuales que no habían tenido en cuenta antes. ¡La escuela es algo dinámico, vivo! Ahora, es necesaria la formación de profesores, sí, y sobre todo [son necesarios] materiales.

P. - Vamos a terminar pidiendo una especie de consejo... ¿Cuál debe ser el camino de la investigación en la actualidad?

A.C. - El objetivo de la educación lingüística debía ser promover ciudadanos críticos y, por lo tanto, debemos promover una enseñanza que les permita reflexionar sobre la lengua que usan, la lengua que los otros usan. Esto es imprescindible en un mundo en el que el lenguaje está perdiendo el valor de verdad que puede tener. Creo que este es el objetivo principal: educar ciudadanos críticos.



MONOGRAPH

Language Didactics:
A research crossroads

LITERACY PRACTICES AMONG SPANISH-JAPANESE CHILDREN IN CATALONIA: AN ETHNOGRAPHIC STUDY OF THEIR USES AND MOTHERS' ATTITUDES TOWARD THEM

Received: 30/10/2017 | Reviewed: 05/01/2018 | Accepted: 19/01/2018

Misa FUKUKAWA

Universitat Pompeu Fabra
misa.fukukawa@upf.edu

Daniel CASSANY

Universitat Pompeu Fabra
daniel.cassany@upf.edu

Abstract: This ethnographic study aims to analyze writing tasks, attitudes, roles and social practices of 11 students from grades one to nine who attend the Japanese Saturday school in Barcelona, Spain (Hoshuko Barcelona Educaci3n Japonesa), in each of their four surrounding languages (Spanish, Catalan, English and Japanese). We conducted 22 interviews with their Japanese mothers and collected 32 students' writing samples in multiple languages. Our participants have different language backgrounds because they belong to bilingual families and all go to local schools. In addition they all attend the Japanese school on Saturdays in order to maintain Japanese as a heritage language. We found that these children use four different languages both constantly and actively. With regard to Japanese, the most common literacy activity performed by them is keeping a diary, which is an assignment from their school. They occasionally write seasonal cards and send messages to their extended family in the appropriate language for the readers. From a sociocultural perspective, the literacy practices and the use of technology across the four languages were analyzed, with a special focus on the interactions and the appropriation of two significantly different writing systems (Spanish, Catalan and English versus Japanese).

Keywords: multilingualism; heritage language; literacy practices and attitudes.

*ALFABETIZACI3N DEL ALUMNADO
HISPANO-JAPON3S EN CATALUÑA:
UN ESTUDIO ETNOGRÁFICO DE SUS USOS Y DE
LAS ACTITUDES DE LAS MADRES HACIA ELLOS*

Resumen: Este estudio etnográfico analiza las tareas de escritura, actitudes, roles y prácticas sociales de 11 estudiantes de primaria, que asisten a la escuela japonesa de Hoshuko (Barcelona), en cada uno de los cuatro idiomas presentes en su entorno (español, catalán, inglés y japonés). Hemos realizado 22 entrevistas con sus madres japonesas y hemos recogido 32 redacciones de los estudiantes. Nuestros participantes cuentan con diferentes trasfondos lingüísticos porque forman parte de familias bilingües y todos asisten a una escuela local. Además, acuden a la escuela japonesa con la intención de mantener el japonés como lengua de herencia. Nuestros datos muestran que utilizan los cuatro idiomas constante y activamente. Con respecto al japonés, la actividad más común es escribir un diario. Ocasionalmente, escriben tarjetas de felicitación y envían mensajes a sus familiares en el idioma apropiado. Desde una perspectiva socio-cultural, hemos analizado las prácticas de literacidad y el uso de las tecnologías en los usos letrados de los cuatro idiomas prestando atención a las interacciones y a la apropiación de dos sistemas de escritura significativamente diferentes (español, catalán e inglés frente al japonés).

Palabras clave: multilingüismo; lengua de herencia; prácticas de literacidad y actitudes.

*ALFABETITZACI3 DE L'ALUMNAT
HISPANO-JAPON3S A CATALUNYA:
UN ESTUDI ETNOGRÁFIC DELS USOS I DE LES
ACTITUDS DE LES MARES VERS ELLS*

Resum: Aquest estudi etnogràfic pretén analitzar les tasques d'escriptura, les actituds, els rols i les practiques socials d'11 estudiants de primer curs de primària fins a novè de l'escola japonesa d'Hoshuko (Barcelona, Espanya), en cada un dels quatre idiomes presents en el seu entorn (espanyol, català, anglès i japonès). Hem dut a terme 22 entrevistes amb les seves mares japoneses i hem recollit 32 redaccions dels estudiants. Els nostres participants tenen diferents entorns lingüístics perquè formen part de famílies bilingües i tots són alumnes d'una escola local. A més, assisteixen a l'escola japonesa amb la intenció de mantenir el japonès com a llengua d'herència. Les nostres dades mostren que utilitzen els quatre idiomes constantment i activa. Pel que fa al japonès, l'activitat més comuna és fer un diari que es tracta com deures de l'escola japonesa. A vegades, escriuen targes de felicitació i envien missatges als seus familiars en l'idioma apropiat. Des d'una perspectiva socio-cultural, hem analitzat les practiques de literacitat i l'ús de les tecnologies en els usos lletrats dels quatre idiomes fent atenció especial a les interaccions i a l'apropiació de dos sistemes d'escriptura significativament diferents (espanyol, català i anglès enfront del japonès).

Paraules clau: multilingüisme; llengua d'herència; practiques de literacitat i actituds.

This work is licensed under a Creative Commons ShareAlike 4.0 International License.

Introduction

Due to globalization and the increasing number of international marriages in Japan, research focusing on bilingual and multilingual education has become increasingly popular in the past 10 years. In particular, the research regarding acquisition of language skills, effective language teaching or language use has been investigated profoundly. Increasing numbers of students now have some degree of bilingual proficiency in the nonnative language that they are studying. Also, more school-aged children face the daunting challenge of becoming literate in two languages, often simultaneously. As a result, much recent attention has been given to the issue of heritage language instruction (Cummins, 2005). Compared with English-Japanese and Chinese-Japanese bilinguals, there have been few ethnographic studies focused on Spanish-Catalan-Japanese children from an emic perspective.

Our perspective of research focus on the New Literacy Studies (NLS) tradition that has not been introduced in Japan. We consider that it has the potential to reveal more about children's literacy activities and practices. Gee (1991) and Street (2003) portray that NLS is a new tradition in considering the nature of literacy, focusing not so much on acquisition of skills, as the dominant approaches do, but rather on what it means to think of literacy as a social practice. This entails the recognition of multiple literacies, varying according to time and space, but also contested in relations of power. Furthermore, they continue to explain:

NLS, then, takes nothing for granted with respect to literacy and the social practices with which it becomes associated, problematizing what counts as literacy at any time and place and asking "whose literacies" are dominant and whose are marginalized or resistant.

Barton & Hamilton (1998:1-5) consider NLS is a new view of understanding the nature of reading and writing as a social practice rather than a universal social cognitive skill. During the 1980s, NLS started with Sylvia Scriber and Michael Cole's ethnographies research in their book called *The psychology of literacy* as well as with Shirley Brice Heath's book, *Ways with words*. They argued the dichotomised vision of spoken versus written culture derived from the use of speech and writing. Other more recent scholars in this field are David Barton, Brian Street, James Paul Gee, etc. Cassany (2012:4) describes this approach as follows.

The NLS considers the historical, social and cultural particularities of each reading practice, which allow us to explain in a more detailed and clearer manner the tight bonds established between language and culture and the particularities of each community in relation to their reading and writing practices. With this approach, the fact that we find different and particular reading practices in each community of speech that are appropriate to the idiosyncrasies of every human group makes more sense and shows more coherence.

He also continues that this sociocultural orientation of reading has three characteristics:

- 1) It offers a more global theoretical framework for understanding writing.
- 2) It takes into account in a more detailed and plausible manner the variations in the usage of written texts in a more plurilingual and multicultural era.
- 3) It neither rejects nor disputes the importance of cognitive and linguistic components in the task of reading and writing.

Up until now, sociocultural studies have focused on literacy practices in the mother tongue (Kalman & Street, 2010; Poveda & Sánchez, 2010), in current digital environments (Lankshear & Knoble 2006) and in educational or academic environments in multilingual and multicultural contexts (Poveda, Palomares-Valera, & Cano 2006; Zavala & Córdova 2010). However there have been no studies published on the Spanish-Japanese plurilingual and pluricultural field.

As Barton & Hamilton (2004) mention, like all human activity, literacy is essentially social, and it is located in the interaction between people. This is a study of what people, in our case Spanish-Japanese multilingual and multicultural children, do with literacy: of the social activities, of the thoughts and meanings behind the activities, and of the texts used in such activities. It is about how this particular group of people use reading and writing in their day-to-day lives. Our research explores contemporary uses and meanings of literacy in everyday life and the ways in which these are changing. It is based on an ethnographic study which documents in detail literacy practices at one point in time and space: from 2015 to 2017 in Barcelona, Spain.

Gee (2000) shows the example of different social languages at work that a young woman uses a distinctive grammar to enact the situated identity when she talked to her parents and her boyfriend. Apparently, she used different grammar and vocabulary depending on who she is talking with. In a similar way, multilingual children differentiate in school formal academic writing and vernacular informal writing. Cassany (2008) also addresses the important gap of vernacular and academic practices, that is, what students do at home or in the street as opposed to at school. In addition to that, he created a clear list to show some principal features of vernacular and academic practices, namely inside and outside of the school.

In terms of literacy learning, Kalman (2003:44-45) presents four steps to adapt the use of a learning device mentioned below. A theory which Cassany (2010) applies in his book *Aproximación a la literacidad crítica*. Based on Kalman's principle, the first step is *availability*, which means communities have to have writing devices such as books, cell phones, computers, etc. The second step is *access*. Communities should create proper social conditions such as those in libraries so that the learner can access the learning device and practice. The third step is participation. Learners get involved with a group that uses the learning device in their regular interactions. The final step is *appropriation*. Learners use a learning device themselves so as to be able to integrate in communicative practices and give their personal voice.

Furthermore, Barton (2010) introduces four approaches to the study of literacy. In our opinion, one of the four approaches, *educational perspective*, is appropriate for our study, as our focus is on writing as an activity or as something students do. What students do with written texts does certainly relate to the abilities they have. However, the focus in this study is not on measuring students' skills or levels, but we investigate writing in a great variety of social, cultural and home contexts beyond education. He highlights that primarily an anthropological perspective on writing means to examine writing as both cultural and social practice. Hence, we take this ethnographic and emic approach to discover how their bilingual and bicultural backgrounds shape their writings. This study addresses the following questions:

- 1) What kind of literacy practices, particularly writing activities do multilingual children participate in inside and outside of school?
- 2) What form do the students' writings take and how much do they write?
- 3) What language did the students use in their writing samples? And did they write about Japan or Japanese culture?

1. Research site

We conducted our research at the Japanese Saturday school in Barcelona (below the word Hoshuko is used). These types of schools are known as Hoshuko in Japanese. As the author has been a teacher at this school for four years, she has had access to these multilingual children for an extended period of time. Consequently, she believed that, having already established a good level of familiarity with the children, they would find it easier to talk to her during interviews and, as a result, increase the likelihood that useful insights will be identified. The committee members kindly allowed us to carry out our research, and in exchange, we would share our findings and any suggestions for improvement we had identified. In 2017 there were 150 children at the school, with ages ranging from 4 to 14 years old. However, a close look at the number of students per grade level (Table 1) shows that this number decreases as students grow older.

Grade level	Age	N. of students	N. of teachers
Kindergarten	4	20	3
Kindergarten	5	15	3
Elementary grade 1	6	22	2
Grade 2	7	19	2
Grade 3	8	18	2
Grade 4	9	16	2
Grade 5	10	16	2
Grade 6	11	7	1
Secondary grade 1	12	9	1
Grade 2	13	7	1
Grade 2	14	1	1
Total		150	20

Table 1. Distribution of students by school years.

Currently, there are 20 teachers including eight assistant teachers. This school was founded in 1981 with three teachers and 32 students. Since that time, it has been supported by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology in Japan. Although there is no principal at

this school, five committee members who were chosen among parents organize this school. Prior to each academic year, parents choose new committee members, though normally two committee members will retain their position. The reasoning is that the previous experience of those two committee members can be used to help with the integration of the new members.

This school is seeing a steady increase in the amount of students, mainly children of mixed families or permanent residents who attend regular school in Catalonia, or students from international schools (Fukuda, 2010:231-235).

As with the other 203 official Japanese schools in 56 countries, this Hoshuko follows the Japanese academic calendar, which starts in April and ends in March. They also use official textbooks which are provided by the Ministry of Education in Japan, which children in Japan also use. These 150 Spanish-Japanese children study Japanese in three classes (45 minutes each) every Saturday morning. This number of classes is surprisingly limited compared with Japanese classes that children in Japan have to attend, which is five to eight classes a week. Teachers at this Saturday school have a responsibility to cover the whole curriculum with official textbooks and extra workbooks. This is a demanding objective not only for teachers but also parents, and keeping up with the required standards is challenging for the students (Fukuda, 2010:234). While the school was not always successful in keeping the children motivated, those students who had developed relationships and had enriching experiences in Japan showed themselves to be strongly motivated to continue learning Japanese despite the pressure of the schoolwork involved.

Although this type of heritage language school has, over the years, become very common in North America, Australia and Asia, not much research about them has been conducted in Europe. For this reason, the development of this Hoshuko within the particular bilingual context of Catalonia (with Catalan and Spanish as community languages, English as a L2 or foreign language, and Japanese as a heritage language) needs to be investigated.

1.1. Participants

When we presented our research at this school in front of all parents, 11 mothers raised their hands to volunteer to participate in our study. To begin with, we asked them to read and sign the consent form, so they are aware how the information they provide will be used. These 11 children comprise one six-year-old, four seven-year olds, one eight-year-old, three nine-year-olds, one eleven-year-old and one fourteen-year-old. They all have different ages and backgrounds (age of arrival in Spain, length of residence, the amount of Japanese learning taking place, the school they go to on weekdays, etc.). The only characteristic that they have in common is that they all have a Japanese mother and all go to the same Japanese Saturday school. During weekdays, they all go to different types of school. In terms of their school, we can divide them into four groups. Six of them go to a local public Catalan school. Two go to an American school which is called an international school and another two go to a trilingual school where they learn Spanish, Catalan and English. One child goes to a French school. As can be seen in Table 2 below, their linguistic backgrounds are diverse.

Name	Sex	Age	Father	Mother	School language	Birth place	Length of residence in Spain (years)	Length of attendance at the Hoshuko (years)
Hitoe	F	6	Spanish	Japanese	Catalan	Spain	6	2.5
Kandai	M	7	French	Japanese	Catalan	Australia	4	3
Kaisuke	M	7	Spanish	Japanese	English Spanish Catalan	Spain	7	3
Mizuki	F	7	Spanish	Japanese	French	Spain	6	3
Naoto	M	7	Spanish	Japanese	Catalan	Spain	7	4
Naoya	M	8	Spanish	Japanese	Catalan	Spain	8	5
Aki	M	9	Spanish	Japanese	Catalan	Spain	9	5
Kazuo	M	9	Spanish	Japanese	English	US	5	5
Nina	F	9	Spanish	Japanese	English	China	4	4
Natsuki	F	11	Spanish	Japanese	English Spanish Catalan	Spain	11	7
Asuka	F	14	Spanish	Japanese	Catalan	Spain	14	8

Table 2. Students' backgrounds.

One key characteristic evident amongst Japanese parents is their desire to be very involved with their children's education. This can be observed in several ways. For example, in most European cities such as Barcelona, it is unusual for parents to send their children for additional education during the weekend. However, the parents of students at the Hoshuko believe sending their children to school on Saturday to be of great importance. In addition, as this school is situated outside of Barcelona, getting there via public transport is very inconvenient, resulting in the need for parents to take the students there themselves, and remain there until the lessons have been completed.

4. Japanese writing systems and calligraphy

The modern Japanese writing system is a combination of three character types: 1) idiographic Kanji, which are adopted Chinese characters; 2) syllabic Hiragana, used for native or naturalized

Japanese words and grammatical elements such as particles; and 3) Katakana, used for foreign words and names, loanwords, onomatopoeia, scientific names, and sometimes for emphasis. Almost all Japanese sentences contain a mixture of Kanji, Hiragana and Katakana. Because of this mixture of scripts, in addition to a large inventory of Kanji characters (2136 regular-use Kanji), the Japanese writing system is often considered to be the most complicated in use anywhere in the world. Children in Japan begin to learn the most basic character which is Hiragana at home and kindergarten at the age of three or four and they are supposed to know all 46 Hiragana letters before entering elementary school (at the age of six). Some eager parents start to teach their children Katakana before going to elementary school. However, elementary school teachers teach 46 Katakana letters in the first or second semester of grade one. Then, at the same time, they introduce four to five Kanji every week (in the case of the Hoshuko they learn four Kanji every Saturday) and by the end of grade one, children (six years old) are supposed to read and write 80 Kanji correctly. 1006 Kanji are learnt over the six years of elementary school. What might be surprising is that this number is still half of everyday (regular-use) Kanji. That is to say, they continue to learn Japanese letters in junior high and high school.

Calligraphy in Japan is the art of writing beautifully. It is an elementary school subject in the mandatory education system of Japan. What is more, some parents send their children to calligraphy class after school. In high school, it is one of the choices among art subjects, along with music or painting. It is also a popular high school club activity. This demonstrates how important calligraphy is and how profoundly it is embedded in the Japanese educational system.

5. Methodology

We used several ethnographic techniques, with an ecological and emic approach, focusing on the different points of view of the subjects of our field (learners, their families and teachers). The methodology consists of three parts; 1) questionnaires about students' linguistic background; 2) interviews; and 3) writing samples that the participants submitted.

The first method we implemented for our study is questionnaires, which are common in sociocultural studies. We distributed them to the participating parents in September 2015. The return rate was 100%. In them, we asked 25 questions in order to understand the language use at home, literacy practices inside and outside of school, proficiency of each language, their needs and requests to the school, their future plans, etc. There were 10 multiple questions and 15 open-ended questions. We asked further to participants if their answers were not clear.

One of the most important methods for ethnographic case studies is an interview, which is the second method we used. We conducted three interviews with eleven Japanese mothers and four teachers. This article, though, focuses on the interviews with Japanese mothers. The first in-depth multi-situated interview with parents was explorative and diagnostic to gather information about the student's profile, whilst the second one determined their literacy practices, activities, and attitudes, with a particular focus on their digital literacy practices. The third interview was based on collected writing samples. The first interviews (November 7th, 14th and 21st, 2015) lasted between 45 and 64 minutes and constituted between 4000 and 7000 translated words each. The second series of interviews (December 5th, 12th and 19th, 2015) lasted between 50 and 61 minutes

and constituted between 5000 and 8400 words each. The final interviews (February 6th and 13th, 2016) lasted between 48 and 77 minutes and constituted between 5100 and 8300 words in English. All of the interviews were audio recorded, transcribed, translated and later analyzed. The language spoken during the interviews was Japanese because we interviewed both Japanese parents and Japanese teachers whose mother tongue is Japanese. In order to get as much useful information as possible, we decided to use the language in which the interviewees would be most proficient. The interview questionnaires were designed with open-ended questions so that participants are able to answer freely. These are four key questions of the interviews with the mothers.

- Could you explain what you are doing at home/weekday school in order to improve your child's writing in Spanish, Catalan and Japanese? What are the strategies, methods or techniques you are using?
- Please make me a narration of the last two activities you did at home with your kid.
- Which language do you think is the most important for your child to write in? And why?
- Does your child write a diary? Does he/she enjoy writing or feel obligated to write due to homework? Does his/her weekday school assign a homework task of keeping a diary?

In January 2016, we conducted interviews with four teachers, with the aim of discovering how they teach multilingual children and how they deal with the typical problems which multilingual children face when learning multiple languages simultaneously. Two of them are from the Hoshuko, one is from a private school in Japan and the other one is from a public high school in Japan. These two teachers in Japan both have more than 20 years of experience in working with Japanese children who used to live outside of Japan. We chose the two teachers from these schools primarily because their schools accept Japanese students which have lived abroad in the past, they are also multilingual and are likely to have an inferior command of the Japanese languages when compared to Japanese students of the same age who were raised in Japan. The interviews lasted between 90 and 115 minutes. We used Skype to speak with teachers who are currently in Japan. The following are the main questions for teachers.

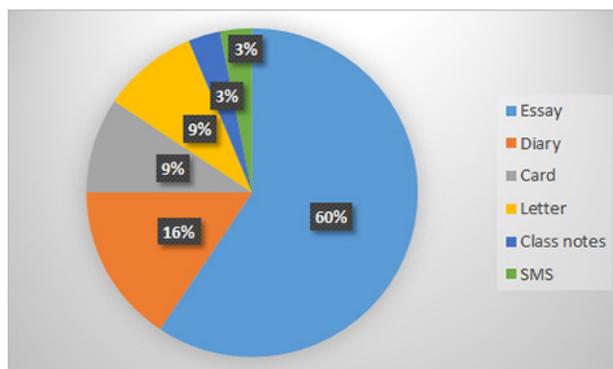
- Please, tell me with detail a normal class you do with your students to improve students' writing. What are the strategies, methods or techniques you are using?
- How often do your students have authentic situations, audiences (responses) and purposes that they write in your class? What do you think about a difference between children that have them and not?
- Which language do you think is the most important for your students to write in?

Data analysis was structured around qualitative, iterative and inductive interpretation of audio data supported by interview transcripts, field and diary notes and analysis of inclusion indicators. The Computer Aided Qualitative Data Analysis Software package ATLAS.ti was used to identify patterns in the data, to select key episodes for more in-depth analysis and to enhance the semantic, rigorous scrutiny of the complex multimedia data set. Broad categories of emerging themes were identified across the data sets. Observational and interview data were then further

coded according to literacy practice type, activity type, language use, genre type, and the use of technology or absence thereof.

We carried out content analysis to analyze the interviews with 11 Japanese mothers. Due to the fact that it can be applied to examine any piece of writing or occurrence of recorded communication, content analysis is currently used in a dizzying array of fields, ranging from literature and rhetoric to ethnography and cultural studies, gender and age issues, sociology and political science, psychology and cognitive science and so on. Furthermore, content analysis reflects a close relationship with socio- and psycholinguistics. To do content analysis effectively with ATLAS.ti we translated from English to Japanese.

The final method was collecting writing samples that our participants produced. In January 2016, our participants were requested to submit some writing samples they created in order to reveal what kind of literacy practices they exhibit whilst inside and outside of school. Some of them were academic and formal writings and others were not. Moreover, some of them were in Spanish and others were in Japanese, English, Catalan or even French. Graph 1 illustrates the types of writing and Table 3 shows the language they used for this writing activity.



Graph 1. Types of writing samples submitted.

Name	Hitoe	Kandai	Kaisuke	Mizuki	Naoto	Naoya	Aki	Kazuo	Nina	Natsuki	Asuka
Spanish	1 x C	*	*	1 x C	*	*	1 x C	*	1 x E	1 x E	Whatsapp messages
Catalan	*	1 x D	*	*	Letter	*	*	*	1 x E	1 x E	*
English	*	*	*	*	*	*	*	Class notes, 1 x E	1 x E	1 x E	Email
Japanese	2 x D 1 x E	1 x D 1 x E	1 x E	1 x D 1 x E	1 x D	1 x E Card games	1 x E	2 x E	1 x E	1 x E	1 x E
French	*	*	*	1 x D	*	*	*	*	*	*	*

Table 3. Languages used for different types of writing activity. * No sample submitted

C = Card, D = Diary Entry, E = Essay.

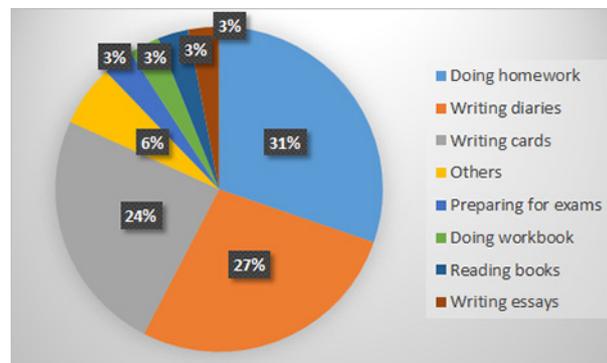
5. Analysis of interviews with Japanese mothers

From the interviews conducted with Japanese mothers of this school, we discovered three interesting themes as follows from the Spanish-Japanese families living in Barcelona, with children who are learning several languages simultaneously.

1. The kind of literacy activities that were done at home by the students and parents recently.
2. The most common literacy activity they partake in on a regular basis.
3. The language that the mothers think is the most important for their children.

5.1. Recent literacy activities

For the purposes of this article, we have defined 'recent activities' to be a period of up to two weeks. During the interviews, we asked the mothers what the last two or three literacy activities they did recently at home with their children were. When we asked this question, the language use of the activity was irrelevant because we were focusing on what kind of academic and vernacular activities are happening outside of the school, as Cassany (2008) proposed. The following graph illustrates their recent literacy activities at home.



Graph 2. Two or three literacy activities done recently.

The category of "others" seen in Graph 2 comprises of creating picture books and card games, memorizing poems, watching movies with subtitles and chatting with other players in online games. These are all various literacy activities done by the students and all of them are diverse in terms of the language used.

The result shows that completing their homework for the Hoshuko was the most common literacy activity that they did most recently. It was not surprising to see that they do their homework with their mothers because this Japanese school asks parents to check their children's homework. In other words, it is almost mandatory and a clear responsibility of the parents to check their homework before the children bring it to school on Saturdays. One teacher who has 17 years of teaching experience at the Hoshuko mentioned the reason this school has this policy during her interview.

Children come to our school only once a week, on Saturdays. You know it is hard to acquire languages just by going to the language school once a week. Therefore, homework has very important role because children can study and practice during weekdays by doing their homework at home. Our school website says home is the first school and that school is the second school. It means that children are able to learn a lot of things at home as well as at school and school is not the only place where children can study and learn. Certainly, parents are teachers at home. Also we believe that if children make mistakes with their homework, it is better to correct on the spot rather than waiting until the teacher points it out on Saturdays. That is why, we ask parents to check their children's homework at home and correct them at home. At the Hoshuko, teachers revise their homework and highlight common mistakes in class.

That is why, 10 out of 11 participants answered that their most recent writing activity at home was doing their homework for the Hoshuko. One participant who does not do her homework with her mother is the oldest participant, she is 14 years old. She has been coming to the Hoshuko since she was four years old. She knows exactly what she is supposed to do with her homework. Therefore, she prefers to do her homework by herself.

From Graph 2 above, we can see that the third most common literacy activity the participants did recently was writing letters and cards. Probably due to the fact that we conducted these interviews in December, eight out of 11 mothers answered that the writing activity they most recently did with their children was writing Christmas cards or New Year's cards to their friends and family members in other countries. We do not think they write cards and letters on a regular basis. Namely, if we had conducted this interview another month, they would most likely have answered differently. Compared to the previous literacy activity, we found that participants use different languages when they write cards and letters. This shows that they use three or four languages at home depending on the purpose of a given literacy activity. As Gee (1991) and Street (2003) pointed out, this activity is considered as a social practice that they perform. Figure 1 and 2 are examples of cards and letters.



Figure 1. A New Year's card by Mizuki.

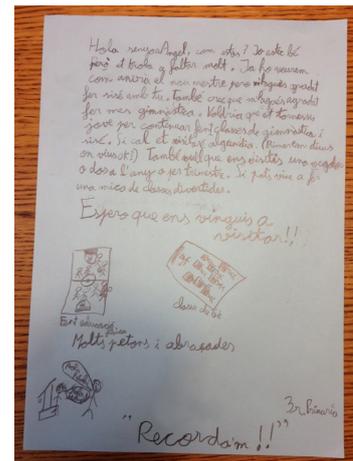


Figure 2. A letter by Naoto.

Figure 1, a New Year's card in Japanese was written by Mizuki, who sent it to her grandparents in Japan. Although she just wrote "Happy new year" and the sending address, her artistic talent caught our attention as she had drawn a picture of a monkey on the back of the card (2016 was the year of monkey according to Chinese zodiac). Moreover, as New Year's cards in

Japan are different from the ones in Spain, it was a great experience for her to learn about them and actually write one by herself. In fact the Hoshuko offers Japanese culture class (two hours) per year and she created this Japanese style New Year's card in that class which was organized by volunteer parents and not by teachers. Depending on the children's age, these keen parents provide various cultural classes, for instance, Japanese traditional calligraphy, martial arts, tea ceremony, flower arrangement, Japanese crafts and traditional cooking. This event is one of students' favourite events at school. It is ethnography of a set of cultural practices (Barton, 2010).

Figure 2, a letter to a retired teacher, was written by Naoto in Catalan. He expresses how much he enjoyed the class with that teacher and how much he misses him. He was not obligated to write this, instead he wanted to tell his previous teacher something and decided to write it. He is not shy nor afraid of writing to teachers not only in Catalan but also in Japanese. He enjoys writing in any language thanks to his very keen Japanese mother who happens to be a teacher at the Hoshuko.

5.2. Keeping a diary as a common literacy activity

The first thing worth noting is that nine out of 11 participants keep a diary regularly in Japanese because it is their homework from the Hoshuko. We could say that this writing habit is a typical activity in Japan, much more than in other countries like Spain. We asked these mothers if their children have their homework of writing diaries in their weekday schools. Only two of them said yes: Furthermore, one of them commented that when her daughter was six or seven years old, she had this kind of homework in Spanish once in a while, but not anymore. She is 11 years old and her teachers do not force students to keep a diary because it is a private activity. Moreover, the mother of a nine-year-old girl commented during her interview how strange it was to her that the optional homework of keeping a diary and submitting it to the teacher at school was something that only her child completed:

A few years ago, there was the optional homework of keeping a diary in her school. It was supposed to be focused on writing about the winter break. My daughter was the only one who wrote it and it seemed that her teacher did not expect that anyone would do this additional homework. It is a diary but we know that we have to show it to the teachers. So, we do not write things we do not want to tell anybody. At the same time, I suppose teachers do not expect private stuff either.

On the other hand, "Diary education" has an important role in Japan, where all elementary school teachers assign this homework on a regular basis. In other words, all Japanese children are used to writing diaries at school as well as at home as an assignment. That is to say, it is not considered a private activity, rather it is an academic writing in Japan. In contrast, it is treated as a personal and private writing experience in Spain and, therefore, no one is in the habit of showing it to anyone else. To be sure, some students might not express themselves freely because they know they have to show it to their teacher, parents or friends later. In addition to that, some adults have their personal diaries which are full of secrets and will never be seen by others. The following additional interview with a current elementary school teacher in Japan, she explained to us how important keeping a diary is for children.

I think depending on the teacher, they have different perspectives toward diary education in Japan. In my opinion, when I give an assignment of keeping a diary, I want to see what the students are feeling and thinking. Therefore, I try not to correct spelling mistakes or grammar mistakes.

Rather I comment on the events that happened to them. I want them to express their feeling freely without paying too much attention to Kanji or the correct Japanese. That is why when I give this assignment, I provide a sheet which has only lines as opposed to the one which has many grids to practice Japanese letters. I believe with this paper they can express and write what they want to convey. In conclusion, diary education is not only language learning but also psychological and moral education which students and teachers construct trust relationships and bonds.

When it comes to writing in Japanese, there are three major aspects that teachers are interested in and check: 1) organization of contents; 2) orthography, in particular Kanji skills; and 3) beauty of calligraphy. This interviewed teacher wants to pay attention to the student's organization of the writing rather than other two principal viewpoints. The reason explained by her is that there are too many teachers and even parents in Japan who just pay attention to typography and calligraphy when they check and evaluate students' writings because it is easy to correct and this kind of orthographic mistakes appear on the surface and are easily observed. Any Japanese adult can correct them without professional knowledge nor experience. She was this kind of teacher before. However, as she gained experience whilst teaching multilingual children, she changed her mindset to pay attention to the organization and writing aspects themselves. Presently, she prefers to look at the content of the writing and let other errors go because the strict correction might discourage them from expressing themselves.

5.3. The mothers' attitude regarding the most important language

Finally, we would like to highlight the Japanese mothers' perspective towards the most important language for their children. During the interviews, we asked the mothers "Which language do you think is the most important for them to write in? And why?" Unsurprisingly, 10 out of 11 mothers answered that the language which is used at their children's weekday school is of the highest priority. For example, the mothers of the children who go to an English school on weekdays believe that English is the most important language for their children, whereas the mother of the child who attends a Spanish school on weekdays believes Spanish is the most important one. It appears normal for the mothers to think this way and these 10 mothers gave us the same reason, as follows:

Spanish is the most important language for my children because they will live here for the rest of their lives.

From my perspective, Spanish and Catalan are more important at the moment because they are community languages. These are basic and crucial.

However, there was one mother who answered that Japanese is the most important language for her child to learn. In her interview, she explained this in more detail:

Certainly, all languages are important, but if I have to choose one, Japanese is the most important. I myself learned various languages (English, French, Spanish and Italian) because I left Japan for the US when I was 16, but the more difficult language skills to acquire are "independent languages" like Japanese, Korean, Finnish, Hungarian, etc. I want her to try difficult ones, not easy ones. This experience is significant not only for her languages, but also for other difficulties she will have in her life. Consequently, I want her to learn not only languages but also critical thinking, creative skills, etc. by learning Japanese.

Meanwhile, a research about language use of Japanese - Catalan / Spanish families in Catalonia conducted by Fukuda (2017) revealed that the parents in said families adopted a mostly

monolingual use of Spanish; however, this practice did not affect the families' Catalan and Japanese use. Since some of her 29 participants had exactly same background as our participants, the mothers' perspectives and the language use of the families are coherent.

Consequently, 90.9% of our participants, the mothers think that the language used in the weekday school is more important than Japanese, which is their heritage language. Even if they all go to the Hoshuko every Saturday, travel to Japan to enter Japanese school in summer, and try to maintain the conversation with children in Japanese at home, the weekday school language and the studies there are the most important for their multilingual children.

6. Analysis of writing samples

We collected writing samples from 32 students, comprising 19 academic writings and 13 informal writings in five languages, Spanish, Catalan, English, Japanese and French (Please refer to the Graph 1 and Table 3). All of them were handwritten except for the oldest student who handed in hers using emails and WhatsApp messages. Based on Cassany's concept (2008), it is essential to investigate vernacular writings from a sociocultural perspective.

The collected writings show sophisticated quality for the age of the kids. Figures 3, 4, 5 and 6 are good examples of showing multiliteracy skills by Nina. However, it was not strange that they can express themselves much better when using their school languages (Spanish, Catalan or English) as opposed to Japanese, which is a heritage language, because they have more exposure to their school language. Having said this, they maintain and develop Japanese skills even though they go to the Hoshuko only once a week. Needless to say, they use several languages depending on the situation and context. For example, some choose to write in Spanish when they send cards to Spanish grandparents, relatives and friends. Others choose to use English when they do their English homework.

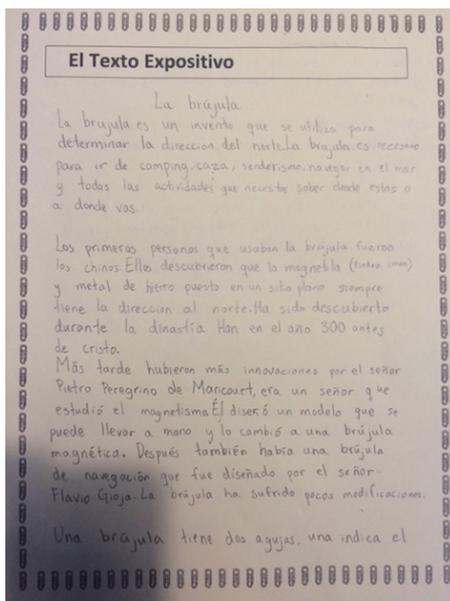


Figure 3. Spanish writing by Nina.

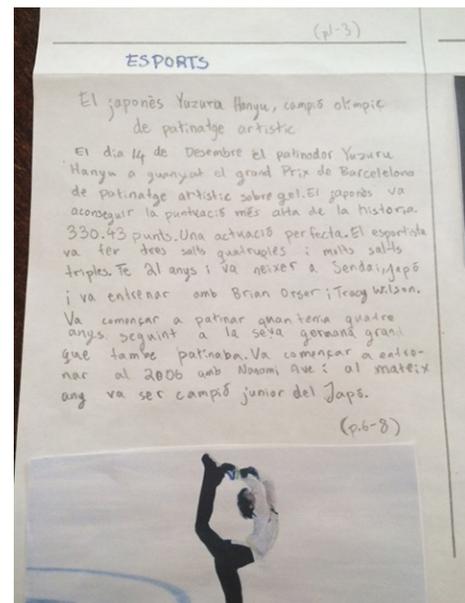


Figure 4. Catalan writing by Nina.

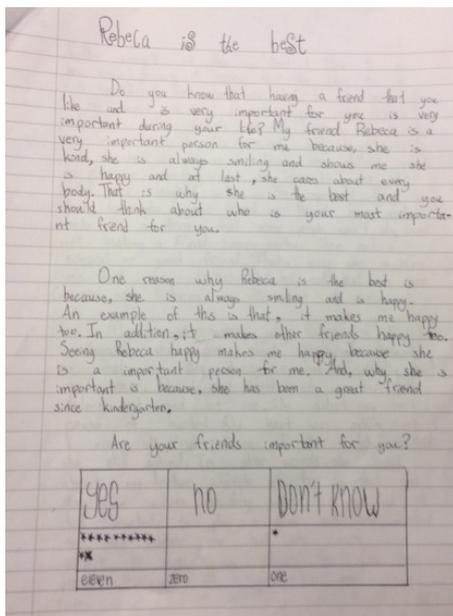


Figure 5. English writing by Nina.



Figure 6. Japanese writing by Nina.

[Translation]

THE THING I DID “MY BEST” THIS YEAR

On December 29th, I was skiing in Font Romeu, France. I took a lift with my coach. The place we reached was a steep slope and I thought, I cannot do this. But after following him for a while I became able to turn curves and jump. I slipped only three times.

When I took a lesson for the first time last year, I could not those things that well and came to dislike skiing. But this year I tried patiently my best and feel that skiing is fun. This year when I tried the skiing jump for the first time, I fell to the ground, but I tried it once more and managed to do it. I thought I got it! Also when I tried to turn curves, I would repeatedly fall. But after the coach taught me, I quickly mastered it. After the lesson, I showed my skills to my family. My father said I had improved since last year and my mother said I was now better than my older brother. My brother who was also there said to me that he had seen someone who was skiing very well and that person turned out to be me! After hearing all of these positive comments, I felt that I want to become even better next and the following year through practice.

Nina’s mother told us that she had helped her daughter with her Japanese essay. Despite not having lived in Japan or receiving any formal schooling in Japan, Nina’s Japanese skills are phenomenal. Nina’s mother added that she loves writing in all four languages to the extent that she and her friend got a English novel published in 2017. According to Nina, her strongest language is English, followed by Spanish, Japanese and Catalan. This order is evident in her level of writing proficiency presented above.

After the content analysis of these writing samples, we would like to highlight one point. Three out of 11 students were talking about Japan, Japanese culture or Japanese family in their homework from the weekday schools. In other words, they wrote about them in languages other than Japanese. One student wrote about her vacation in Japan and explained Japanese culture, food, costume, weather, school life, sightseeing spots, etc. in English. Another student wrote about

the famous Japanese ice figure skater called Yuzuru Hanyu, also in English. At that time, it was big news in Japan that this young man, 21, won the World Figure Skating Championships and many Japanese fans swooned including Japanese people who live outside of Japan. As she was no exception, she talked about him in her English essay. The other student wrote a short diary in Catalan about Japan. He is just seven years old and cannot write many things, so he drew some pictures on the top of his diary. In his 20 word text, he expressed in Catalan how exciting it was to go to Japan that summer. As a result, there is no correlation between the chosen language and the content of the text. When they write essays or diaries at the Hoshuko in Japanese, they have freedom to choose their topic which does not need to be in relation to Japan.

Throughout the content analysis of these three writing samples we identified positive words used to describe connecting to Japan. Table 5 illustrates the positive words they used towards Japan in their writing using Catalan and English. Please note that there are spelling mistakes because it displays exactly what they wrote.

Name	Total number of words	Fragment which can be identified as positive words
Kandai	20 words	Jo e anat el sur de japo. I e puigat cinc bagades en tren. I vaig ana a beura peixos.
Natsuki	960 words	We went to Japan 2 months and a little. For one side I was sad because I wouldn't se my father for 1 month and a bit. But for the other side I was very excited because there is my family, friends and all the people that I love.
		When I saw my grand father I was very happy.
		I was very happy to see my friends again.
		One of the thing that I liked was the bag. You have to go with that bag to school. It's obligatory to all the schools of Japan.
		I began to play an instrument of Japan very knowed for the people. It's name is "Taiko".They are a type of drums very difficult, but there were very interesting.
Nina	111 words	El japonès va aconseguir la puntuació més alta de la historia. 330.43 punts. Una actuació perfecta.
		Va començar a patinar quan tenia quatre anys seguint a la seva germana gran que tambe patinaba. Va començar a entrenar al 2006 amb Naomi Abe i al mateix any va ser campió junior del Japó.

Table 4. The positive words toward Japan.

From these positive expressions in English and Catalan used in their writings, we can observe that they are proud of being Japanese and they enjoy having a connection to Japan.

Conclusion

This study focuses on a small group of Spanish – Japanese – speaking families who try to transmit Japanese to their children. We have documented the Japanese mothers' attitudes and perspectives as well as literacy practices, particularly writing activities among these children through quantitative data. As a case study with a relatively small sample size, the findings are not generalisable. Nevertheless, it is worth exploring the mothers' attitudes and perspectives as well as their children's literacy practices, inside and outside of school in this multilingual context of Catalan-Spanish-English-Japanese, which has rarely been studied.

The current study has observed that:

- 1) Spanish-Japanese families in Catalonia have different points of view in terms of language use among their children;
- 2) these multilingual children use four different languages constantly and actively;
- and 3) the most common literacy activity in Japanese among them is keeping a diary which is an assignment from their Hoshuko.

First of all, even though we investigated only 11 families who have slightly different backgrounds, we got relatively similar answers to questions we asked about literacy practices and events at home. Regarding research question one, these multilingual children engage in several literacy practices at home, for example, doing their homework, keeping a diary, reading books, writing cards and letters, sending instant messages, preparing for exams, etc. Some of the activities are done with parents, but others are done alone. It is normal to see that younger children tend to do their homework with their parents. In fact the Hoshuko recommends that younger children do their homework with their parents because they can be corrected by their parents on the spot where necessary. The following answer by the mother of a nine-year-old boy explains how she helps with her son's writing.

As my son's Spanish skills are much better than his Japanese, when he has writing homework I suggest that he write it in Spanish first. After that, I help him translate from Spanish to Japanese. But sometimes literal translations do not work, so it becomes challenging. Also, this way of doing is time consuming because he is actually writing two essays instead of one. Ideally he can write it in Japanese without my help nor translation. But with his current proficiency it is difficult.

The other thing we found out from the interviews with Japanese mothers is that their children do not carry out any additional literacy activities other than doing their homework. One exception of seven-year-old boy reported us that he and his mother do extra literacy activity after doing his homework. They practice Kanji every day, read books, do workbook, and write essays on the weekend. However 10 out of 11 students do not do some special things other than doing their homework. Evidently, they continually use three or four languages at home to communicate with their parents and friends, do their homework, read books, play games and watch Youtube and so on.

In terms of diary education, it is true that keeping a diary is a part of the Japanese educational system and from childhood, everyone learns how to write a diary at school. However, there seem to be differing points of view regarding the keeping of a diary between cultures in Catalan and Japanese. In Catalan schools, a diary is considered personal and so normally the

contents are not shown anybody. It is written at home and teachers, parents and siblings do not read it. It is a private activity, it is written for oneself, not for others. Certainly, the concept of a personal diary exists both in Spain and Japan, in which you can write your personal things and which is normally kept for secret. However, this paper deals with keeping a diary as an academic literacy activity in Japanese educational system. In Japan, especially in elementary school and junior high school, diary education has been quite common for many years. According to the Education Ministry's curriculum guidelines in Japan, teachers must include the following aspects when teaching students about how to keep a diary.

- What they've done on a day-to-day basis, described in practical terms;
- Factual accounts of things that they did, people they met and what they said, books or papers that they read;
- Ideas that they might want to remember;
- Reports of observations, experiments, events; and
- Personal views and opinions.

As the Hosuko follows the curriculums and guidelines created by the ministry of education, all of the participants have homework of keeping a diary, and it turned out that this is the most common literacy activity at home.

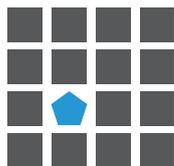
With regard to research question two, we reached the conclusion that the weekday schools which our participants attend are shown to have a strong influence over what the mothers think is the most important language for their child. These schools can be divided into four different type of school; 1) local Catalan public school; 2) *concertado* (private but with public funding help) school; 3) international (English) school; and 4) French school. No matter which type of school their children go to, all the mothers we interviewed consider that the school language is the most important language for their children except for one mother, who thinks that Japanese is the most important language for her daughter to learn. Four out of 11 mothers answered during the interviews that indisputably all surrounding languages (Spanish, Catalan, English and Japanese) are important, but if they are asked to choose one, they would choose Spanish and Catalan because these are the local languages where they live, and they will live for the rest of their lives.

In conclusion, this research reveals what kind of literacy activities and events are happening in bilingual/bicultural families and what the Japanese mothers' perspectives are in terms of the most important language for their children. As this small empirical research project does not include the fathers' perspectives, which we believe to be equally important to foster and boost their children's literacy skills, this aspect would have to be taken into account in further research.

References

- Barton, D. (2010). Vernacular writing on the web. In D. Barton & U. Papen (Eds.), *The anthropology of writing: Understanding textually mediated world*, p. 109-125. London: Continuum.
- Barton, D., & Hamilton, M. (1998). *Local literacies: Reading and writing in one community*. London: Routledge.

- Cummins, J., Danesi, M., Nakajima, K., & Takagaki, T. (2005). *Heritage languages*. (In Japanese: Translation of J. Cummins & M. Danesi [1990]. *Heritage languages: The development and denial of Canada's linguistic resources*). Tokyo: Akashi. Syoten.
- Cassany, D. (2008). *Prácticas letradas contemporáneas: Claves para su desarrollo*. México: Ríos de Tinta.
- Cassany, D. (2012). Foreign language reading from the point of view of new literacy studies. In P. Alderete-Díez, L. Incalcaterra McLoughlin, L. Ni Dhonnchadha & D. Ní Uigín (Eds.), *Translation, technology and autonomy in language teaching and learning*, p. 11-36. New York: Peter Lang.
- Fukuda, M. (2010). Supervivència de la colònia japonesa a Catalunya: L'organització interna i la seva implicació en l'ecosistema lingüístic català. *Revista de Llengua i Dret*, 53, 213-241.
- Fukuda, M. (2017). Language use in the context of double minority: the case of Japanese-Catalan/Spanish families in Catalonia. *International Journal of Multilingualism*, 14(4), 401-418.
- Gee, J. (1991). *Social linguistics: Ideology in discourse*. London: Falmer Press.
- Gee, J. (2000). The New Literacy Studies; from "socially situated" to the work of the social. In D. Barton, M. Hamilton, & R. Ivanic (Eds.), *Situated literacies: reading and writing in context*, p. 180-196. Routledge: London.
- Kalman, J. (2003). Access to literacy: Social participation and the appropriation of knowledge in daily reading and writing. *Mexican Journal of Educational Research*, 8(17), 37-66.
- Kalman, J., & Street, B. (2010). *Lectura, escritura y matemáticas como prácticas sociales. Diálogos con América Latina*. México: Siglo XXI.
- Heath, S. (1983). *Ways with words: Language, life, and work in communities and classrooms*. New York: Cambridge University Press.
- Lankshear, C., & Knobel, M. (2006). *New literacies: Everyday practices and classroom learning* (2nd edition). Maidenhead and New York: Open University Press.
- Martin-Jones, M., & Jones, K. (Eds.) (2000). *Multilingual literacies: Comparative perspectives on research and practice*. Amsterdam: John Benjamins.
- Poveda, D., Palomares-Valera, M., & Cano, A. (2006). Literacy mediations and mediators in the escuela dominical of a Gitano Evangelist Church. *Ethnography and Education Journal*, 1(2), 256-283.
- Poveda, D., & Sánchez, J. (2010). Las prácticas y estilos de literacidad de los adolescentes fuera de la escuela: Una exploración cuantitativa de las relaciones entre literacidad, escolarización y origen familiar. *Sociolinguistic Studies*, 4(1), 85-114.
- Scriber, S., & Cole, M. (1981). *The psychology of literacy*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Street, B. (2003). What's «new» in new literacy studies? Critical approaches to literacy in theory and practice. *Current Issues in Comparative Education*, 5(2), 77-91.
- Zavala, V., & Córdova, G. (2010). *Decir y callar. Lenguaje, equidad y poder en la universidad peruana*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.



MONOGRÁFICO

Didáctica de la Lengua:
Un cruce de caminos

HETERORREPARACIONES Y COMPETENCIA INTERACCIONAL DEL AULA: EL PAPEL DEL PROFESOR EN LA GESTIÓN DE LA INTERACCIÓN

Recepción: 30/10/2017 | Revisión: 31/12/2017 | Aceptación: 12/02/2018

Jaume BATLLE RODRÍGUEZUniversitat de Barcelona
jaumebatlle@ub.edu

Resumen: En el aula de lenguas extranjeras, las interacciones entre profesores y alumnos adquieren una especial relevancia, puesto que con ellas se gestiona y se produce aprendizaje. Bajo estos parámetros, profesores y alumnos deben ser capaces de llevar a cabo las interacciones de la mejor manera posible, en lo que se conoce como Competencia Interaccional del Aula. La reparación, como mecanismo para resolver problemas en interacción, es una de sus características. Así, si las interacciones entre profesores y alumnos están centradas en el significado, se entiende que las reparaciones deberán gestionarse para potenciar lo máximo posible la participación de los alumnos. Este artículo analiza cómo se gestionan las heterorreparaciones iniciadas por los alumnos en interacciones entre profesores y alumnos centradas en el significado. Específicamente, nuestra atención se focaliza en cómo la gestión repercute en la responsabilidad de restablecer la interacción tras la reparación. Del análisis se desprende que no siempre el restablecimiento de la interacción deriva de la propia alternancia de turnos de habla, sino que hay elementos en la gestión de la reparación que determinan quién vuelve al momento interaccional en que se marcó la existencia de un problema.

Palabras clave: interacción profesor-alumnos; competencia interaccional del aula; reparación; heterorreparación; análisis de la conversación.

OTHER-REPAIR AND CLASSROOM INTERACTIONAL COMPETENCE: THE TEACHER'S ROLE IN THE MANAGEMENT OF INTERACTION

Abstract: In foreign language classroom, interactions between teachers and students are of great importance, as learning is operated and produced in interaction. Following these parameters, teachers and students must be able to carry out interactions in the best possible way, in what is known as Classroom Interactional Competence. Repair, as a mechanism to solve interactional problems, is one of its characteristics. Thus, if the teacher-students interactions are focused on meaning, repair must be managed to enhance students' participation as much as possible. This paper analyses how students-initiated other-repairs are managed in meaning-focused teacher-students interactions. Specifically, our aim is to observe the effect of interactional management on restoring interaction after a repair. Our data show that returning to the interaction not always comes from the turn-taking alternatives. On the contrary, there are features in the repair work that determine who comes back to the turn that was a trouble source.

Keywords: teacher-students interaction; classroom interactional competence; repair; other-repair; conversation analysis.

HETERORREPARACIONES I COMPETÈNCIA INTERACCIONAL DE L'AULA: EL PAPEL DEL PROFESSOR EN LA GESTIÓ DE LA INTERACCIÓ

Resum: A l'aula de llengües estrangeres, les interaccions entre professors i alumnes adquireixen una especial rellevància, ja que amb elles es gestiona i es produeix aprenentatge. Seguint aquests paràmetres, professors i alumnes han de ser capaços de dur a terme les interaccions de la millor manera possible, en el que es coneix com Competència Interaccional de l'Aula. La reparació, com a mecanisme per a resoldre problemes en interacció, és una de les seves característiques. Així doncs, si les interaccions entre professors i alumnes estan centrades en el significat, s'entén que les reparacions s'hauran de gestionar per a potenciar el màxim possible la participació dels alumnes. Aquest article analitza com es gestionen les heterorreparacions iniciades pels alumnes en interaccions entre professors i alumnes centrades en el significat. Específicament, centrem la nostra atenció en com la gestió repercuteix en la responsabilitat de restablir la interacció després de la reparació. De l'anàlisi es desprèn que no sempre el restabliment de la interacció deriva de la pròpia alternança de tornos de parla, sinó que hi ha elements en la gestió de la reparació que determinen qui torna al moment interaccional en què es va marcar l'existència d'un problema.

Paraules clau: interacció professor-alumnes; competència interaccional de l'aula; reparació; heterorreparació; anàlisi de la conversa.

Introducción

El aula de lenguas extranjeras es un espacio comunicativo en el que la interacción adquiere una relevancia especial: es la habilidad a partir de la cual se gestiona el aprendizaje. El docente, por norma general, decide quién participa y, dado que los turnos son contingentes entre sí, determina qué características presenta el turno de habla de su interlocutor. En consecuencia, la participación de los alumnos en la interacción normalmente está supeditada a la participación del profesor¹. Asimismo, la participación del profesor puede determinar una mayor o menor efectividad en el aprendizaje de la lengua, puesto que no solo es que a través de la interacción se gestione el proceso de enseñanza-aprendizaje sino que, además, es posible considerar las interacciones que lleven a cabo los docentes con sus alumnos como oportunidades para el aprendizaje de la lengua meta.

La importancia de saber interactuar en el aula para los docentes cristaliza en el constructo de competencia interaccional del aula (Walsh, 2006, 2011), a partir del cual se pueden determinar prácticas interaccionales características del docente que le permiten buscar la eficiencia en su actividad. Tal caracterización supone entender que el profesor mantiene una serie de obligaciones interaccionales. En otras palabras, su rol social establece que su participación conlleve tener la responsabilidad de realizar determinadas prácticas interaccionales, en una búsqueda de una mayor efectividad de la interacción en relación con los objetivos de la misma. Así, la reparación de los problemas que emergen en la interacción es una tarea que los participantes en el acto de enseñanza-aprendizaje asumen como necesaria

El presente artículo indaga en la participación de los profesores de lenguas extranjeras en interacciones con los alumnos y centradas en el significado. Concretamente, nuestra atención va a focalizarse en cómo se gestiona la interacción en relación a la participación del profesor tras las reparaciones en las que el profesor solventa un problema ocurrido en la participación de los alumnos. Este tipo de reparaciones, conocidas como heterorreparaciones, implica que uno de los interlocutores, tanto el profesor como los alumnos, marcan la existencia de un problema en interacción y que este sea resuelto por el profesor.

1. Marco teórico

El Análisis de la Conversación como disciplina de estudio en el aula de lenguas extranjeras ha buscado comprender, entre otros aspectos, cómo las interacciones se desarrollan y articulan en este contexto específico. El patrón Iniciación-Respuesta-*Feedback*², comúnmente conocido por las siglas IRF (Sinclair y Coulthard, 1975; Mchoul, 1978; Mehan, 1979; Richards, 2006; Waring, 2008, 2009; Käántä, 2010, entre otros) es el tipo de interacción preponderante en las aulas de lenguas extranjeras. La “arquitectura interaccional” (Seedhouse, 2004) de la clase de idiomas se fundamenta en este patrón interaccional. Según Seedhouse (2004), cuatro grandes tipos de interacción se producen en el aula de lenguas extranjeras: las interacciones centradas en la forma, las que están centradas en el contenido, las que están centradas en la tarea y las de carácter institucional. Cada una de ellas presenta una serie de características que las diferencian y son conformadas en función

¹ A lo largo de todo el artículo, se utilizarán los términos profesor y alumno como género no marcado.

² También conocida como Iniciación-Respuesta-Evaluación o Iniciación-Respuesta-*Follow up* (Richards, 2006).

de los objetivos pedagógicos que subyacen en ellas. El hecho de ser capaces de manejarlas de la manera más efectiva posible se considera fundamental para desarrollar lo que se conoce como competencia interaccional del aula (Walsh, 2006, 2011), concepto que se detallará a continuación.

1.1. Competencia interaccional del aula

La competencia interaccional del aula (CIA, en adelante) (Walsh, 2006, 2011; Sert, 2015; Hosoda y Aline, 2012; Escobar y Evnitskaya, 2014, Batlle, 2015; Acosta, 2017, entre otros) es un concepto que intenta definir aquellas habilidades que los participantes en el acto de enseñanza-aprendizaje presentan para llevar a cabo interacciones efectivas en función del objetivo de aprendizaje para las cuales hayan sido realizadas. El concepto deriva de la idea de competencia interaccional (Kram-sch, 1986; Young, 2011; Hall, Hellermann y Pekarek Doehler, 2011, entre otros), comprendida esta como “*the context-specific constellations of expectations and dispositions about our social worlds that we draw on to navigate our way through our interactions with others*” (Hall y Pekarek Doehler, 2011: 1-2). En el habla en interacción, los hablantes son capaces de llevar a cabo acciones a partir de modelos determinados por el contexto en el que se producen las interacciones. Estas acciones determinan el desarrollo de la toma de turnos de habla, la organización de las acciones, y la gestión y monitorización de las interacciones momento a momento en función de las expectativas, recursos y orientaciones que los hablantes presentan. En el aula de lenguas extranjeras, la competencia interaccional adquiere una especial relevancia, puesto que a través de la interacción, como se apuntaba anteriormente, se gestiona y se genera el aprendizaje de la lengua meta. Específicamente, pues, el dominio de las interacciones propias del aula como microcosmos específico da pie a que se pueda considerar una competencia interaccional especializada: la CIA es aquella a partir de la cual los participantes desarrollan y ejecutan las acciones de enseñanza-aprendizaje.

Concretamente, por CIA se entiende la “*teachers’ and learners’ ability to use interaction as a tool for mediating and assisting learning*” (Walsh, 2006:130). La idea de CIA abarca las características de las interacciones del aula que hacen del proceso de enseñanza más o menos efectivo, tales como maximizar el espacio interaccional para que los estudiantes participen lo máximo posible, hacer un uso efectivo de la elicitación, ofrecer modelos de lengua u ofrecer reparación ante los problemas que puedan emerger en la interacción, entre otros aspectos (Sert, 2015:54). Las acciones que los profesores llevan a cabo en interacción con sus alumnos tienen repercusiones para el logro de los objetivos pedagógicos. Como destaca Steve Walsh (2013:55), las actuaciones de los profesores dan forma a las actuaciones de los alumnos y, en consecuencia, determinan la participación de los alumnos en la interacción. La relación de contingencia propia de toda interacción (Lee, 2007; Curl y Drew, 2008) y la progresividad inherente a ella (Heritage, 2007) implican que un turno de habla proyecte y moldee al siguiente (Liddicoat, 2004) y, por lo tanto, las características de un turno de habla determinan las del turno de habla posterior y vienen determinadas por las del turno de habla anterior. Por esta razón, podemos considerar que el profesor ocupa un papel central en las interacciones con los alumnos, puesto que su actuación determina la actuación del interlocutor.

En consecuencia, la CIA, como concepto que centra su atención en las interacciones que se generan en el aula, “*focuses on the online decisions made by teachers and learners, and considers the extent to which these actions enhance learning and learning opportunities*” (Seedhouse y Walsh,

2010:139). Por ejemplo, si una interacción centrada en el significado está pensada para desarrollar en los alumnos la fluidez oral, el profesor debería permitir turnos de habla de los alumnos lo más largos posible, debería buscar que su participación fuera la mínima necesaria y debería minimizar las secuencias de reparación con el objetivo de que los estudiantes hablaran lo máximo posible (Walsh, 2011). Así, es posible determinar las repercusiones que determinadas acciones pueden tener para con el desarrollo de las interacciones y, por lo tanto, el aprendizaje de la lengua. Es el caso, como apuntábamos, de las secuencias de reparación

1.2. Reparación y enseñanza de lenguas extranjera

Una de las características inherente a toda interacción y a todo elemento involucrado en ella es que puede ser susceptible de considerarse como un problema. En tales casos, los hablantes hacemos uso de un dispositivo específico para solucionar lo antes posible el problema que haya emergido en interacción. Ese dispositivo se conoce como reparación (véase Schegloff, Sacks, y Jefferson, 1977; Hayashi, Raymond, y Sidnell, 2013; Batlle, 2015; Dingemanse et al., 2015).

Definida como “*el tratamiento de un problema que ocurre en un uso interactivo de la lengua*” (Batlle, 2015:118), la reparación puede ejecutarse por cualquier tipo de problema que ocurra en interacción, ya sea por un problema de audición, de comprensión o de expresión. La trayectoria reparacional se inicia justo en el momento en que un hablante considera algún elemento como problemático, marcándolo como reparable, e implica la existencia de un elemento posterior encaminado a solucionar el problema que se ha producido. Las reparaciones se ejecutan, pues, para minimizar en la medida de lo posible el problema y volver a la interacción en curso lo antes posible, restableciendo la intersubjetividad (Sidnell, 2015) inherente a toda interacción (Drew, 2005; Hayashi, 2005; Heritage, 2005, 2007).

Aunque la reparación “*is a distinct practice from turn taking, it can only be understood in terms of turn taking and sequential position*” (Markee, 2008:405), se puede analizar desde un punto de vista secuencial. Schegloff et al. (1977) determinaron cuatro tipos de reparaciones en función de quién marca la existencia del problema (quien lo ha producido o su interlocutor) y da solución al problema (quien lo ha producido o su interlocutor). Estos mismos autores determinaron que la reparación preferida en interacción es aquella en la que el mismo hablante que produce el problema lo soluciona, en lo que se conoce por autorreparación autoniciada. En cuanto antes se solucione el problema en cuestión, antes se volverá a la interacción en curso y, por lo tanto, la intersubjetividad inherente a la interacción quedará restablecida lo antes posible. Sin embargo, en un contexto pedagógico, autores como Kasper (1985) o Seedhouse (2004) determinan que las heterorreparaciones (HR), es decir, aquellas reparaciones en las que quien soluciona el problema no es el interlocutor que lo ha producido, son mucho más comunes. Se entiende, pues, que en el aula de lenguas extranjeras es común que los problemas que produzcan los estudiantes puedan ser reparados por el profesor.

1.3. Las heterorreparaciones en las interacciones entre profesores y alumnos

A Las HR se caracterizan, en el habla cotidiana, por ejecutarse en el turno de habla siguiente al que contiene el problema (Schegloff, 2000). Este tipo de reparación se asocia a contextos interacciona-

les en los que la relación entre los interlocutores es asimétrica, como es el contexto pedagógico. En ese contexto, el tipo de HR más característico es la corrección, considerada desde la perspectiva del Análisis de la Conversación como un tipo específico de reparación (Batlle, 2015; Kendrick, 2015). La corrección es una HR caracterizada por el hecho de que el profesor marca la existencia del problema y aporta la solución en el mismo turno de habla y a través del mismo elemento. Sin embargo, en un contexto pedagógico también se pueden considerar HR aquellas secuencias cuyo problema está marcado por el alumno pero solucionado por el profesor.

Por su carácter educativo, la HR puede considerarse como “*a device for dealing with those who are still learning or being taught to operate with a system which requires, for its routine operation, that they be adequate*” (Forrester 2008:101). Por ejemplo, las reparaciones en las que el estudiante busca o desconoce una palabra y solicita ayuda a su interlocutor se podrían clasificar como HR (Mori y Hasegawa, 2009; Koshik y Seo, 2012), en este caso, HR autoiniciadas. Koshik y Seo (2012) indican que este tipo de reparaciones puede implicar una nueva secuencia de reparación si el elemento reparador que ofrece el profesor no se entiende como adecuado, aunque, por norma general, el profesor da muestras de escucha activa en señal de que el elemento utilizado por el alumno es adecuado e indicándole que puede continuar hablando. Sin embargo, si el profesor repite el elemento reparable o reformula el enunciado, corrigiéndolo, se estará aportando un elemento reparador.

En este tipo de reparaciones, emerge el estatus de los interlocutores y la posición epistémica de cada uno de ellos (Jakonen y Morton, 2015). El alumno presenta un dominio lingüístico que implica menos conocimiento en relación al uso de la lengua de comunicación y, en consecuencia, solicita ayuda al profesor, quien, por su estatus y su rol social en el contexto de interacción, se percibe como un interlocutor con un conocimiento epistémico superior en relación al uso de la lengua. Los alumnos, al iniciar la secuencia de reparación, buscan que el profesor les ayude a construir sus enunciados, por lo que se puede afirmar que, a través de estas secuencias de interacción, el aprendizaje “*is located in a socially shared cognition as a practical accomplishment*” (Kasper, 2009:32).

En línea con lo anterior, Koshik y Seo (2012) determinan que las estrategias comúnmente utilizadas por los alumnos para iniciar las HR autoiniciadas son aquellas que se construyen a partir de expresiones como “¿cómo puedo decir...?” o “¿cómo se dice...?” antes de producir el elemento reparable. En los ejemplos que nos proporcionan Koshik y Seo, se observa que, una vez el profesor ha ofrecido solución al problema, el alumno repite el elemento reparador, el profesor corrobora y, posteriormente, el alumno continúa con lo que estaba diciendo. Por lo tanto, es el alumno quien restablece la interacción truncada al iniciarse la secuencia de reparación.

Los estudios centrados en las heterorreparaciones en el aula de segundas lenguas han detallado sus características interaccionales: cómo se inicia la reparación y cómo se soluciona el problema han sido los principales focos de atención investigativa. Sin embargo, para determinar la competencia interaccional del aula implicada en el uso de las HR, se debe tener también en cuenta qué es lo que ocurre tras la secuencia de reparación. En este sentido, el hecho de continuar con la interacción en curso, en interacciones centradas en el significado, puede determinar una mayor o menor participación de los alumnos y, por lo tanto, puede ser una acción que se entienda dentro de los parámetros de la competencia interaccional del aula. Este estudio está encaminado a conocer qué es lo que ocurre tras tales secuencias de interacción para determinar qué implicaciones

tiene la participación del profesor y las características de sus turnos de habla a la hora de determinar quién restablece la interacción tras la secuencia de reparación.

2. Objetivos

El análisis de las interacciones en el aula de español como lengua extranjera surge de la necesidad de conocer cómo se gestiona la participación de tanto de alumnos como de profesores para, a partir del conocimiento que surge, poder establecer acciones interaccionales que mejoren las acciones de profesores y alumnos y permitan un aprendizaje más efectivo de la lengua. En este sentido, la CIA permite establecer patrones que mejoran las acciones en interacción y hacen más efectiva la actuación de los participantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Específicamente, en interacciones centradas en el significado, la posibilidad de restablecer la interacción por parte de los interlocutores tras una secuencia de reparación puede tener implicaciones en el desarrollo de la CIA, puesto que, entre otros factores, determina la posibilidad de que el estudiante continúe hablando y pueda participar lo máximo posible. Esta acción, si es llevada a cabo por el alumno, puede implicar que la interacción siga su curso y que este pueda continuar hablando. En cambio, si es llevada a cabo por el profesor, puede implicar que el alumno deje de hablar o no pueda desarrollar el enunciado en curso, el enunciado en el que este ha marcado la existencia de un problema.

En consecuencia, el objetivo de este estudio es analizar cómo se restablece la interacción tras la gestión de un tipo de secuencias de reparación específicas, aquellas HR iniciadas por los alumnos y resueltas por el profesor. En concreto, vamos a fijarnos en quién es el encargado de restablecer la interacción y qué relación tiene la potestad de volver a la interacción previa a la secuencia de reparación y cuáles son las acciones interaccionales implicadas en que sea uno u otro quien realice tal acción. Con ello, pretendemos ofrecer una visión precisa acerca de un aspecto propio de la gestión de problemas en interacción en el aula de español como lengua extranjera para que los lectores puedan aplicar tal conocimiento en su práctica docente habitual.

3. Metodología

El AC es una disciplina que busca comprender cómo se establecen las relaciones sociales a partir de las prácticas interaccionales. Se busca observar la organización de la interacción y los mecanismos implicados en ella para mostrar “*how those practices are constructed by and for the participants in the interaction*” (Brouwer y Wagner, 2004:32). En este sentido, “*it is not just a matter of understanding the propositional content of what T says in the L2; it is also a matter of analysing what social and sequential action T is performing and what an appropriate social and sequential action in response would be*” (Seedhouse, 2005:177). En consecuencia, se adopta una perspectiva émica con la intención de identificar modelos de acción social y reconocer acciones significativas en una relación reflexiva, entre las acciones analizadas y su interpretación, según la cual “*the same set of methods or procedures are responsible for both the production of actions/utterances and their interpretation*” (Seedhouse, 2004:11).

Las interacciones analizadas siguen el modelo denominado *Round Robin* (Mortensen y Hazel, 2011). Son interacciones centradas en el significado que se pueden clasificar como *Classroom Context Mode*, según la tipología de interacciones del aula que determina Walsh (2006). En

concreto, son interacciones centradas en el significado (Seedhouse, 2004) en las que el profesor va preguntando a los alumnos, uno a uno, por lo que hicieron durante el fin de semana anterior a la sesión de clase o por lo que harán durante el fin de semana siguiente a la clase. Todas las interacciones se generaron al iniciar la sesión, por lo que se pueden catalogar, asimismo, como discurso social (González Argüello, 2010). El grupo clase estaba conformado por doce alumnos de nivel A1+ de diversas procedencias, mayoritariamente estadounidenses, que habían venido a Barcelona a cursar un semestre dentro de un programa de intercambio universitario: los estudiantes norteamericanos cursaban un semestre dentro de un programa de *Study Abroad*, mientras que el resto eran estudiantes dentro del programa Erasmus. Las interacciones objeto de estudio forman parte de un corpus de datos de 40 horas de grabaciones de clase realizadas durante un curso extensivo de español. En las sesiones grabadas, un total de 8 interacciones, con un total de 1 hora y 33 minutos, cumplieron con las características especificadas anteriormente. Los datos han sido transcritos siguiendo el sistema propio del análisis de la conversación (véase Jefferson, 2004; Hepburn y Bolden, 2017).

4. Análisis de datos y resultados

Como se ha comentado anteriormente, la reparación es un mecanismo interaccional que implica la momentánea ruptura en la intersubjetividad inherente a la interacción para solucionar un problema que ha emergido. En las interacciones entre profesores y alumnos centradas en el significado en las que los profesores preguntan a los alumnos por información y estos responden, suele ser habitual que los alumnos tengan algún tipo de dificultad para expresar sus ideas, por lo que solicitan ayuda al profesor para que, dado su conocimiento lingüístico, pueda solventar el problema que presentan. Las reparaciones iniciadas por los alumnos y cuyo problema es solventado por el profesor son un tipo clásico de esta organización secuencial.

Puesto que la secuencia de reparación detiene momentáneamente la acción en curso, la recuperación de la interacción en el punto en que se encontraba anteriormente resulta una acción significativa. Por norma general, la alternancia de turnos de habla inherente a toda interacción puede determinar que, si el profesor es quien lleva a cabo la reparación, sea el alumno el que asuma la responsabilidad de continuar con la interacción. El alumno, en el siguiente turno de habla, posterior al turno reparador, puede recurrir al elemento que el profesor le ha ofrecido y reformular el turno de habla que contenía el problema para expresar lo que quería decir. Es el caso que se observa en (1), en el que el alumno inicia una secuencia de reparación al no saber si la palabra intensivo (línea 2) es adecuada en español.

(1)

JBR_1:8.1,13:11

01 Pr1: sí? E3 y qué tal?
 02 E3: mm:: e:h cómo se dice un poco (.) intensivo?
 03 Pr1: un poco intenso=
 04 E3: =INTENso
 05 Pr1: un poco intenso
 06 E3: eh:: un poco intenso y::peligroso a veces

El alumno inicia la secuencia de reparación a partir del uso de una pregunta. Con “cómo se dice” está considerando el elemento con el que construye su turno de habla como problemático. La pausa posterior a “un poco” y la entonación ascendente determina que el elemento problemático es el que se formula en última posición. El profesor, para reparar el problema del alumno, reconstruye el enunciado y lo reformula, incorporando la solución léxica que considera adecuada en función de lo que el alumno quiere decir. Ante esta acción, el alumno recoge el elemento reparador que le ha ofrecido el profesor y formula otra vez el enunciado, esta vez continuando con la explicación de cómo le fue el fin de semana. Se observa, pues, que la continuación de la interacción puede correr a cargo del alumno si el restablecimiento de la interacción se produce en el turno de habla justamente posterior a la formulación del elemento reparador por parte del profesor. En este caso, la secuencia interaccional no se ve alterada y se vuelve a la interacción con la alternancia de turnos propia de la secuencia.

Sin embargo, en algunas ocasiones, la secuencia de reparación puede llevarse a cabo de una manera más compleja. A veces, la solución del profesor al problema acarrea la necesidad de ser reparada, por lo que dentro de la secuencia de reparación se genera otra secuencia de reparación. La complejidad secuencial de este tipo de secuencias implica que para solucionar el problema iniciado por el alumno se deba, anteriormente, cerrar la secuencia de reparación iniciada posteriormente. En otras palabras, en secuencias de reparación complejas, como la que se observa en (2), es necesario solucionar, en primer lugar, el problema ocurrido en segundo lugar.

(2)
 JBR_1:8.1,13:19
 01 E3: sí un poco:: cómo se dice:: eh:: (.) eh::(1.5) (fueron) ((hace
 02 el gesto de tirar)) (1.0) throw?
 03 Pr1: ti- ((afirma con la cabeza)) (1.0) tirar no?>se dice<
 04 E3: tirar?
 05 Pr1: tirar (.) objetos ((escribe el verbo en la pizarra))
 06 E3: tirar objetos?
 07 Pr1: tiraban no?
 08 E3: tirar (.) tirar (1.5) tiraban?
 09 Pr1: sí el verbo es tirar
 10 E3: para ustedes (.) tirar es:
 11 Pr1: el infinitivo es tirar (.) tiraban es el imperfecto
 12 E3: sí (1.0) tiraban objetos y:: (.) eh::m (0.5) algunas cosas

La reparación por parte del alumno se marca con dos diferentes iniciadores. En una primera instancia, el alumno, justo en el momento en que percibe un problema en su conocimiento lingüístico, lleva a cabo una iniciación de reparación a partir del enunciado “cómo se dice” (línea 01), el cual viene acompañado por algunas pausas oralizadas, señal de que está pensando en qué estrategia usar para determinar el problema y que, a partir de ahí, el profesor pueda repararlo. El problema queda determinado a partir de dos recursos: el uso de la palabra que quiere decir, pero en su versión en inglés, y un gesto con el que se puede identificar lo que quiere decir. El profesor, en ese momento, identifica el problema y ofrece una reparación al alumno. En la línea 2, este indi-

ca que el verbo que tenía que utilizar el alumno era ‘tirar’. Sin embargo, E3 inicia una secuencia de reparación en la búsqueda de corroboración de que la reparación que ha proporcionado el profesor es adecuada (líneas 05 y 07). Ante ello, su interlocutor, el profesor, corrobora que el elemento reparador es adecuado para construir el enunciado que el alumno quiere construir, pero, como se observa en la línea 07, reformula el elemento reparador al conjugar el verbo. En ese momento, está introduciendo una nueva variable a partir de la cual el alumno puede construir con más precisión la acción que pretendía llevar a cabo. Ello produce que el alumno inicie una nueva secuencia de reparación similar a la anterior puesto que marca el elemento “tiraban” (línea 08) como un elemento que necesita corroborar. El profesor, ante tal acción, aporta información de carácter metalingüístico, centrándose en las características formales del elemento reparador: indica que ‘tiraban’ es la forma de imperfecto del verbo ‘tirar’ que el alumno puede utilizar.

La solución de estas secuencias intercaladas dentro de la primera secuencia de reparación implica que el alumno ya se vea en la tesitura de utilizar el elemento reparador y reformular el enunciado inicial, en el que había marcado la existencia del problema. Sin embargo, antes de reiniciar su enunciado, lleva a cabo una afirmación. Con este inicio de turno de habla, E3 indica que confirma la adecuación del turno de habla anterior. Hay que tener en cuenta que tal afirmación no se produce por el hecho de que el profesor le haya preguntado por la adecuación del elemento problemático, que, como se verá más adelante, tiene unas diferentes repercusiones interaccionales, sino que, con ‘sí’ (línea 12), simplemente reafirma la adecuación de la reparación proporcionada por el profesor.

La continuación de la interacción tras la secuencia de reparación que se acaba de analizar corre a cargo del alumno. Se observa, pues, que la responsabilidad de restablecer con la interacción, en el caso de que se produzcan secuencias de reparación insertas en otras secuencias, puede caer en el alumno, siguiendo, así, la distribución de la toma de turnos prototípica de la interacción. Debemos tener en cuenta que el profesor formula el turno de habla reparador únicamente con la intención de proporcionar ese elemento que solicita el alumno, a pesar de las reparaciones insertas que se encuentran dentro de la secuencia de reparación. En este sentido, en los dos extractos que acabamos de analizar, la acción que lleva a cabo el profesor únicamente está pensada para ofrecer al alumno el elemento a partir del cual se puede solucionar el problema cuya existencia ha marcado. Sin embargo, la participación del profesor en las secuencias de reparación iniciadas por los alumnos no tiene por qué reducirse a un mero ofrecimiento del elemento reparador, sino que puede conllevar otras acciones.

En otros momentos, la acción reparadora debe consolidarse con algún tipo de explicación que dé fuerza a la solución que se acaba de proporcionar. Esta explicación es ofrecida por el profesor ante solicitudes de corroboración por parte del alumno. En ocasiones, la solución del profesor no es comprendida por el alumno o, en su defecto, necesita ser corroborada. En (3), por ejemplo, el alumno infiere que el verbo que debe utilizar para construir su enunciado es ‘gastar’ (línea 1), pero no está seguro de ello. En consecuencia, le pide ayuda al profesor iniciando una secuencia de reparación.

(3)

JBR_1:6.1,14:23

01 E3: [sí sí (.) y eh:: (.) yo quiero:: gastar? (0.5) eh::mhm cómo
 02 se dice: (.) mucho tiempo?
 03 Pr1: pasar se dice
 04 E3: pasar?=
 05 Pr1: =spend time=
 06 E3: =sí
 07 Pr1: es pasar tiempo 0no es0 gastar en español es so[lo para el=
 08 E3: [solo dinero
 09 Pr1: =dinero [vale?]
 10 E3: [sí] (.) sí sí (.) eh:: porque tengo un amigo

El enunciado que construye el alumno le proporciona información al profesor sobre qué verbo debería haber utilizado su interlocutor. Así, el docente puede ofrecer un elemento reparador con seguridad. Sin embargo, el uso del verbo pasar en ese contexto es desconocido para el alumno, por lo que inicia otra secuencia de reparación (línea 4) con la que pretende que el profesor le explique por qué se debe usar pasar ahí. El profesor traduce el término al inglés, acción que es corroborada por el alumno (línea 06). El profesor, conocedor de que el verbo ‘*spend*’ en inglés puede traducirse de dos maneras diferentes en función del contexto de uso, ofrece a su interlocutor una explicación sobre cuándo se utiliza gastar y cuándo se utiliza pasar.

El restablecimiento de la interacción tras esta secuencia de reparación corre a cargo del alumno. Debemos tener en cuenta que, a pesar de que el profesor formula una coda al final de su turno de habla que podría implicar únicamente una afirmación por parte del alumno (véase el análisis del siguiente extracto), esta acción comunicativa se lleva a cabo de forma solapada. Además, el alumno previamente ya había intentado ganar la posibilidad de hablar con otro inicio de turno de habla solapado (línea 08), por lo que se deduce que quiere participar en la interacción para hablar de su experiencia. La participación del alumno no se reduce únicamente a corroborar la apreciación del profesor y, por lo tanto, a validar la reparación proporcionada, sino que sus acciones muestran una clara voluntad de querer seguir participando. Los solapamientos nos dan a entender que el alumno tiene la pretensión de continuar hablando a pesar de que podría producir un turno de habla para únicamente afirmar la adecuación de la reparación. Este hecho es significativo para entender por qué E3 es el encargado de restablecer la interacción tras la secuencia de reparación.

En los ejemplos (2) y (3), se ha observado que el profesor interviene cuando el alumno inicia una secuencia de reparación marcando como problemático el elemento que el profesor ha propuesto en primera instancia como solución al problema anterior. y que el alumno puede corroborar o no la adecuación del elemento reparador. El diseño de la acción corroborativa tiene repercusiones interaccionales. Mientras que en caso de (2) el alumno corroboraba la acción reparadora con una afirmación y continuaba con la acción en curso -en consecuencia, era él quien tenía la potestad de restablecer la interacción tras la secuencia de reparación-, el hecho de que el alumno indique que la reparación es adecuada a partir de una señal de cambio de estado implica que su turno de habla quede reducido a esa acción únicamente. En las líneas 14 y 16 del extracto

(4), el alumno asume la adecuación de la reparación a partir de “ah”, elemento que indica que el alumno reformula su conocimiento epistémico con respecto a algún elemento del enunciado anterior. En este caso, las señales de cambio de estado determinan que E3 no conocía el significado del verbo ‘llevar’, elemento reparador que utiliza el profesor y con el que soluciona la secuencia de reparación que el alumno había iniciado. Cabe destacar, sin embargo, que el desconocimiento del elemento reparador por parte del alumno se hace explícito en una segunda iniciación de reparación por parte del alumno, precisamente con la intención de entender qué significa la palabra que el profesor ha utilizado como elemento reparador para el primer problema (línea 9).

(4)
 JBR_1:1.1,8:48
 01 E3: [un poco] ((entra una alumno: es E4, que siempre llega un poco
 02 tarde)) un poco más que eh:: aquí em::: pero eh:: he traído? I
 03 brought?
 04 Pr1: sí
 05 E3: mi chaqueta? ((gestos de afirmación del profesor con la cabeza))
 06 y mi chaqueta para llover? [()]
 07 Pr1: [mhm para la] lluvia
 08 E3: [()]
 09 Pr1: [he traído no, he llevado ((acompaña con gestos))
 10 E3: e=
 11 Pr1: =vale? he llevado
 12 E3: he llevado? qué es?
 13 Pr1: up- (.) to bear ((gestos))
 14 E3: ah:::
 15 Pr1: no? pues he traído a Barcelona, es he llevado a Budapest=
 16 E3: =ah:::
 17 Pr1: vale? la chaqueta
 18 E3: sí sí
 19 Pr1: y con eso bien
 20 E3: cómo?
 21 Pr1: con la chaqueta bien
 22 E3: sí sí
 23 (1.0)
 24 Pr1: E10, veo que tienes muchas ganas de hablar, qué has hecho este
 25 fin de semana?

El hecho de que el profesor buque la corroboración del alumno con la pregunta “vale?” (línea 17) implica una respuesta afirmativa por parte del alumno. La acción de E3 se conforma, pues, en función del turno de habla anterior. Su foco de atención está en responder que valida la acción reparadora del profesor. A diferencia de la acción que se observaba en (3), en la que el alumno, de forma solapada, intentaba tomar el turno de habla, el alumno no continúa con la acción en curso previa a la secuencia de reparación. Es el profesor quien, recoge lo que estaba diciendo el alumno y produce un turno de habla con el que pretende que este último le diga que con la chaqueta no pasó

frío en su visita a Budapest. En tal momento, se puede observar que es el profesor quien restablece la acción en curso y, por lo tanto, quien asume la responsabilidad de continuar con la interacción. No es el alumno quien continúa hablando de su viaje a Budapest, sino que es el profesor quien lo hace a partir de un turno de habla con el que pretende que E3 diga que la chaqueta le sirvió en su viaje. Posteriormente, tras la afirmación del alumno de que lo que dice el profesor es cierto y una pausa de un segundo, el profesor se ve con la potestad de cambiar de interlocutor y, por lo tanto, de propiciar la participación de otro alumno.

Como se observa, las reparaciones que implican que el alumno tenga que atestiguar que la reparación llevada a cabo por el profesor es adecuada tras una solicitud explícita por parte del profesor implican que sea este último quien tenga la responsabilidad de continuar con la acción en curso. En otras palabras, cuando el profesor explícitamente lleva a cabo una acción a partir de la cual el alumno tiene que responder “sí” o “no”, el profesor está proyectando un turno de habla de su interlocutor centrado en la elaboración de la respuesta y no en la elaboración de un turno de habla relacionado con la expresión de la experiencia del alumno.

Las reparaciones en las que los alumnos solicitan la ayuda al profesor para lograr solventar un problema que presentan en la construcción de sus turnos de habla pueden ejecutarse a partir de propuestas en las que el profesor busca corroboración del elemento que proponen como reparador. En algunos casos, el profesor puede dudar en relación con la adecuación del elemento reparador, ante lo que forman una acción que busca que el interlocutor, quien ha solicitado ayuda, tenga que corroborar la adecuación del intento de reparación. En (5), vemos que E3 quiere expresar que, en su viaje a Ámsterdam, visitó la cervecería Heineken. Sin embargo, solicita la ayuda del profesor al no saber cómo se dice en español “los lugares para hacer cerveza”.

(5)
JBR_1:5.1,13:31
01 E3: fui a (compra:r) eh:: cómo se dice: (.) lugares para:: hacer
02 cerveza? cómo se dice?
03 Pr1: para?
04 E3: hacer cerveza?
05 Pr1: para fabrica:rla?
06 E3: >fabricar<
07 Pr1: mhm=
08 E3: =sí sí
09 Pr1: las- bueno >eso se llama< normalmente la:s- (1.0) yo creo que se
10 puede decir destilería también (.) [no? (escribe en la pizarra)
11 E3: [destilería? (.) sí
12 Pr1: sí la destilería es más de whisky (.) pero::=
13 E3: =sí:
14 Pr1: probablemente existe otra palabra para cerveza pero ahora no
15 recuerdo (.) vale? (1.0) porque destilería es más de whisky que
16 de cerveza pero:: (1.0) y alguna cosa más?
17 E3: eh:: (1.0) he visitado mucho:s: eh: tiendas de café

En una primera instancia, el profesor ofrece una primera solución al problema anterior con la incorporación del verbo ‘fabricar’ (línea 05), solución que es corroborada por el alumno. Por lo tanto, la acción del profesor proyecta un turno de habla por parte del alumno destinado a afirmar que la acción reparadora es adecuada. El alumno, a pesar de que podría tener la posibilidad de continuar con la acción en curso cortada por la secuencia de reparación, únicamente se centra en responder a la pregunta anterior. Tras la corroboración de la línea 06, el profesor intuye qué es lo que quería decir el alumno y, ante ello, procede a explicar cómo se expresa la idea que E3 quería comunicar. El profesor ofrece una solución con la palabra ‘destilería’ (línea 10), pero, además, intuye que la solución puede no ser oportuna, por lo que explica que, normalmente, destilería se utiliza más para el whisky. La explicación del vocablo, en este caso, ofrece la posibilidad al profesor de tomar el turno de habla y, en consecuencia, de reanudar la interacción y restablecer la intersubjetividad subyacente. La acción de la línea 16 está encaminada para ello: el profesor, al tener ganado el turno de habla, reanuda la interacción preguntándole al alumno qué más cosas hizo en su visita a Ámsterdam.

En el ejemplo anterior se observa que la reanudación de la interacción corre a cargo del profesor. El hecho de que el profesor haya proporcionado información sobre el elemento problemático da pie a que tenga tomado el turno de palabra y, en consecuencia, se vea con la potestad de reanudar la interacción. Así, se observa que el profesor puede ser el encargado de restablecer la interacción tras una secuencia de reparación si él mismo lleva a cabo una explicación del vocablo con el que intenta solventar el problema. Es el mismo caso que en (6), en el cual el profesor, directamente, soluciona el problema de carácter léxico que muestra el alumno y, a continuación, ofrece una explicación de qué significa ‘disfrazarse’ (líneas 03-06).

(6)
 JBR_1:5.1,21:02
 01 Pr1: [y aquí no
 02 E3: =para:: cómo se dice ()
 03 Pr1: disfrazarse no? () ((se dirige a la pizarra)) (3.0) el verbo
 04 es disfrazarse (.) ((escribe en la pizarra; los alumnos hablan en
 05 inglés entre ellos)) (14.5) y el objeto es el disfraz no? el disfraz
 06 de Superman el disfraz de Spiderman el disfraz de demonio o: lo que
 07 sea (.) vale? (.) o sea que este año (.)E3 no te has disfrazado (.)
 08 para Halloween
 09 E3: no
 10 Pr1: no? (.) alguien se ha disfrazado para una fiesta (.) de
 11 Halloween o no?
 12 E2: sí

La explicación de qué significa disfrazarse se apoya en la descripción de lo que es un disfraz. Tras escribir el término en la pizarra, acción que implica que el resto de la clase focalice la atención en el elemento problemático, el docente restablece la interacción a partir de una reformulación de lo que el alumno estaba diciendo. Le pregunta si se había disfrazado, ante lo cual el alumno le responde negativamente. Esta acción implica que el turno de habla del alumno esté supeditado a

la pregunta a la que responde. La pregunta formulada proyecta un turno de habla que se reduce únicamente a responder a la acción anterior. Por lo tanto, la formulación de la pregunta no propicia que el alumno siga hablando. En el siguiente turno de habla, el profesor cambia de interlocutor.

Dadas las relaciones de contingencia implicadas en las relaciones entre los turnos de habla, podemos atestiguar que las acciones implicadas en las secuencias de reparación por parte de los interlocutores son determinantes para restablecer la interacción que se estaba llevando a cabo y, por lo tanto, para saber qué interlocutor tiene la potestad de restablecer la interacción. La alternancia de turnos de habla propia de la interacción determina que, si el profesor ofrece la solución, el alumno, en el siguiente turno, pueda continuar con lo que estaba diciendo e incorporar el elemento reparador a su enunciado. Sin embargo, en ocasiones, las HR que se han analizado se gestionan más allá del siguiente turno, ante lo cual las acciones implicadas en la secuencia de reparación son significativas para obtener la posibilidad de restablecer la interacción anterior. Como muestran los datos, las HR en las que la solución al problema provoca la iniciación de una secuencia de reparación pueden implicar la posibilidad de que el profesor lleve a cabo algún tipo de explicación para consolidar el elemento reparador como válido. En tales casos, el profesor puede buscar la corroboración del alumno y, si este último no muestra una voluntad expresa de seguir con la interacción y únicamente formula turnos de habla afirmando la adecuación de la reparación, es el profesor el que tiene la potestad de restablecer la secuencia de interacción que había sido truncada por la explicitación de la existencia de un problema por parte del alumno. Por lo tanto, parece que, si la reparación que inicia el alumno al no saber cómo se dice algo en español se soluciona a partir de una reparación en el siguiente turno, el alumno tendrá la posibilidad de restablecer la interacción. Si, en cambio, la secuencia de reparación se vuelve compleja, habrá factores interaccionales relacionados con las relaciones entre turnos de habla, tales como la contingencia inherente entre turnos o la proyectabilidad que un primer turno establece sobre un segundo, que determinen qué interlocutor tendrá la potestad de restablecer la interacción tras la secuencia de reparación. Como se ha observado en los datos, si se llevan a cabo explicaciones de carácter metalingüístico, en nuestros casos, explicaciones normalmente que aclaran el término reparador, el profesor puede verse con la posibilidad de restablecer la interacción. Además, si el profesor busca la corroboración del alumno sobre la adecuación de la reparación, este último podrá centrar su acción en responder a tal corroboración, puesto que esta acción proyecta un turno de habla posterior que implica la afirmación o negación de lo dicho anteriormente. En tales casos, el alumno está formando una acción centrada en responder a la acción anterior y no en continuar con lo que estaba diciendo antes de la iniciación de la secuencia de reparación.

5. Conclusiones

El análisis llevado a cabo en este estudio ha podido determinar que la continuación de la interacción tras HR llevadas a cabo por el profesor y en las que los alumnos indican la existencia de un problema para la producción de sus enunciados puede ir a cargo tanto del profesor como de los alumnos. Si la reparación es en el siguiente turno y el elemento reparador no implica la iniciación de otra secuencia de reparación, la alternancia de turnos de habla implica que sea el alumno el que continúe con la interacción y, en consecuencia, pueda seguir hablando y desarrollando las ideas

que estaba expresando antes de marcar la existencia del problema. Por el contrario, si la secuencia de reparación se lleva a cabo en una secuencia de más de dos turnos de habla, el alumno podrá restablecer la interacción siempre y cuando se creen las condiciones interaccionales para ello. Tales casos ocurren cuando hay una voluntad explícita por parte del alumno de querer seguir hablando o cuando no genera turnos de habla reparadores. En el caso de que el profesor aporte explicaciones relacionadas con el elemento reparador puede verse con la potestad de restablecer él la interacción o de solicitar al alumno que corrobore que la solución aportada es la adecuada. En este último caso, dada la contingencia propia de la interacción, el alumno puede focalizar su atención únicamente en la corroboración y, en consecuencia, perderá la posibilidad de recuperar aquello que estaba intentando decir en el enunciado en el que formula la existencia del problema inicial.

Las caracterizaciones mostradas en el análisis anterior muestran la complejidad de un fenómeno interaccional aparentemente simple: el restablecimiento de la interacción tras una HR producida por el profesor. Sin embargo, el hecho de que sea el profesor o el alumno quien restablezca la interacción caracteriza las acciones interaccionales que se llevan a cabo en el aula y, en consecuencia, tiene implicaciones para el desarrollo y la comprensión de la competencia interaccional del aula. Desde la perspectiva de la Competencia Interaccional del Aula, uno de los objetivos de las interacciones centradas en el significado está en que los alumnos puedan participar lo máximo posible y, por lo tanto, puedan mejorar en relación con el uso de la lengua en interacción. El hecho de que el alumno pueda continuar con la interacción en curso tras haber marcado la existencia de un problema da pie a ello. El alumno, cuando puede restablecer la interacción, restablece también la posibilidad de continuar participando y, en consecuencia, de ser protagonista y desarrollar una participación significativa que le reporte en una mejora en relación con el uso de la lengua. Por lo tanto, implica un mayor desarrollo de su competencia comunicativa. Al contrario, si el profesor es quien restablece la interacción, las posibilidades de que el alumno que está participando pueda continuar expresando lo que quería decir se reducen. Así, es conveniente que se tenga en cuenta que, en ocasiones, la solución de problemas por parte del profesor y cuya existencia es determinada por el alumno puede implicar que los alumnos no puedan continuar desarrollando sus ideas. El profesor, como gestor de la interacción, debe ser consciente de las consecuencias que pueden tener sus intervenciones en tales secuencias interaccionales. Los datos han mostrado que la solicitud de corroboración por parte del profesor puede implicar que el alumno focalice su atención en confirmar la adecuación de la solución, lo que da pie al profesor a continuar con la interacción y, si lo cree conveniente, a cambiar de interlocutor. En todo caso, no se le da la oportunidad al alumno de que continúe desarrollando sus ideas.

Se puede llegar a pensar que el alumno no continúa con el desarrollo de su experiencia porque no lo cree conveniente. Ahora bien, a pesar de que pueda ser así, como profesores, debemos siempre incitar a la participación y a que los alumnos sean protagonistas del aprendizaje que llevan a cabo. Este hecho implica que deban ser protagonistas en las interacciones que llevan a cabo con el profesor y, por tanto, que deban tener el máximo de posibilidades para participar. Esa es una de las premisas a partir de las cuales se puede decir que los participantes en la interacción son competentes desde la perspectiva de la CIA. Si, como profesores, somos más conscientes de cómo funciona el restablecimiento de las interacciones tras unas determinadas secuencias de re-

paración, podremos llevar a cabo prácticas interaccionales más apropiadas para que los alumnos desarrollen su aprendizaje de la manera más efectiva posible.

Referencias bibliográficas

- Acosta, L. (2017). La reparación en la interacción oral de estudiantes de ELE: comparación entre interacciones de práctica en el aula e interacciones en contextos de evaluación. *Pragmática Sociocultural/Sociocultural Pragmatics*, 5(2), 219-250.
- Battle, J. (2015). *La organización secuencial de las reparaciones en interacciones entre profesor y alumnos de español como lengua extranjera centradas en el significado: Repercusión en la in-tersubjetividad y en la competencia interaccional de los hablantes*. (Tesis doctoral, Universitat de Barcelona). Recuperado de <http://www.tdx.cat/handle/10803/390950>
- Brower, C., y Wagner, J. (2004). Developmental issues in second language conversation. *Journal of Applied Linguistics*, 1(1), 29-47.
- Curl, T.S., y Drew, P. (2008). Contingency in action: A comparison of two forms of requesting. *Research on Language and Social Interaction*, 41(2), 129-153.
- Dingemanse, M., Roberts, S., Baranova, J., Blythe, J., Drew, P., Floyd, S., Gisladdottir, R., Kendrick, K., Levinson, S., Manrique, E., Rossi, G., y Enfield, N. (2015). Universal principles in the repair of communication problems. *PLOS ONE*, 10(9), e0136100. Recuperado de <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0136100>
- Drew, P. (2005). Conversation analysis. En K. Fitch y R. Sanders (Eds.), *Handbook of language and social interaction*, p. 71-102. NJ: Lawrence Erlbaum.
- Escobar, C., y Evnitskaya, N. (2014). “Do you know Actimel?” The adaptive nature of dialogic teacher-led discussions in the CLIL science classroom: a case study. *The Language Learning Journal*, 42(2), 165-180.
- Forrester, M.A. (2008). The emergence of self-repair: A case study of one child during the early preschool years. *Research on Language and Social Interaction*, 41(1), 99-128.
- González Argüello, M.V. (2010). Análisis del discurso en el aula: una herramienta para nuestra autoevaluación. *Marcoele*, 10. Recuperado de http://marcoele.com/descargas/expolin-gua_2006.gonzalez.pdf
- Hall, J.K., Hellermann, J., y Pekarek-Doehler, S. (Eds.) (2011). *L2 interactional competence and development*. Bristol: Multilingual Matters.
- Hayashi, M. (2005). Reference problems and turn construction: An exploration of an intersection between grammar and interaction. *Text*, 25, 437-468.
- Hayashi, M., Raymond, G., y Sidnell, J. (Eds.) (2013). *Conversational repair and human understanding*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hepburn, A., y Bolden, G. (2017). *Transcribing for social research*. London: SAGE.
- Heritage, J. (2005). Conversation analysis and institutional talk. En K. Fitch y R. Sanders (Eds.), *Handbook of language and social interaction*, p. 103-137. NJ: Lawrence Erlbaum.
- Heritage, J. (2007). Intersubjectivity and progressivity in person (and place) reference. En N. Enfield y T. Stivers (Eds.), *Person and reference in interaction: Linguistic, cultural, and social perspectives*, p. 255-280. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hosoda, Y., y Aline, D. (2012). Doing being interrupted by noise as a resource in second language interaction. *Journal of Pragmatics*, 44(1), 54-70.
- Jakonen, T., y Morton, T. (2015). Epistemic search sequences in peer interaction in a content-based language classroom. *Applied Linguistics*, 36(1), 73-94.

- Jefferson, G. (2004). Glossary of transcript symbols with an introduction. En G. Lerner (Ed.), *Conversation analysis: Studies from the first generation*, p. 13-31. Philadelphia: John Benjamins.
- Kääntä (2010). *Teacher turn-allocation and repair practices in classroom interaction: A multisemiotic perspective*. (Tesis doctoral, Universidad de Jyväskylä). Recuperado de <https://jyx.jyu.fi/dspace/handle/123456789/22993>
- Kasper, G. (1985). Repair in foreign language teaching. *Studies in Second Language Acquisition*, 7, 200-215.
- Kasper, G. (2009). Locating cognition in second language interactions and learning: inside the skull or in public view? *International Review of Applied Linguistics in Language and Teaching*, 47, 11-36.
- Kendrick, K. (2015). The intersection of turn-taking and repair: the timing of other initiations of repair in conversation. *Frontiers in Psychology*, 6, 1-16. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4357221/>
- Koshik, I., y Seo, M. (2012). Word (and other) search sequences initiated by language learners. *Text & Talk*, 32(2), 167-189.
- Kramsch, C. (1986). From language proficiency to interactional competence. *The Modern Language Journal*, 70, 366-372.
- Lee, Y. (2007). Third turn position in teacher talk: Contingency and the work of teaching. *Journal of Pragmatics*, 39(6), 1204-1230.
- Liddicoat, A. (2004). The projectability of turn constructional units and the role of prediction in listening. *Discourse Studies*, 6(4), 449-471.
- Markee, N. (2008). Toward a learning behaviour tracking methodology for CA-for-SLA. *Applied Linguistics*, 29(3), 404-427.
- McHoul, A. (1978). The organization of turns at formal talk in the classroom. *Language in Society*, 7, 183-213.
- Mehan, H. (1979). *Learning lessons. Social organization in the classroom*. Cambridge: Harvard University Press.
- Mori, J., y Hasegawa, A. (2009). Doing being a foreign language learner in a classroom: Embodiment of cognitive states as social events. *International Review of Applied Linguistics*, 47(1), 65-94.
- Mortensen, K, y Hazel, S. (2011). Initiating round robins in the L2 classroom – preliminary observations. *NOVITAS-Royal*, 5(1), 55-70. Recuperado de http://www.novitasroyal.org/Vol_5_1/mortensen_hazel.pdf
- Richards, K. (2006). ‘Being the teacher’: Identity and classroom conversation. *Applied Linguistics*, 27(1), 51-77.
- Schegloff, E. (2000). When ‘others’ initiate repair. *Applied Linguistics*, 21(2), 205-243.
- Schegloff, E., Sacks, H., y Jefferson, G. (1977). The preference for self-correction in the organization of repair in conversation. *Language*, 53, 361-382.
- Seedhouse, P. (2004). *The interactional architecture of language classroom: A conversation analysis perspective*. Malden, MA.: Blackwell.
- Seedhouse, P. (2005). Conversation analysis and language learning. *Language Teaching*, 38(4), 165-187.
- Seedhouse, P., y Walsh, S. (2010). Learning a second language through classroom interaction. En P. Seedhouse, S. Walsh y C. Jenks (Eds.), *Conceptualising learning in applied linguistics*, p. 127-146. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Sert, O. (2015). *Social interaction and L2 classroom discourse*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Sidnell, J. (2015). The architecture of intersubjectivity revisited. En N. Enfield, P. Kockelman y

- J. Sidnell (Eds.), *The Cambridge handbook of linguistic anthropology*, p. 364-399. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sinclair, J., y Coulthard, M. (1975). *Towards an analysis of discourse. The English used by teachers and pupils*. Oxford: Oxford University Press.
- Walsh, S. (2006). *Investigating classroom discourse*. New York: Routledge.
- Walsh, S. (2011). *Exploring classroom discourse: Language in action*. London: Routledge.
- Walsh, S. (2013). *Classroom discourse and teacher development*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Waring, H.Z. (2008). Using explicit positive assessment in the language classroom: IRE, feedback, and learning opportunities. *The Modern Language Journal*, 92(4), 577-594.
- Waring, H.Z. (2009). Moving out of IRF (initiation-response-feedback): A single case analysis. *Language Learning*, 59(4), 796-824.
- Young, R. (2011). Interactional competence in language learning, teaching, and testing. En E. Hinkel (Ed.). *Handbook of research in second language teaching and learning*, p. 426-443. London: Routledge.



MONOGRÁFICO

Didáctica de la Lengua:
Un cruce de caminos

APRENDIZAJE DEL VOCABULARIO: UNA EXPERIENCIA FORMATIVA EN CUARTO CURSO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Recepción: 29/09/2017 | Revisión: 29/11/2017 | Aceptación: 27/12/2017

Ana TEBEROSKY CORONADO

Universitat de Barcelona
ateberosky@ub.edu

Aneska ORTEGA BLANCO

Universitat de Barcelona
aneskaortega15832@hotmail.com

Resumen: En este artículo se reflexiona sobre el aprendizaje del vocabulario académico en niños escolares y se presenta un diseño de intervención formativa que muestra una propuesta de enseñanza para ayudar a los alumnos en dicho aprendizaje. La reflexión se hace sobre el papel del vocabulario en el proceso de enseñanza-aprendizaje-comprensión de un contenido específico y sobre su relación con las posibles dificultades de lectura debidas al uso del lenguaje académico para expresar un contenido disciplinar. La intervención tiene como objetivo orientar las actividades y procedimientos de aprendizaje de los alumnos al seleccionar y organizar el vocabulario académico y al comparar la composición morfológica de las palabras y su historia etimológica. Dicha experiencia de intervención se realizó en el 4º curso de Primaria de una escuela pública de Barcelona sobre el tema de los fenómenos atmosféricos.

Palabras clave: aprendizaje de vocabulario; experiencia formativa; morfología.

VOCABULARY LEARNING: A FORMATIVE EXPERIENCE IN FOURTH YEAR OF PRIMARY EDUCATION

Abstract: This article analyzes the learning of academic vocabulary in school children and presents a design of formative intervention that shows a teaching proposal to help students in such learning. The reflection is based on the role of vocabulary in the teaching-learning-comprehension process of a specific content and on its relationship with the possible difficulties of reading due to the use of the academic language to express a disciplinary content. The formative intervention aims to guide the learning activities and procedures of students in selecting and organizing the academic vocabulary and comparing the morphological composition of words and their etymological history. The study included 28 students in their 4th year of primary school and the experiment of intervention was carried out in a public school in Barcelona on the subject of atmospheric phenomena.

Keywords:

vocabulary learning; formative experience; morphology.

APRENTATGE DEL VOCABULARI: UNA EXPERIÈNCIA FORMATIVA EN EL QUART CURS D'EDUCACIÓ PRIMÀRIA

Resum: En aquest article es reflexiona sobre l'aprenentatge del vocabulari acadèmic en nens en edat escolar i es presenta un disseny d'intervenció formativa que mostra una proposta d'ensenyament per ajudar els alumnes en aquest aprenentatge. La reflexió es fa sobre el paper del vocabulari en el procés d'ensenyament-aprenentatge-comprensíó d'un contingut específic i sobre la seva relació amb les possibles dificultats de lectura degudes a l'ús del llenguatge acadèmic per expressar un contingut disciplinar. La intervenció té com objectiu orientar les activitats i procediments d'aprenentatge dels alumnes en seleccionar i organitzar el vocabulari acadèmic i en comparar la composició morfològica de les paraules i la seva història etimològica. Aquesta experiència d'intervenció es va realitzar en el 4t curs de Primària d'una escola pública de Barcelona sobre el tema dels fenòmens atmosfèrics.

Paraules clau:

aprenentatge de vocabulari; experiència formativa; morfologia.

1. El vocabulario de los textos académicos, su aprendizaje y enseñanza

Los alumnos de 4º curso de Primaria suelen tener que leer y comprender textos sobre temas académicos como el siguiente extracto, que es la traducción de un texto original en catalán.

«El tiempo atmosférico tiene tres elementos: la temperatura, las precipitaciones y el viento. La atmósfera es una mezcla de gases que rodea la tierra y la temperatura atmosférica es el grado de calor del aire... Por efecto del calor del sol, el agua de los ríos, de los lagos y del mar se evapora, la evaporación produce precipitaciones... El viento es una corriente producida por masas de aire que se mueven rápidamente. Cuando la atmósfera se calienta o se enfría, se producen estas corrientes de aire... La meteorología es la ciencia que estudia la atmósfera y los fenómenos que se producen, como si llueve, hace aire o calor».

Este texto se usó para informar sobre el tema «Fenómenos atmosféricos» del currículo escolar. En este extracto, representativo de muchos textos escolares, se puede apreciar que su autor proporciona pistas o ayudas para su comprensión, entre ellas incluye definiciones de conceptos y explicaciones de procesos para introducir conocimientos nuevos. Se define atmósfera, temperatura atmosférica, viento y meteorología porque se trata de términos que carecen de referentes tangibles, es decir son nombres de conceptos complejos. Y se explica la causa de los procesos que no son acciones simples: las precipitaciones y las corrientes de aire. A pesar de ello, el texto resulta difícil para los alumnos de 4º curso. La dificultad reside, según Nippold y Sun (2008), tanto en el contenido de información exigente con respecto a la base de conocimientos necesarios para comprenderlo, como en el lenguaje académico poco frecuente de formulación de definiciones y de explicaciones en forma entrelazada que se apoyan y dependen de la información verbal dada en el propio texto.

1.1. Características del texto académico

Los estudios recientes que analizan las características del lenguaje académico en los textos (Carlisle, 2003; Chung y Nation, 2003; Fang, 2008; 2012; Harmon, Hedrick, y Wood, 2005; Nagy y Anderson, 1984; Nagy y Townsend, 2012; Nippold, 2007; Snow y Uccelli, 2009) sostienen que usan un lenguaje especializado en transmitir información técnica, abstracta y densa (de elevada concentración) sobre fenómenos de diferentes ámbitos disciplinares. El lenguaje académico es técnico en relación al tema que trata el texto y es diferente del lenguaje de la conversación casual. Según varios autores (Biber, 2006; Fang, 2008; 2012; Halliday, 1989; Nagy y Townsend, 2012) tiene las siguientes características:

- Palabras morfológicamente complejas.
- Mayor recurso a sustantivos, menor cantidad de adjetivos y verbos.
- Palabras de origen latino o griego.
- Metáfora gramatical, sobre todo nominalizaciones.
- Densidad informativa.
- Carácter abstracto de la información.

Estas características de los textos académicos están relacionadas, es decir son interdependientes. Las palabras morfológicamente complejas, los sustantivos abstractos y derivados, las nominalizaciones y las palabras de origen latino o griego contribuyen a dar una mayor densidad a

la información al presentar aspectos técnicos y abstractos en los textos. En general, el vocabulario académico reposa sobre construcciones pluri-morfémicas y sobre construcciones con derivados. En efecto, la mayoría de las palabras del vocabulario académico tiene más de un morfema: las palabras pluri-morfémicas constituyen más del 60% del vocabulario de un alumno antes de los 14 años (Rey-Debove, 1984). En muchos casos, el sentido de las palabras académicas es construido y se puede predecir a partir de su estructura morfológica (Corbin, 1991), aunque su predicción depende del conocimiento del lector y, por ello, a veces esa misma estructura deviene opaca (Booij, 2015). Además, según Coxhead (2000), más del 90% del vocabulario académico son palabras complejas que vienen del latín o del griego, muchas de ellas con prefijos y sufijos.

La característica de presentar metáforas gramaticales se usa para referirse a los fenómenos sociales y naturales, y consisten en el uso de sustantivos que derivan de verbos o de adjetivos, denominados «nominalizaciones», y que sustituyen a una clase de palabras o una estructura gramatical (Chamorro, Barleta y Mizuno, 2013; Fang, 2008; Halliday, 1989). La metáfora gramatical con nominalización hace referencia a los procesos y a las propiedades en forma de sustantivos. Para comprenderlos es necesario reconstruir su estructura argumental, por ejemplo, del verbo del que derivan. Por tanto, aunque con forma de sustantivo, una nominalización no se refiere a objetos sino a procesos; y es una metáfora que implica una paráfrasis de las cláusulas oracionales a las que sustituye (Peris, 2012). Por ejemplo, en el extracto citado son nominalizaciones las siguientes palabras: precipitaciones (de precipitar), evaporación (de evaporar), temperatura (nominalización del latín, *temperare* con el sufijo -ura, acción, resultado).

La densidad informativa se consigue con la concentración de muchas palabras de contenido (sustantivos, verbos, adjetivos); y una manera de medirla es calcular el número medio de palabras de contenido por oración (Fang, 2008). El carácter abstracto de la información se da por el uso no sólo de palabras de contenido sino por el vocabulario técnico, por las nominalizaciones con sustantivos derivados que contribuyen a dificultar la comprensión por la dependencia de los enlaces con otras palabras y frases.

1.2. Exigencias de comprensión

En cuanto a los alumnos, cada una de las anteriores características del texto presenta exigencias de conocimientos previos. Es decir, para que los alumnos adquieran conocimientos a partir de la lectura del texto, necesitan poseer conocimientos del mundo para comprender el discurso del texto (Van Dijk, 2010:168). Informes recientes (Biancarosa y Snow, 2006; Fang y Schleppegrell, 2008; Moje, 2008) sugieren que más del 70% de los estudiantes en los grados a partir de 4º curso experimentan dificultades al leer y escribir textos en áreas de contenido académico. Por ejemplo, las palabras técnicas necesitan un cierto nivel de análisis de su estructura como una estrategia de aprendizaje. En el extracto citado, la palabra atmósfera viene del griego (*atmós* = vapor y *sphaira* = esfera), la palabra temperatura del latín (= *temperare*), así como las palabras precipitaciones y meteorología. Los sustantivos o adjetivos poco frecuentes y de tipo técnico son a menudo difíciles de comprender y requieren una exposición repetida en los textos impresos (Cunningham y Stanovich, 1991; Nagy, Herman, y Anderson, 1985; Nippold y Sun, 2008). Por ello, en el anterior texto, como en muchos otros, se presentan en definiciones entrelazadas: cada definición se utiliza para definir un concepto que es

condición definir un concepto que es condición para entender el concepto siguiente.

Del mismo modo que las definiciones, las nominalizaciones, los derivados y los términos técnicos denotan aspectos abstractos, intangibles, con complejidad semántica (Nippold y Sun, 2008). Todas las características de los textos de contenido disciplinar presentan requisitos de análisis, requisitos que a su vez implican una competencia metalingüística.

1.3. Condiciones de los alumnos

Hemos mencionado de manera general «alumnos de 4º curso», pero numerosos estudios señalan que en el conocimiento del vocabulario hay grandes diferencias entre los niños, incluso en un solo grupo clase. Varios factores pueden estar implicados en estas diferencias: la brecha entre las actividades de producción y de comprensión, la distancia entre el rendimiento oral y el escrito, las características de la lengua, las oportunidades sociales y culturales o la aptitud influyen para que algunos niños adquieran más significados que otros. En particular, el nivel socio-económico y cultural que crea desigualdad, también en cuanto al lenguaje académico y el vocabulario. Esa desigualdad es tanto cuantitativa: los ricos tienen más palabras que los pobres, como cualitativa: hay palabras de ricos, palabras de pobres (según el título del libro de J.-L. Fournier, 2006). Fournier presenta como supuesto de partida que ricos y pobres viven en mundos diferentes, no sólo en términos materiales, sino también en relación a la mentalidad, en particular en relación al vocabulario que no es neutral respecto a los contextos de desarrollo social (Paveau, 2006). Por ello, la distancia entre lenguaje escolar y familiar puede ser grande en algunos colectivos.

En el tema de la desigualdad en el vocabulario asociada al nivel socioeconómico, el estudio más frecuentemente citado es el de Hart y Risley (1999). Estos autores estimaron en Estados Unidos que la diferencia según los grupos socioeconómicos era muy grande: un niño de una familia profesional estaría expuesto a una experiencia acumulada de aproximadamente 42 millones de palabras, en comparación con los 13 millones de palabras de un niño de una familia de bajo nivel socioeconómico. Esta diferencia crea una desigualdad lingüística acumulada que puede influir en la comprensión lectora y en el desempeño académico (Biemiller y Boote, 2006).

En resumen, hay una influencia recíproca entre conocimiento del vocabulario y comprensión de lo escrito. Los estudios muestran que en el desarrollo del lenguaje existe una relación entre una «masa crítica» de conocimiento lexical y la emergencia de la gramática (Bates y Goodman, 1997:11). Otros estudios sugieren que hay una relación entre la comprensión de lo que se lee, el éxito escolar, y la adquisición de vocabulario, así como la sintaxis y el conocimiento académico (Beck y McKeown, 2007, Cunningham y Stanovich, 1997; Snow y Uccelli, 2009). Teniendo en cuenta estas evidencias sobre la importancia del vocabulario, consideramos que tiene considerable importancia en el desarrollo disciplinar.

La doble influencia se explica porque, en primer lugar, la falta de vocabulario influye sobre la capacidad de reconocimiento de las palabras gráficas y de conocer su significado -y por lo tanto de llegar a una cierta automatización y comprensión en la lectura. En segundo lugar, la dificultad de estos lectores, el desconocimiento de muchas palabras y la poca comprensión del texto disminuye el entusiasmo por la lectura. La relación entre conocimiento de vocabulario y lectura sufre lo que se ha denominado como el «efecto Mateo» (Stanovitch, 1986): cuanto mayor es la dificultad,

menor es la lectura. Esta relación recíproca se da no solo en relación a la lectura sino también en la producción de textos (García y González, 2006).

1.4. Condiciones de la enseñanza

Pero ¿es el vocabulario objeto específico de enseñanza? En las Orientaciones curriculares en el ámbito escolar donde realizamos nuestro estudio¹, el vocabulario no suele ser objeto de enseñanza sistemática; y la mayoría de las prácticas pedagógicas de la escuela Primaria no suelen incorporarlo. Se espera que su aprendizaje sea el resultado de un enfoque muy general, como un complemento derivado de la lectura. Por otra parte, muchas veces los profesores no disponen de instrumentos eficaces para su enseñanza. Por ejemplo, uno de los problemas entre los profesores y en los manuales escolares es la ausencia de una conceptualización de la unidad lexical en la enseñanza del vocabulario, unidad a la que denominamos generalmente palabra. Esta denominación intuitiva puede ser útil en la escuela, e incluso en el diálogo con los alumnos, a condición de que no enmascare diferenciaciones importantes, como la diferencia entre palabra como unidad gráfica y palabra como unidad oral. Además, ¿qué cuenta como una palabra? Podemos contar cada forma de ocurrencia (por ejemplo, *perro* y *perros*), en ese caso contaríamos lo que se denomina *ocurrencias*, o solo contar una forma sin considerar las variaciones morfológicas, es decir contar los tipos (diferencia type/tokens, en inglés). Por otra parte, solemos incluir bajo la denominación «palabra» entidades de dos clases diferentes: entidades de la clase abierta o lexical y de la clase cerrada o gramatical. Pero, la palabra (sea en oral o en escrito) no siempre es una unidad simple, sino que muchas veces es derivada y construida por elementos morfológicos, o sea una unidad pluri-morfémica. Así también, no hay que considerar solo las unidades aisladas, sino también las construcciones pluri-lexicales. (Colé, 2011; Nation, 2001; Petit, 2000). Por ello, es necesaria una *conceptualización de las unidades del vocabulario*.

En los manuales, en las orientaciones didácticas, y en las aulas donde todavía se practica, se suele estimular ejercicios de «familia de palabras» como único tipo de relación entre las palabras. Estos ejercicios consisten básicamente en agrupar las palabras que comparten raíz histórica (etimológica). Pero, desde el punto de vista didáctico, es también conveniente abarcar relaciones semánticas más amplias. Cuando las unidades léxicas forman parte de un mismo dominio y tienen el mismo identificador conceptual o temático, se dice que forman un «campo semántico». Por ejemplo, *lluvia*, *nieve*, *granizo*, *niebla* y *tormenta* tienen el mismo componente identificador de «fenómenos atmosféricos», del que podemos extraer una información común de ese campo (Grossmann, 2011).

En este estudio, cuando hablamos de vocabulario no solamente nos referimos a la cantidad de palabras que los niños han acumulado a una cierta edad, también incluimos las relaciones entre palabras en dimensiones sintagmáticas y paradigmáticas de la lengua. Es decir, no solo es cuestión del incremento del vocabulario, sino fundamentalmente de las relaciones, porque cada palabra puede ser considerada como el centro de una red de relaciones de tipo semántica, sintáctica, morfológica, ortográfica.

¹ En Barcelona, según las *Competències bàsiques de l'àmbit lingüístic* (2015) presentadas por el Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya.

Dada la distancia y las diferencias entre el vocabulario propuesto en los libros de textos, orientaciones, etc. y el que dominan los alumnos, hay consenso entre los estudios sobre que el conocimiento de vocabulario es una llave de acceso al conocimiento en todas las disciplinas. Por ello, muchos autores han propuesto enseñar vocabulario junto con la lectura y la escritura (David, 2003; Calaque, 2004; Grossmann, 2011) o realizar intervenciones tempranas para enfocar mejoras en el vocabulario de los niños (Neuman y Dwyer, 2011). Nuestra experiencia de intervención sigue esta línea, teniendo en cuenta que se trata de un vocabulario técnico, abstracto, multi-morfémico, pluri-lexical, con un origen etimológico desconocido para los alumnos.

2. Propuesta del presente estudio

En el presente artículo presentamos una propuesta para abordar la enseñanza-aprendizaje-comprensión a partir de leer textos, focalizando sobre el aprendizaje del vocabulario de los textos académicos y proponiendo actividades para promover este aprendizaje. Esta propuesta se basa en una experiencia realizada en una escuela pública de Barcelona .

Dadas las características de los textos que los alumnos deben comprender y las dificultades de aprendizaje y enseñanza antes señaladas, decidimos proponer una situación de formación a una profesora de 4º curso de Primaria con un diseño de actividades que focalice especialmente sobre el vocabulario con el objetivo de mejorar la comprensión de textos. Nos basábamos en las evidencias de los estudios para acercar los resultados de la investigación a la práctica educativa, en un experimento formativo basado en diseñar actividades en el aula (Reinking y Bradley, 2004).

Por ello, diseñamos la intervención centrándonos en tres objetivos de aprendizaje: (i) en la libre selección y organización de las palabras que hacen los alumnos cuando se les propone buscar las que están relacionadas con el tema de «fenómenos atmosféricos» de Ciencias naturales y en la comparación de estas palabras entre sí para encontrar elementos en común. Puesto que la selección de palabras relacionadas con el tema de estudio era libre, nos interesaba saber cuáles eran los criterios de selección, si eran palabras familiares o palabras académicamente sofisticadas las que escogían los alumnos. (ii) Como segundo objetivo nos interesaba comprender cuáles eran los procedimientos de organización del vocabulario seleccionado y averiguar los criterios de agrupación que usaban. (iii) En tercer lugar, queríamos analizar las respuestas a la propuesta de comparar entre sí las palabras para identificar los elementos comunes de misma forma y de sentido (o morfemas) en la composición de las palabras.

En cuanto a las actividades, en la intervención propusimos una serie encadenada y contextualizada dónde las tareas se sucedían a lo largo del trimestre. En la práctica, esta serie comenzaba por la lectura en voz alta de un texto sobre los «fenómenos atmosféricos» por parte de la profesora, lectura acompañada por su visualización digital y por comentarios sobre el contenido textual. ¿Qué aporta la lectura en voz alta y la visualización en estas edades? Según varios autores (Middleton, 2005; Svendro, 1997), esta situación crea un ambiente que, como en una obra de teatro con participación de la audiencia aporta ser consciente de la co-presencia en el grupo. Las personas llegan a compartir conocimientos y emociones en esta situación conjunta. Además de la voz al texto, la profesora completaba la presentación con comentarios e interpretaciones para ayudar a entender su contenido y facilitar la comprensión.

Luego se realizaban las actividades sobre el vocabulario relacionado con el tema del texto y con su organización semántica. Las tareas sobre el vocabulario consistían en buscar, seleccionar, hacer listas y organizar las palabras de las listas. La primera actividad era seleccionar las palabras del texto. Desde una perspectiva cognitiva amplia, se sabe que el léxico es fundamental para abordar el tema del texto, mantener la coherencia, organizar sus partes y dar cuenta de la estructura del mismo (Bernárdez, 2010).

La segunda actividad consistía en ampliar la lista de las palabras del texto con otras relacionadas con el tema a través de la consulta a diccionarios o a la web, el eje en este caso residía en la lista. El uso de la lista, una tecnología léxica de larga historia (Sepúlveda y Teberosky, 2008), sirve para el seguimiento y la identificación de las unidades léxicas, y tiene una función cognitiva de memoria externa y de organización del mundo y de la experiencia. Por lo tanto, es considerada como una herramienta que ayuda en el aprendizaje, en la memoria y como modo de categorización. Hay evidencias empíricas de que las listas de palabras sirven como «invitaciones para formar categorías» (Waxman y Markow, 1995). Por ello, propusimos a los alumnos una lista como primera actividad; lista que debía tener una forma material y servir como herramienta de búsqueda léxica para llegar a un inventario de los componentes identificadores del tema «fenómenos atmosféricos».

Las decisiones pedagógicas al proponer hacer una lista, según Nation (2015), son explicitar la razón de para qué se hace, reflexionar sobre el tipo de texto que es usado como fuente de las palabras (porque la naturaleza de la fuente determina el tipo de palabra) y observar cuál es la unidad de la lista que determina el tipo de palabra, puesto que incluso un cambio en la forma resulta en un tipo diferente (por ejemplo, no es lo mismo *libro* que *libros*, incluso, a veces la tipografía influye: *libro* no es lo mismo que LIBRO, o todo cambio en la flexión o derivación).

Estas decisiones pedagógicas también responden a una descripción del aprendizaje, almacenamiento y procesamiento lexical, que como sostiene Bybee (1998:423) no es solo declarativo, sino básicamente procedimental, es decir, es un conocimiento que está muy afectado por la repetición y el uso.

Una vez construidas las listas, se propuso que se orientara a los alumnos para que procedieran a comparar las palabras, con el fin de descubrir cómo estaban formadas y de encontrar el elemento común y los elementos morfológicos de composición y derivación. Como hemos comentado respecto al contenido temático del estudio, la comparación sirve porque muchas palabras son morfológicamente complejas y de origen latino o griego. Para ello, seguimos las propuestas de Bybee (1998), Rey-Debove (2004) y Lehmann (2011) de estimular un análisis por comparaciones de elementos comunes entre las palabras que comparten un mismo origen.

Respecto a la comparación como procedimiento se justifica porque la estructura interna de la palabra deriva de conjuntos de conexiones hechas con otras palabras que comparten partes relacionadas (morfemas). La primera etapa de la comparación era para descubrir las raíces que las palabras, que no tienen representación separada, sólo existen como relaciones de similitud entre palabras (Bybee, 1998:422).

En una segunda etapa propusimos la comparación entre las palabras para descubrir y analizar los elementos afijos (prefijos y sufijos) y buscar sus definiciones. Finalmente, la serie de actividades acababa con la búsqueda de definiciones de algunas palabras de la lista. A partir de

etiquetas con los elementos comunes, los alumnos tenían que escribir las definiciones. Luego la profesora separó ambas etiquetas pidiendo que, a partir de la lectura de la definición, encontraran el elemento definido. Se organizó la tarea como un juego en el que tenían que hacer corresponder el término definido y la definición. Finalmente, se propuso un análisis básico de tipo gramatical para categorizar las palabras de las listas en términos de nombres, verbos y adjetivos.

3. Metodología

La intervención realizada en el presente estudio es del tipo denominado «experimento formativo», que consiste en planear las actividades de clase con el objetivo de aumentar el aprendizaje de profesores y alumnos, como un logro de un proceso de enseñanza y aprendizaje (Reinking y Watkins, 2000; Reinking y Bradley, 2004). La intervención formativa que presentamos aquí involucró a los alumnos y su profesora de cuarto curso de Primaria. En concreto, pretendíamos aumentar la cantidad y la diversidad de la lectura y la comprensión de textos del tema estudiado.

Estos experimentos de formación no suelen requerir grupos control como en los experimentos convencionales, porque se supone que habrá cambios y se busca más la validez y coherencia interna que la comparación externa (Reinking y Watkins, 2000). Del mismo modo, los datos cuantitativos no necesariamente se usan para establecer relaciones causales, sino para apoyar o refutar las inferencias sobre los vínculos entre ciertos factores o acontecimientos, o la «credibilidad explicativa» (como la denominan Reinking y Watkins, 2000:398, citando a Krathwohl, 1993). En cuanto a la transferencia de los resultados de este estudio, no se pueden descuidar factores tales como el contexto y el tiempo de una experiencia formativa. El contexto en el que trabajamos implica a toda la escuela y profesores del nivel Infantil y Primaria, desde hace 8 años. Los alumnos que participaron en el presente estudio ya habían seguido situaciones similares en sus cursos anteriores. Eso no excluye, evidentemente, la posibilidad de generalización, pero sí limita las comparaciones directas.

El desarrollo de la intervención en las clases fue observado durante 12 semanas, con una frecuencia de 2 días consecutivos a la semana para dar continuidad al seguimiento. Las actividades programadas tenían una duración de una hora y media; en total fueron 36 horas de observación directa grabadas en vídeo durante la intervención. El objetivo de nuestras observaciones y grabaciones era el registro del discurso y la actividad de la profesora, así como de las interacciones entre profesora y alumnado. Queríamos saber cómo la profesora introducía el tema, cómo y con qué consigna distribuía las tareas entre los alumnos y cuáles eran sus orientaciones. El método utilizado fue semejante a un análisis etnográfico, es decir registrar lo que se hizo y dijo en clase, sin categorías predefinidas tal como propone N. Mercer (1995:68). Nuestro interés estaba en registrar el desarrollo de las actividades de clase. La transcripción de lo que se había grabado en vídeo servía hacer un análisis del desarrollo de las actividades, así como un análisis de las producciones escritas hechas por los alumnos de forma individual o en los grupos.

3.1. Participantes

Este estudio se realizó en una escuela primaria pública de Barcelona. La profesora participó con compromiso con el proyecto formativo, estableciendo una relación colaborativa con las investiga-

doras; y los niños mostraron interés y entusiasmo en las actividades. Participaron 24 niños de 4º curso de primaria (entre 9 y 10 años) que se organizaron en 6 grupos de trabajo. De esta agrupación se debe destacar, según su profesora, que los grupos estaban formados por, al menos, uno o dos alumnos con un nivel medio o alto de rendimiento.

3.2. Materiales y consignas

Los materiales didácticos utilizados durante la intervención corresponden a recursos impresos como el «texto-fuente» preparado por la profesora, enciclopedias, libros de consulta y recursos digitales variados en portátiles y tabletas, de donde los alumnos extrajeron información de internet. Las consignas para las tareas por parte de la profesora fueron: (a) «a partir de los textos que hemos trabajado y de la información que han traído de casa, hacer una lista de palabras relacionadas con el tema de la meteorología. Lo haréis en estas hojas de forma vertical, se debe poner el título, numerar las palabras y hacer una letra que se entienda bien; iremos ampliando esta lista a medida que vamos trabajando el tema, utilizando las tabletas y portátiles». Es decir, se trataba de una tarea de selección en los textos y de organización de las palabras encontradas. (b) Al finalizar esta tarea, se solicitó una lectura de la lista y se sugirió a los alumnos que compararan las palabras, «para encontrar lo que tienen de semejante, lo que tienen en común», preguntando a cada grupo «¿cuál es el elemento común?». Se trataba de una tarea de comparación para establecer las analogías entre las palabras. Una vez finalizada la serie de tareas, (c) se pidió un análisis, para «encontrar las partes comunes». Luego, (d) se promovió una tarea de definición de palabras y morfemas; y finalmente (e) se orientó a los alumnos para hacer una categorización gramatical con la siguiente consigna: «aunque no tengan elementos en común, ¿en qué se pueden parecer palabras como *nadar*, *airear*, *gotear*, *correr*?».

3.3. Análisis de las producciones de los alumnos

Como hemos comentado los grupos presentaban diferente nivel de rendimiento. Para establecer los análisis de las producciones utilizamos la estrategia de comparar las listas con vocabulario más pequeño respecto a las listas con mayor cantidad de palabras. Se trata de una estrategia sugerida por Biemiller (2012; Biemiller y Boote, 2006) que sostiene que, en gran medida, los niños aprenden principalmente las mismas palabras a ritmos diferentes. Es decir, los niños aprenden las palabras en un orden predecible. En base a esta comparación se analizaron las listas y se estableció cuáles eran las palabras compartidas entre los grupos y cuáles eran exclusivas de un grupo. Se comparó el nivel de dificultad en función de las palabras compartidas o no compartidas por los grupos, del modo siguiente (según Biemiller, 2012:198):

- Fáciles: palabras incluidas por 80% o más de los niños.
- De dificultad media: palabras incluidas por 40-79% de los niños.
- Con dificultad: palabras incluidas por menos de 40% de los niños.

4. Resultados de las actividades de clase

Los alumnos agrupados en 6 grupos llegaron a hacer listas de entre 60 y 117 palabras. Analizando sus producciones observamos, en primer lugar, que en carteles la forma material de las palabras en

la lista era vertical. Las producciones muestran que la razón de seleccionar las palabras para la lista fue su relación con el tema, y cuando se encontraban con una palabra desconocida, buscaban en el diccionario su significado y decidían si incorporarla a la lista. Las fuentes consultadas para buscar las palabras relacionadas fueron textos escritos en libros, diccionarios en papel y enciclopedias en internet (que funcionaron como textos fuente de ampliación del vocabulario). Respecto a la unidad de la lista los niños seleccionaron lemas de la palabra principal, sin flexiones ni derivaciones. Todas las palabras eran pertinentes desde el punto de vista semántico.

4.1. La fuente para la selección de las palabras de la lista

En respuesta a la consigna de hacer listas de palabras relacionadas con el tema de la meteorología, los niños seleccionaron primero las palabras del texto-fuente (que funcionó como introducción al tema, seleccionado de una enciclopedia), como puede verse en el conteo siguiente:

- Grupo 1: 117 palabras, 36 coincidente con T-F (30,76%)
- Grupo 2: 94 palabras, 27 de coincidentes con T-F (28,72%)
- Grupo 3: 82 palabras, 35 coincidente con T-F (42,68%)
- Grupo 4: 58 palabras, 25 coincidente con T-F (43,10%)
- Grupo 5: 57 palabras, 18 coincidente con T-F (31, 57%)
- Grupo 6: 60 palabras, 12 coincidentes con T-F (38,70%)

La cantidad de palabras seleccionadas difiere mucho entre los grupos: los más productivos (grupos 1 y 2) buscaron en otros textos, los menos productivos agotaron más el texto-fuente.

4.2. La selección de palabras o cómo los niños interpretaron la consigna

Los niños seleccionaron no solo palabras diferentes sino también de la misma categoría gramatical: nombres y frases nominales. La selección de las palabras de todos los niños fue sustantiva. Es interesante señalar que la profesora había indicado «hacer una lista de palabras»; y los niños interpretaron como «hacer una lista de nombres» (esta interpretación coincide con los resultados de otras investigaciones, Ferreiro y Vernon, 1992; Ferreiro, 2002). En ella puede estar implícita la dificultad debida al metalenguaje de la consigna y la falta de distinción conceptual entre «palabra» y «nombre». La excepción en estas listas de nombres fueron algunas construcciones de frases nominales que incluían adjetivos, como *cambio climático*, *viento suave*, *lluvia intensa*, etc.

Pero la anterior interpretación puede coincidir con otra: la actividad de hacer listas llevó a los niños a una organización conceptual del dominio de conocimiento, en particular a su categorización. En efecto, sabemos que hay una relación estrecha entre lenguaje y conceptos, como lo han demostrado varios estudios antes citados.

4.3. La organización temática: categorial y en series de las listas

En cumplimiento de la tarea, los alumnos seccionaron palabras que tenían relación temática con el tema estudiado. Pero en los grupos más productivos, las palabras se seleccionaron y organizaron también con relaciones taxonómicas o con relaciones en series. (algunas de las relaciones se presentan en la Tabla 1).

Serie de estaciones del año	verano, otoño, invierno, primavera
Serie de intensidad del viento	calma, brisa, bastante viento, viento fuerte
Clases de viento	viento, viento fuerte, viento suave, viento variable, ventisca
Clases de catástrofes naturales	Inundación, tornado, tsunami, aludes, huracán
Clases de precipitaciones	Gotas, aguacero, chaparrón, rociado, granizo, piedra, nieve, nevada
Localización geográfica	Ecuador, Polo norte, Polo sur, Trópico de cáncer, Trópico de Capricornio, Círculo polar
Clases de vientos	Tramuntana, Gregal, Llevant, Xaloc, Migjorn, Garbí, Mestral
Clases de instrumentos	Pluviómetro, anemómetro, termómetro, barómetro
Clases de estados del cielo	Nublado, sereno, cúmulos, soleado, cubierto, claro

Tabla 1. Series temáticas.

4.4. Comparación entre las listas: palabras compartidas

Como hemos dicho, los listados presentaron un total de entre 60 y 117 palabras, con algunas palabras compartidas y otras diferentes entre los grupos de clase; el rango de palabras compartidas fue de entre 2 y 6 veces (en los grupos de niños) de palabras citadas en las listas.

6 veces (=13)	Calamarsa, Fred, Migjorn, Plugim, Pluja, Pluviòmetre, Núvols, Temps, Sol, Tornado, Tramuntana, Neu, Clima
5 veces (=14)	Anemòmetre, Brisa, Calor, Ennuolat, Llevant, Meteorologia, Ponent, Precipitacions, Sequera, Temperatura, Tempesta, Trons, Tsunami, Vent
4 veces (=11)	Assolellat, Boira, Cel serè, Cel, Gel, Hivern, Humitat, Llamps, Mestral, Primavera, Tardor
3 veces (=17)	Atmosfera, Congelat, Energia, Estiu, Garbí, Gelada, Huracà, Llampec, Mar, Mar alta, Meteosat, Penell, Rosa dels vents, Solades, Termòmetre, Vapor, Xaloc
2 veces (=39)	Aigua, Aire, Allaus, Anticicló, Arc de Sant Martí, Baròmetre, Borrasca, Calma, Cicle de l'aigua, Cicló, Cirrus, Climatitzat, Climograma, Cúmulus, Depressió, Detector de llamps, Equador, Gasos, Graus, Gregal, Huracà, Llampec, Marea, Marea baixa, Meteorit, Nevada, Núvol, Panell, Pedregada, Pressió atmosfèrica, Rolades, Ruixat, Serè, Solar, Tapat, Terratrèmol, Ventada, Ventijol, Ventisca
Total de palabras compartidas: 94 palabras	

Tabla 2. Palabras compartidas.

4.5. Palabras no compartidas

Entre las palabras no repetidas en el grupo que obtuvo mayor productividad debemos incluir las más sofisticadas y multi-morfémicas, las técnicas y las construcciones pluri-lexicales. Por ejemplo, presión atmosférica, temperatura atmosférica; barómetro, anemómetro, pluviómetro, estratus, Fahrenheit; zonas de bajas presiones, rosa de los vientos, cambio climático, capa de ozono, etc. En cambio, en los grupos menos productivos las palabras eran más frecuentes.

4.6. Nivel de dificultad de las palabras seleccionadas

Hemos seguido el criterio de Biemiller (2009, 2012) para establecer el nivel de dificultad: las más fáciles eran las palabras incluidas por 80% o más de los niños, de un nivel medio eran las incluidas por 40-79% de los niños y las palabras más difíciles eran las incluidas por menos de 40% de los niños.

En nuestro corpus, de las 94 palabras compartidas por los grupos, resultaron:

- 39 palabras fueron incluidas por un 41,48%, pueden considerarse palabras fáciles,
- 42 palabras fueron incluidas por un 44,68%, pueden considerarse de un nivel intermedio; y
- 13 palabras fueron exclusivas de un 13,82% del total, pueden considerarse más difíciles.

Como podemos ver aproximadamente la mitad de la clase se encuentra en el nivel intermedio de dificultad, habiendo seleccionado palabras frecuentes, y solo una minoría fue capaz de seleccionar palabras exclusivas, poco frecuentes y más difíciles.

4.7. La comparación entre las palabras a través de elementos en común

A partir de las listas escritas, los alumnos tuvieron que identificar y subrayar el elemento común de la raíz de las palabras. A partir de este criterio, tenían que agrupar las palabras con un elemento común (por ejemplo, mar, marea; sol, solar, etc.). La profesora estimulaba las comparaciones y hacía observaciones sobre la actividad y las producciones de los alumnos. En la tarea de comparación para la extracción de la raíz, los niños debían encontrar otra palabra más pequeña dentro de la palabra presentada. Se trataba de aprender a comparar las palabras para descubrir la existencia de familias de palabras unidas por un elemento común (ver Tabla 2).

Luego de la comparación, los alumnos recibieron la orientación de la profesora para descubrir cómo se descomponía la palabra. A partir de esta actividad, se les estimuló a buscar el significado de los morfemas, sean raíces, prefijos o sufijos. Las preguntas que nos hicimos desde la intervención eran: ¿podrían los alumnos identificar los elementos comunes?, ¿podrían hacer un análisis morfológico?, ¿llegarían a identificar la raíz de las palabras, a diferenciar prefijos y sufijos? El resultado de la comparación se reflejó en una sola tabla, de la forma siguiente:

Clima	Climàtic	Climograma	Climes	Climatològic	Climatologia	Aclimatitzat
Termòmetre	Baròmetre	Higròmetre	Anemòmetre	Pluviòmetre	Udòmetre	
Vents	Ventijol	Vent	Ventisca	Ventada		
Altocúmulus	Cúmulus	Cumulonimbus	Cirrocúmulus			
Núvols	Nuvolat	Ennuvolat	Núvol	Nuvolositats		
Llamps	Parallamps	Llampecs				
Meteoròlegs	Meteorit	Meteoròleg	Meteorologia	Meteorològiques	Meteosat	Meteorològics
Assolellat	Sol	Solar	Solades			
Pluja	Pluviòmetre	Plugim	Plujós			
Gelat	Congelat	Gelada	Gel			
Cicló	Anticicló					
Atmosfera	Atmosfèric					
Neu	Nevada					
Mar	Marea					

Tabla 3. Palabras con elemento común.

La respuesta de los alumnos fue positiva: hicieron la actividad de comparar, manipular y descubrir la composición morfológica y el acceso a las partes (raíces, prefijos y sufijos), subrayaron los elementos comunes, agruparon las palabras y comenzaron a buscar significados.

4.8 Sufijos y prefijos

A partir de esta comparación, además de la raíz, se orientó a los alumnos a analizar los sufijos y prefijos comunes (del corpus del campo semántico fenómenos atmosféricos). Los afijos seleccionados representaban una alta frecuencia entre los términos académicos. Los alumnos buscaron el significado de las palabras nuevas aplicando la definición también a los afijos. Luego buscaron ejemplos de palabras nuevas que los incluyeran. Esta búsqueda fue libre y por tanto se incluían palabras de un campo semántico diferente al de fenómenos atmosféricos, luego hicieron una tabla con las palabras encontradas (ver Tablas 4 y 5. Hemos hecho la traducción de la definición, manteniendo los ejemplos en la lengua original).

Sufijos	Definición	Ejemplos con afijos en común (en catalán)
Itat	Sufijo de formación de nombres femeninos y que significa calidad de: dignidad, movilidad, profundidad	profunditat, dignitat, velocitat, nuvolositat
Ment	Efecto: manera de hacer las cosas	ràpidament, ensenyament, pensament, reglament
Ada	Conjunto colectivo, que hay muchas	olivada, ventada, nevada, costellada
Ejar	Frecuencia, que se hace muchas veces	gotejar, airejar, vesprejar, aletejar
Ós	Significa abundancia	plujós, verdós
Logia	Significa tratado, teoría, ciencia	climatologia, meteorologia, filologia, zoologia
Leg/loga	Leg significa la formación de nombres. Los que lo estudian	meteoròleg, geòleg
At/ada	Adjetivo que indica una calidad de un nombre o de otro adjetivo	ennuolat, gelada, congelat, pigada, assolellat, descongelat, gelat, nuvolat, nuvolositats, nevat
Ista	Sufijo que entra en la formación de nombres y significa oficio	taxista, maquinista
Dor	Sufijo que entra en la formación de nombres de adjetivos y nombres y significa el sitio.	congelador, menjador
Ar	Hacer una acción.	Cantar, ballar, nedar
Dor/a	Persona que hace la acción u oficio.	Entrenador, pescador

Tabla 4. Sufijos, definición y ejemplos.

Prefijos	Definición	Ejemplos con afijos en común (en catalán)
Avant	En el interior o delante	avantpassat, avantbraç
Ante	Anterior	antepenúltim, anteposar
Micro	Pequeño	microones, microcircuit
Amfi	Quiere decir de 2 maneras	amfibi, amfiteatre
Super	Más allá, en abundancia	superfície, supermercat
Multi	Muchos	multicolor, multicultura, multimilionari
Sota	Debajo	sotabosc, sotavent
Auto	Uno mismo	autobús, autocar, autoestima
Contra	Nociones de oposición, complementariedad	contradir, contraatacar
Para	Cerca de	parallamp, paraigua
Anti	Opuesto	antimosquits, antibiòtic
Ex	Hacia afuera, anterior	excampiona, exnovio

Tabla 5. Prefijos, definición y ejemplos.

Como se puede observar, los alumnos llegaron a separar prefijos y sufijos y a definirlos. Los ejemplos fueron seleccionados por los niños, algunos relacionados con el tema, otros en función de la definición de los afijos.

4.9. Comprender y definir

Comprender el vocabulario y tener una explicación del significado era otra actividad con las palabras encontradas. Es decir, dar una respuesta a «qué quiere decir», respuesta que se podía realizar de diversas formas: a través de una definición evidentemente, pero también por una paráfrasis, con ejemplos, con ilustraciones, proponiendo antónimos o sinónimos, etc., en los términos usados por los alumnos. Luego tenían que escribir en carteles las definiciones, ejemplos, comentarios, etc. de las palabras académicas, establecer relaciones entre la definición y el término definido para garantizar la memorización del mismo. Esta actividad se repitió en varias ocasiones para estimular la memoria. Nuestras preguntas estaban en relación a: ¿cómo harían las definiciones de términos técnicos?, ¿podrían establecer las relaciones entre definición y término definido?

Con la ayuda de la profesora que orientó a los alumnos a buscar las definiciones de las palabras raíces y de los afijos. Algunas de estas definiciones son copia del diccionario o paráfrasis de la definición y/o de la explicación oral de la profesora. El resultado fue de 18 definiciones (ver la siguiente Tabla 6).

Viento	Del latín ventus: viento movimiento natural, generalmente horizontal, de masas de aire
Ciclón	Viento que gira alrededor de un centro de baja presión y avanza a menudo a grandes velocidades
Meteorología	Ciencia que estudia las leyes que rigen los fenómenos que tienen lugar en la atmósfera
Rayos	Una descarga eléctrica que se produce entre una nube y la tierra o entre dos nubes
Lluvia	Agua que procede de la atmósfera y que en forma líquida o sólida y se deposita sobre la superficie de la tierra.
Ciclo	Estado de la materia en que las moléculas que lo componen quedan poco ligadas entre ellas
Cúmulus	Nube blanca de formas redondeadas con muchas protuberancias en la parte superior y plano a la inferior
Vapor	Dicho de la fase gaseosa de una sustancia
Clima	Condiciones atmosféricas (temperatura, lluvia, viento, etc.) determinando (incompleto)
Sol	Estrella en torno al cual giran los planetas del sistema solar
Metro	Del latín Metrum: medida, instrumento de medida
Atmósfera	Es una capa de gases que rodea toda la tierra
Nieve	Pequeños cristales de glas provenientes de la congelación del agua de las nubes y que caen sobre la tierra.

Tabla 6. Ejemplos de definiciones.

4.10. Análisis en categorías de palabras

Categorizar objetos o eventos es encontrar elementos comunes; así como categorizar las palabras de las listas, es considerar lo que tienen de equivalentes, lo que comparten como características comunes. La categorización está implicada en todas las actividades cognitivas, desde las más simples a las más complejas: identificar, comparar, designar, representar relaciones abstractas, memorizar, recordar, aprender, etc. (Cèbe y Goigoux, 2015). Por ello, la maestra organizó la categorización de

las palabras entre los niños para ayudarlos a tomar conciencia de los criterios de la organización. En esta actividad, orientamos la categorización en términos de clases de palabras, básicamente nombres, verbos y adjetivos. Esta actividad resultó ser la más compleja: los alumnos no habían recibido formación gramatical durante los cursos anteriores y la actividad implicaba una reflexión metalingüística todavía muy incipiente en estas edades. Pero, las respuestas a esta tarea servirían para orientar futuras actuaciones: ¿llegarían los alumnos a categorizar las palabras del vocabulario?, ¿cuáles categorías resultarían mejor o peor solucionadas?

Nombres	Verbos	Adjetivos
Autobús, autocar, antibiòtic, excampions, exnuvi, taxista, menjador, maquinista, supermercat, nuvolositat, meteoròleg, pescador, entrenador, nevada, etc.	Ballar, nedar, cantar, aletejar, airejar, vesprejar, gatejar, anteposar, etc.	Nuvolat, congelat, plujós, ventós, gelat, nevat, descongelat, ràpidament, gelada, multicolor, assolellat, nevada, etc.

Tabla 7. Ejemplos de categorización.

La categorización se hizo basándose en la semejanza funcional. Los alumnos procedían argumentando por colocaciones paradigmáticas, con comentarios del tipo «una nubosidad, una nevada, entonces es nombre», o bien «es algo multicolor», es adjetivo. Es decir, agrupaban en categorías paradigmáticas los ítems que se comportaban de forma semejante.

Conclusiones

En este artículo hemos querido mostrar una manera en que la experiencia de las actividades de clase puede influir sobre el aprendizaje del vocabulario. Entre los aspectos referidos están la experiencia con uso de textos y de instrumentos de consulta (libros, enciclopedias, recursos digitales), dentro de una tarea de selección de vocabulario relacionado con el tema que se está estudiando. Usando esos instrumentos de consulta, los alumnos hicieron una colección de palabras, en listas de un rango entre 60 y 117 palabras, lo que sirvió como la «masa crítica» para el posterior trabajo lingüístico con el texto.

A partir de la inicial selección del conjunto de vocabulario, los alumnos pudieron realizar actividades de organización de las palabras seleccionadas y de comparación de su estructura en términos de raíces y afijos de las palabras. Este tipo de trabajo cognitivo sobre el input y la práctica de manipular, categorizar, comparar y establecer semejanzas ayuda evidentemente a la comprensión. Establecer una masa crítica de vocabulario temático permite a los alumnos sobreponerse a la dificultad con los textos académicos.

Las actividades que aquí se proponen responden tanto a la concepción de la importante relación entre el vocabulario y el texto, así como a la concepción de cómo se aprende el vocabulario. Hemos justificado el papel del vocabulario en la organización textual. Si el vocabulario de los textos académicos es técnico, abstracto, poco frecuente en el uso del alumno, esto contribuye a aumentar las dificultades de comprensión del texto. Por ello, es importante en la práctica pedagógica comenzar trabajando el vocabulario en tareas como las aquí propuestas de seleccionar, organizar y comparar las palabras. Estas actividades, juntos con la de manipular el vocabulario, se justifican

también porque responden al proceso de aprendizaje lexical. En efecto, como se ha explicado, el aprendizaje del vocabulario no es solo sólo declarativo o proposicional, sino que también es un conocimiento procedimental. Por tanto, no se trata solamente de buscar el significado de las palabras sino de usarlas en situaciones y actividades diferentes.

La experiencia que hemos presentado se ha realizado en la clase de una escuela, con la participación activa de la profesora que, con nuestra orientación técnica, ha programado el tema del currículo integrando el conocimiento de ciencias naturales con conocimiento del lenguaje y la comprensión del texto. El presente artículo aporta la descripción de ese trabajo conjunto de coordinación entre orientadores y profesora con justificación teórica y aplicación en clase sobre el aprendizaje de vocabulario. Las actividades aquí propuestas concretan ese trabajo conjunto.

Referencias bibliográficas

- Bates, E., y Goodman, J. (1997). On the inseparability of grammar and the lexicon: Evidence from acquisition, aphasia and real-time. *Language and Cognitive Processes*, 12(5/6), 507-584.
- Beck, I. L., y McKeown, M. G., (2007). Increasing young low income children's oral vocabulary repertoires through rich and focused instruction. *Elementary School Journal*, 107(3), 251-271.
- Bernárdez, E. (2010). El léxico como motor de la organización del texto. *Revista de Investigación Lingüística*, 13, 41-65.
- Biber, D. (2006). *University language: A corpus-based study of spoken and written registers*. Philadelphia: John Benjamins.
- Biemiller, A. (2009). *Words worth teaching*. Columbus, OH: SRA/McGraw-Hill.
- Biemiller, A. (2012). Words for English-language learners. *TESL Canada Journal/Eevue TESL du Canada*, 201, 29, Special Issue 6, 198-203.
- Biemiller, A., y Boote, C. (2006). An effective method for building meaning vocabulary in primary grades. *Journal of Educational Psychology*, 98(1), 44-62.
- Booij, G. (2015). The structure of words. En J. Taylor (Ed.), *The Oxford handbook of the word*, p.157-174. Oxford: Oxford University Press.
- Bybee, J. (1998). The emergent lexicon. *Papers from the Regional Meetings, Chicago Linguistic Society*, 2, 421-435.
- Calaque, E. (2004). Construction du lexique et construction des connaissances, Colloque AIRDF, Québec, www.colloqueairdf.fse.ulaval.ca/
- Carlisle, J.E. (2003). Morphology matters in learning to read: a commentary. *Reading Psychology*, 24, 291-322.
- Cèbe, S., y Goigoux, R. (2015). Vocabulaire et compréhension de textes: et si nous ne laissons à l'élève que la charge qui lui revient? *Spirale: revue de recherches en éducation*, ÉSPÉ Lille-Nord de France. Supports et pratiques d'enseignement: quels risques d'inégalités?, 119-136.
- Chamorro, D., Barletta, N., y Mizuno, J. (2013). El lenguaje para enseñar y aprender las Ciencias Naturales: Un caso de oportunidades perdidas para la formación ciudadana. *Revista Signos. Estudios de Lingüística*, 46, 81, 3-28.
- Chung, T.W., y Nation, P. (2003). Technical vocabulary in specialized texts. *Reading in a Foreign Language*, 15(2), 103-116.
- Colé, P. (2011). Le développement du vocabulaire à l'école primaire: les apports de la dimension morphologique de la langue. Éduscol: *Le vocabulaire et son enseignement*. Recuperado de eduscol.education.fr/vocabulaire

- Corbin, D. (1991). *Morphologie dérivationnelle et structuration du lexique. Sens et structures*. Lille: Presses Universitaires de Lille.
- Coxhead, A. (2000). A new academic word list. *TESOL Quarterly* 34(2), 213-238.
- Crystal, D. (2015). The lure of words. En J. R. Taylor (Ed.), *The Oxford handbook of the word*, p. 23-28. Oxford: Oxford University Press.
- Cunningham, A. E., y Stanovich, K. E. (1991). Tracking the unique effects of print exposure in children: Associations with vocabulary, general knowledge, and spelling. *Journal of Educational Psychology*, 83, 264-274.
- David, J. (2000). Le lexique et son acquisition: aspects cognitifs et linguistiques. *Le français aujourd'hui*, 131, 31-40.
- David, J. (2003). Construction du lexique et acquisition de la lecture. ONL: Les manuels de lecture.
- Ferreiro, E. (2002). Escritura y oralidad: unidades, niveles de análisis y conciencia metalingüística. En E. Ferreiro (Comp.), *Relaciones de (in)dependencia entre oralidad y escritura*, p. 151-172. Barcelona: Gedisa Editorial.
- Ferreiro, E., y Vernon, A. (1992). La distinción palabra/nombre en niños de 4 y 5 años. *Infancia y Aprendizaje*, 58, 15-28.
- Fournier, J.-L. (2006) *Les mots des riches, les mots des pauvres*. Paris: Anne Carrière Édition.
- García, J.N., y González, L. (2006). Diferencias en la conciencia morfológica, la escritura y el lenguaje, en función del desarrollo y el nivel educativo del niño. *Psicothema*, 18(2), 171-179.
- Grossmann, F. (2011). Didactique du lexique : état des lieux et nouvelles orientations. *Pratiques*, 149-150, Recuperado de <http://pratiques.revues.org/1732> ; DOI : 10.4000/pratiques.1732
- Halliday, M. A. K. (1989). Some grammatical problems in scientific English. *Australian Review of Applied Linguistics. Supplement*, 6, 13-37.
- Harmon, J., Hedrick, W., y Wood, K. (2005). Research on vocabulary instruction in the content areas: Implications for struggling readers. *Reading & Writing Quarterly*, 21, 261-280.
- Hart, B., y Risley, T. R. (1999). *The social world of children learning to talk*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Lehmann, A. (2011). Idées reçues sur le lexique: un obstacle à l'enseignement du lexique dans les classes Éducol: *Le vocabulaire et son enseignement*. Recuperado de eduscol.education.fr/vocabulaire
- Lété, B. (2004). MANULEX: Le lexique des manuels scolaires de lecture. Implications pour l'estimation du vocabulaire des enfants de 6 à 11 ans. En E. Calaque y J. David (Eds.), *Didactique du lexique: Contextes, démarches, supports*, p. 241-257. Bruxelles: De Boeck.
- Mel'cuk, I., Clas, A., y Polguere, A. (1995). *Introduction à la lexicologie explicative et combinatoire*. Paris: Duculot.
- Mercer, N. (1995). Investigación sobre el conocimiento compartido. En G. Walford (Ed.), *La otra cara de la investigación educativa*, p. 59-78. Madrid: La Muralla.
- Middleton, P. (2005). How to read a reading of a written poem. *Oral Tradition*, 20,1, 7-34.
- Nagy, W. E., y Anderson, R. (1984). How many words are there in printed English schoolbooks? *Reading Research Quarterly*, 19(3), 304-330. doi:10.2307/747823
- Nagy, W., Herman, P., y Anderson, R. (1985). Learning words from context. *Reading Research Quarterly*, 20, 223-253.
- Nagy, W., y Townsend, D. (2012). Words as tools: Learning academic vocabulary as language acquisition. *Reading Research Quarterly*, 47(1), 91-108. doi: 10.1002/RRQ.011
- Nation, I.S.P. (2001). *Learning vocabulary in another language*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Nation, P. (2015). Which words do you need? En J. R. Taylor (Ed.), *The Oxford handbook of the word*, p. 568-580. Oxford: Oxford University Press.
- Neuman, S. B., y Dwyer, J. (2011). Developing vocabulary and conceptual knowledge for low-income preschoolers: A design experiment. *Journal of Literacy Research*, 43(2), 103-129.
- Nippold, M. A. (2007). *Later language development: School-age children, adolescents, and young adults* (3rd ed.). Austin, TX: Pro-Ed.
- Nippold, M., y Sun, L. (2008). Knowledge of morphologically complex words. A developmental study of older children and young adolescents. *Language Speech and Hearing Services in Schools*, 39, 365-373. doi: 10.1044/0161-1461(2008/034) · Source: PubMed.
- Paveau, A-M. (2006). Chronique «linguistique». Leçon de vocabulaire (1), *Le français aujourd'hui*, 3, 154, 121-128.
- Peris Morant, A. (2012). *Nominalizaciones deverbales: denotación y estructura argumental*. (Tesis doctoral, Universitat de Barcelona, Departament de Lingüística General).
- Petit, G. (2000). Didactique du lexique et problématique de l'unité lexicale: état d'une confusion. *Le Français Aujourd'hui*, 131, 53-62.
- Reinking, D., y Bradley, B.A. (2004). Connecting research and practice using formative and design experiments. En N. K. Duke y M. H. Mallette (Eds.), *Literacy research methodologies*, p. 149-169. New York: Guilford.
- Reinking, D., y Watkins, J. (2000). A formative experiment investigating the use of multimedia book reviews to increase elementary students' independent reading. *Reading Research Quarterly*, 35, 3, 384-419.
- Rey-Debove, J. (1984). Le domaine de la morphologie lexicale. *Cahiers de Lexicologie*, 45, 3-19.
- Rey-Debove, J (2004). *Le Robert Brio. Analyse comparative des mots*. Paris: Le Robert.
- Sepúlveda, A., y Teberosky, A. (2008). Elaboración de listas a partir de textos y textos a partir de listas. Una actividad para aprender lenguaje escrito. *Lectura y Vida*, 29(4), 6-19.
- Stanovitch, K.E. (1986), Matthew effect in reading: some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly*, 21, 360-406.
- Svendro, J. (1997). La Grecia arcaica y clásica. La invención de la lectura silenciosa. En G. Cavallo y R. Chartier (Eds.), *Historia de la lectura en el mundo occidental*, 57-94. Madrid: Taurus.
- Waxman, S., y Markow, D. (1995). Words as invitations to form categories: Evidence from 12 to 13-month-old infants. *Cognitive Psychology*, 29, 257-302.



UN LABORATORIO DE CAMBIO VIRTUAL: UNA NUEVA VISIÓN DE LA FORMACIÓN PERMANENTE DEL PROFESORADO PARA REORIENTAR LAS PRÁCTICAS DE LECTURA Y ESCRITURA EN SECUNDARIA

Recepción: 29/09/2017 | Revisión: 29/11/2017 | Aceptación: 27/12/2017

Catalina RAMÍREZ MOLINA

Universidad de Costa Rica
catalina.ramirez_m@ucr.ac.cr

Resumen: Este artículo muestra los resultados de una tesis doctoral de orientación cualitativa que se concreta en un estudio de caso realizado con un grupo de cuatro profesores de lengua (español) de la secundaria costarricense que participaron durante catorce meses en los foros de una comunidad virtual. Los instrumentos de construcción y análisis de datos usados han sido la gramática argumentativa (Engeström, 2011), específicamente las capas de causalidad humana, y el análisis semiogenético (Negueruela, 2011) centrado en las creencias. El estudio analiza cómo por medio de una metodología de intervención formativa ocurren procesos de reflexión e internalización en los que el profesorado comprende las contradicciones y tensiones que experimenta en su práctica: lo que piensa que hace, lo que hace, lo que le gustaría hacer, lo que hará y lo que logra hacer. El propósito de la investigación no fue resolver un problema específico, sino explicar y describir la naturaleza y complejidad de los procesos transformativos en la práctica docente y cómo, mediante la construcción de conocimiento conjunto, el profesorado puede adquirir nuevos entendimientos para reorientar su propio sistema de actividades de enseñanza de la lectura y la escritura.

Palabras clave: comunidad virtual de profesores; intervención formativa; semiogénesis; enseñanza de la lectura y la escritura.

*A VIRTUAL CHANGE LABORATORY: A NEW VISION
OF PERMANENT TEACHER TRAINING TO REORIENT
THE PRACTICES OF READING AND WRITING
IN HIGH SCHOOL*

Abstract: The purpose of this article is to show the results of a doctoral thesis research of qualitative orientation which takes the form of a case study carried out with a group of four language teachers (Spanish) from high school level in Costa Rica, who participated for fourteen months in online forums in a virtual community created for this purpose. The instruments used for data construction and analysis were argumentative grammar (Engeström, 2011), i.e. layers of human causality and semiogenetic analysis (Negueruela, 2011) centered on beliefs. The study analyzes how, through a methodology of formative interventions, reflection and internalization processes take place in which teachers understand the contradictions and tensions they experience in their practice: what they think they do, what they actually do, what they would like to do, what they will do and what they manage to do. Results aim to explain and describe the nature and complexity of transformative processes in teaching practice, and how, through the construction of joint knowledge, teachers can acquire new understandings to re-orient their own system of teaching about reading and writing activities. It was not the purpose of this investigation to solve a specific problem.

Keywords: virtual community of teachers; formative interventions; semiogenesis; reading and writing teaching.

*UN LABORATORI DE CANVI VIRTUAL: UNA NOVA
VISIÓ DE LA FORMACIÓ PERMANENT DEL
PROFESSORAT PER REORIENTAR LES PRÀCTIQUES
DE LECTURA I ESCRIPTURA A SECUNDÀRIA*

Resum: Aquest article pretén mostrar els resultats d'una tesi doctoral d'orientació qualitativa que es concreta en un estudi de cas realitzat amb un grup de quatre professors de llengua (espanyol) de secundària a Costa Rica, els quals van participar durant catorze mesos en els fòrums en línia d'una comunitat virtual. Els instruments de construcció i anàlisi de dades foren la gramàtica argumentativa (Engeström, 2011), específicament les capes de causalitat humana, i l'anàlisi semiogenètica (Negueruela, 2011) centrada en les creences. L'estudi analitza com per mitjà d'una metodologia d'intervenció formativa ocorren processos de reflexió i internalització en els que el professorat comprèn les contradiccions i tensions que experimenta en la seva pràctica: el que pensa que fa, el que fa, el que li agradaria fer, el que farà i el que aconsegueix fer. L'objectiu de la investigació no era resoldre un problema específic sinó explicar i descriure la naturalesa i complexitat dels processos transformatius en la pràctica docent i com, mitjançant la construcció de coneixement conjunt, el professorat pot adquirir una nova comprensió per reorientar el seu propi sistema d'activitats d'ensenyament de la lectura i l'escriptura.

Paraules clau: comunitat virtual de professors; intervenció formativa; semiogènesi; ensenyament de la lectura i l'escriptura.

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento - Compartir Igual 4.0 Internacional.

Introducción

La investigación que reseña este artículo surge en el Programa de doctorado de Investigación en Educación: Especialidad en Didáctica de la Lengua y la Literatura de la Universitat Autònoma de Barcelona (2014-2017). La tesis doctoral realizada nació de múltiples preguntas y tensiones experimentadas en el sistema educativo costarricense. Una de ellas descansa en una investigación previa del currículum oficial de este país en las áreas de lectura y escritura, en la que se evidenció que ambas prácticas se conciben como simples técnicas que se adquieren. La respuesta, sin duda, se orientó a propiciar giros de cambio para concebir la lectura y la escritura como procesos de enseñanza complejos que requieren de conocimientos didácticos tanto de quienes se encargan de plasmarlo en el documento curricular como de quienes lo interpretan y, en última instancia, realizan la transposición didáctica. En este escenario de interpretación y transposición didáctica del currículum, entendimos que el profesor es el actor principal y también nos preguntamos: ¿qué hacen los profesores ante las incertidumbres curriculares?, ¿cómo gestionan esta enseñanza desde las demandas del currículum oficial, la institución escolar, su formación profesional y las emergentes formas de aprendizaje de las nuevas generaciones?

Dicho esto, partimos de la premisa de que, si deseábamos un cambio, este debía gestarse desde las aulas. Con esa consigna nos preguntamos: ¿quiénes podrían ser los agentes de cambio más próximos? Lo que nos llevó, de forma natural, al profesorado, y nos surgió la duda de si se implicarían en practicar una forma distinta de organización didáctica. En este punto, con la creación de una comunidad virtual, nace nuestra investigación. Desde la Universidad de Costa Rica, cuatro profesores de español se mostraron dispuestos a participar en el estudio y, con ellos, se inició una serie de procesos de indagación que nos llevó a una metodología de intervenciones formativas cuya característica principal era que los participantes actuaran como los gestores del cambio de su propio sistema de actividades.

En la investigación, la comunidad de aprendizaje virtual (comunidad virtual de pensamiento mágico: <http://pensamientomagicouab.weebly.com/>) fue nuestro laboratorio de cambio y nos abrió el espacio para observar y analizar el pensamiento y las acciones de los profesores. Constituyó una nueva forma de organización del trabajo, de formación del profesorado y de investigación. En ella se gestaron ideas, opiniones, información, saberes, cuestionamientos, contradicciones, ajustes, vínculos de apoyo, resistencias, propuestas y, sobre todo, una construcción colectiva del conocimiento. La experiencia de descubrir cómo piensan y qué hacen los docentes para enseñar-aprender la lectura y la escritura en secundaria y acercarnos a las formas de pensar y actuar de los profesores nos ha permitido reflexionar acerca de esta época decisiva para ser un profesor; no para *hacer por hacer* sino también para *hacer bien*, desde el entendimiento personal que permite implicarse, comprender y mejorar la práctica diaria.

El trabajo desarrollado durante el estudio confirma que un espacio virtual, concebido como comunidad de aprendizaje y unido a la implementación de intervenciones formativas, puede ser una vía óptima para acercarnos de manera natural a las concepciones de los profesores y las formas de práctica de aula con la lectura y la escritura. Es por esto que trabajar hoy con grupos de profesores que necesitan formación continua requiere de formas alternativas no solo para reflexionar sobre su práctica, sino para dar saltos significativos hacia la implicación; la intervención para

transformar las dificultades en posibilidades, así como el empoderamiento individual y colectivo para modificarla; es decir, aprender una cultura del cambio pero no desde la compulsividad sino desde el detenimiento, el análisis y la reflexión.

1. Breve referente teórico

A fin de realizar la investigación, abordamos las aportaciones teóricas más significativas desde cuatro campos: la comunidad de práctica virtual como nueva forma de aprendizaje y organización del trabajo, la lectura y la escritura como prácticas socioculturales, la metodología de intervenciones formativas y la semiogénesis como camino hacia nuevos entendimientos.

1.1. Las comunidades de aprendizaje virtual

Etienne Wenger (2011:21), desde su teoría social del aprendizaje, plantea cuatro supuestos: el primero, es que somos seres sociales y este aspecto es esencial para aprender; el segundo, que el conocimiento es la competencia que desarrollamos para afrontar las situaciones cotidianas de la vida; el tercero, la importancia de conocer para participar en esas situaciones cotidianas y comprometerse de forma activa con el mundo, y por último, el significado como lo que produce el aprendizaje: si cada persona desarrolla la capacidad de experimentar el mundo y comprometerse con él, esa acción, es la que lo hace significativo.

Wenger (2011) propone las comunidades de aprendizaje como contextos para la transformación de conocimiento. Dado que en las comunidades de práctica la producción de experiencias lleva al aprendizaje periférico y a la participación plena, se plantean escenarios particulares en los que se escenifican transformaciones de conocimiento para prevenir el estancamiento y la reproducción acrítica.

Según esta misma perspectiva, Coll (2001) afirma que la coyuntura moderna exige un cambio profundo que revise no solo lo que se enseña, sino también cómo se enseña, dónde se enseña y para qué se enseña (p. 2). De la misma manera, Gairín (2006) señala que la opción de las comunidades de aprendizaje (a partir de ahora CA) es una respuesta a esta visión más amplia de la educación, en la medida en que estas buscan transformar las prácticas pedagógicas y la organización habitual de las instituciones educativas formales, al tiempo que se movilizan los recursos ajenos a estas, poniéndolos al servicio de la educación y la formación de las personas. Establecida esa visión más amplia de la educación, Gairín define a una comunidad de aprendizaje como «aquel grupo de personas que aprende conjuntamente, utilizando herramientas comunes en un mismo entorno» (Gairín, 2006:44).

Unos años antes de las ideas expuestas por Coll (2001) y Gairín (2006), Palloff y Pratt (1999:129-130) consideraban que hay otro efecto especial de las comunidades de aprendizaje virtual, que complementa al capital relacional y al capital social: el «aprendizaje transformativo». El aprendizaje transformativo está basado en las reflexiones e interpretaciones de las experiencias y las ideas que el participante ha experimentado. El fin del aprendizaje transformativo es comprender por qué razón vemos el mundo de la manera como lo vemos y sacudir las perspectivas limitativas que llevamos a la experiencia de aprendizaje. Es un aprendizaje de triple vínculo, en la

medida en que implica alterar las perspectivas particulares, nuestras creencias y supuestos (o las viejas reglas) que modelan lo que somos y con los que nos identificamos.

Se sobreentiende que el poder conductor del aprendizaje de las comunidades de aprendizaje virtual se basa en su capacidad para movilizar un capital relacional y social para crear capital intelectual entre sus miembros y repotenciar su capital social en un proceso acumulativo. Ahora bien, a partir de los estudios realizados por Rodríguez, Gairín, Barrera y Fernández (2015), sabemos que tener un espacio virtual no necesariamente implica contar con una comunidad. Es evidente que el uso poco responsable del término «comunidad virtual», que se otorgan muchas organizaciones con presencia en Internet, ha generado confusiones. Leal y Galvis (s. f.) indican que, para poder hablar de una verdadera comunidad virtual, es necesario disponer de ciertas condiciones de base (la infraestructura computacional apropiada para manejar recursos informáticos e interacciones de diversa índole, así como individuos que se sientan cómodos haciendo uso de las correspondientes TIC: es decir, con cierta madurez informática) y propiciar mecanismos que ayuden a sus miembros a alcanzar un estado de madurez y auto-sostenibilidad como miembros de la comunidad; romper el hielo entre los participantes por medio de actividades lúdicas y creativas de carácter social, con las que se amplíen las ventanas de comunicación entre los participantes, así como poseer y practicar un código de etiqueta en la red que permita la interacción.

A partir de estas dimensiones, la comunidad se enfoca en un dominio de interés compartido y enfocado a la consecución de los intereses de su dominio. Los miembros se comprometen en actividades y discusiones conjuntas, desarrollan un repertorio compartido de recursos, entre ellos: herramientas, experiencias, historias y formas de manejar los problemas que surjan en la práctica. Este listado de requerimientos es apenas una de las demandas que constituyen el complejo proyecto de una comunidad. Alcanzar, en los tiempos que corren, una reinención de la empresa comunitaria requiere desbancar lo que Bauman (2004) llama el mito benéfico de la comunidad. En un tiempo en lo que casi todo es comunidad, se corre el riesgo de que se expulse o se impida la entrada a aquellos que no siguen de acuerdo con sus dictados y que, en consecuencia, el sentido del encuentro se torne efímero, en ocasiones vacío de contenido preciso, soportes claros, actividades vacías llenas de respuestas (debido a que se llevan a cabo interpretaciones a modo). Este pensamiento se apoya en la idea de Bourdieu (1980) de sugerir que los participantes de una comunidad, además de aportar su capital cultural (conocer el problema, haber pensado en él y poder compartir sus ideas) requieran de un espacio social que garantice la legitimación de sus contribuciones, ser escuchados y dar voz a sus aportaciones.

Gestión del conocimiento

Anteriormente, exponíamos algunos de los requerimientos para llamar comunidad de aprendizaje a una comunidad; por ejemplo, los requerimientos de conformación y de soporte técnico. Sin embargo, existe un requerimiento de vital importancia para una comunidad de aprendizaje virtual, se trata de la gestión del conocimiento. La creación y gestión del conocimiento (CGC) consiste en una estrategia que contribuye a mejorar los procesos de innovación, la cultura y el clima organizativo del que participamos.

De forma convencional, el tratamiento que se ha dado al conocimiento es asumir que unos lo poseen y otros no. Los que no lo poseen se dirigen hacia los que sí lo poseen para alcanzarlo. Esta conducta anquilosada empieza a desvanecerse ante una nueva forma de entender el conocimiento ya no en términos de posesión de unos pocos, sino valorado en tanto activo que cada persona posee, descubre, cuestiona, comparte y que permite dotar de significado las acciones que realiza, de cara a ampliar sus posibilidades y desarrollar una agilidad necesaria para moverse en su entorno y el de otros.

En un afán por explicar la gestión del conocimiento (GC), Rodríguez (2006:2) realiza una diferenciación entre datos, información y conocimiento. Los datos son la materia prima para la creación de conocimiento, son un conjunto de hechos discretos y objetivos relativos a acontecimientos. La información corresponde a datos organizados, clasificados y dotados de significado y se materializa en forma de mensaje. El conocimiento es humano, se adquiere mediante la experiencia y el aprendizaje compartido con otros para luego ser internalizado a fin de generar nuevos conocimientos.

Dos figuras indispensables en este proceso de gestión del conocimiento son: la figura del moderador y la del gestor del conocimiento, también llamados «trabajadores del conocimiento» (*knowledge workers*). Para Gairín, Armengol y García San Pedro (2006:103-104), el rol del gestor del conocimiento no será manejar el conocimiento, sino conducir el ambiente para optimizarlo, animar a compartir la información, favorecer su creación y promover el trabajo en equipo. Para estos investigadores, el gestor del conocimiento es quien motiva y crea un clima agradable y facilitador de la construcción del conocimiento, estructura y propone el trabajo, ofrece *feedback*, establece los criterios de moderación y asegura que se cumplan, aprueba los mensajes según los criterios establecidos, maneja y refuerza las relaciones entre las personas y propone conclusiones.

1.2. Leer y escribir desde una perspectiva didáctica

Son muchos los estudios, teorías e investigaciones en torno a la escritura y la lectura hechos desde las aportaciones de la didáctica de la lengua y la literatura difundidas por Ribas (2011), Colomer (1996), Camps (1994, 1998, 2010), Cassany (1999, 2006, 2009); Ferreiro (2001), Fitipaldi (2013), Fontich (2010), Lerner (2001), Margallo (2005), Milian (2005), Munita (2014) y Zayas (2001).

Desde los aportes realizados por estos investigadores, nos preguntamos acerca de la necesidad de repensar y transformar la enseñanza de la escritura y la lectura, de comprenderlas como prácticas socioculturales. Los estudios de los investigadores mencionados anteriormente, no solo reconfiguran las formas tradicionales de entender estas dos prácticas sino también de repensar su enseñanza, los objetivos, los métodos, la evaluación y los roles de docentes y estudiantes. A partir de esta óptica, para lograr una auténtica enseñanza de ambas prácticas, se debe partir de un marco pragmático, sociocultural y cognitivo, de modo que los estudiantes aprenderán a escribir y a leer cuando los espacios de aprendizaje les cedan la palabra a los alumnos, se valoren sus capacidades variadas y se les deje actuar desde cualquier rol que asuman: «ayudar a mi igual», «ayudar al que sabe menos», «dejarme ayudar por el que sabe más», «movilizar lo que sé» (Van Lier, 2004). Así las cosas, la didáctica de la lengua y la literatura plantea que no puede prescindirse de los contextos reales o verosímiles en los que se utiliza la lengua, sino que estos se deben incluir en actividades prácticas como un elemento esencial del proceso comunicativo.

En este sentido, el fenómeno de que las prácticas de escritura y de lectura están cambiando en consonancia con la expansión de las nuevas tecnologías, lejos de inducir a la idea de que lo escrito y lo literario están perdiendo terreno, más bien constituyen una oportunidad para comprender las transformaciones en su uso, las cuales están generando nuevas prácticas y nuevos productos. Este fenómeno, más que nunca, posiciona la escritura y la lectura como prácticas relevantes. La escuela, con toda contundencia, deberá comprenderlo así e idear los espacios de aprendizaje necesarios para dotar al estudiantado de herramientas que le permitan desenvolverse adecuadamente en los distintos contextos comunicativos que enfrente.

1.3. La metodología de las intervenciones formativas

El creador del concepto de intervenciones formativas es Yrjö Engeström (2011:612). Este investigador de la Universidad de Helsinki, Finlandia, propone la creación de un espacio llamado «laboratorio de cambio», que más que un espacio físico «es un conjunto de herramientas que se aplican a una organización que enfrenta una transformación significativa y se realiza con la colaboración de los profesionales involucrados y un pequeño grupo de investigadores». Se conducen de cinco a diez sesiones de trabajo, en las que los diferentes actores exponen sus ideas, tensiones, críticas y problemas relativos al trabajo diario, con la idea de que estas se utilicen para estimular la participación, el análisis y los esfuerzos de diseño colaborativo entre los participantes. Durante el proceso, se ofrecen modelos conceptuales que se combinan o se sustituyen con otros formulados por los mismos participantes. Estos modelos tienen la función de estimular la generación de nuevas conceptualizaciones con el fin de generar cambios positivos para todos. Los participantes deben moverse entre pasado, presente y futuro, lo cual significa que los orígenes históricos de los problemas actuales deben traerse al presente con la intención de generar conceptos futuros que se pongan en práctica con pequeñas simulaciones. En el caso de la investigación realizada, los laboratorios de cambio se dieron a través de sesiones virtuales en la comunidad virtual de pensamiento mágico.

De forma general, es importante aclarar que existen diferencias marcadas entre las investigaciones de tipo lineal y las intervenciones formativas que propone Engeström (2011). Estas diferencias consisten en puntos fundamentales con respecto a la forma de transformar una actividad. Para Engeström (2011), es vital establecer una unidad de análisis, la cual surge de un sistema de actividad que se pretende transformar (en nuestro caso, ese sistema de actividad es la enseñanza de la escritura y la lectura). La investigación tradicional inicia su labor con un problema puntal, previamente definido; por ejemplo, los problemas de comprensión lectora o las deficiencias en la escritura de los alumnos. En este sentido, en la investigación lineal, el análisis que realiza el investigador se concentra en los problemas existentes que se presentan en el trabajo que se realiza; en cambio, en las intervenciones formativas se genera una dinámica de trabajo entre todos los actores pertenecientes a ese sistema de actividad para identificar los problemas de manera conjunta.

Por otra parte, un aspecto importante de las intervenciones formativas es la observación y el análisis de las iniciativas colectivas e individuales para la transformación, conocidas como capacidad de actuación (*agency*). Para Engeström, la capacidad de actuación de los participantes es fundamental para la transformación por lograr; mientras que en la investigación lineal, el investigador asume un rol protagónico, en la medida en que propone hipótesis para dar solución al

problema. Asimismo, en este tipo de investigación, las posibles soluciones pretenden resolver un problema que cubra todas las variables. Las intervenciones formativas, en cambio, pretenden una reconceptualización de la actividad, debido a que se genera un ciclo de transformación expansiva que puede ser trasladado a otros entornos, en el que el protagonismo de los implicados garantiza que los nuevos conceptos adquieran un efecto a largo plazo, mientras que si fueran impuestos, tenderían a encontrar mayor resistencia por parte del grupo y no permanecen en el tiempo.

Finalmente, en las intervenciones formativas las contradicciones y tensiones son consideradas fuentes de cambio y desarrollo. Encontrar todas estas contradicciones implícitas en los sistemas de actividad genera un horizonte de posibilidades más amplio que en la anterior modalidad de la actividad, permitiendo el desarrollo de la capacidad de actuación de las personas. En la investigación lineal, los problemas, contradicciones y tensiones son lo mismo y se pretende que no surja ningún tipo de resistencia de los participantes.

1.4. Semiogénesis

La semiogénesis, según Negueruela (2011), es el proceso mediante el cual se documenta la aparición de significados como signos, con capacidades funcionales, para construir sentido en la comunicación con los demás o con uno mismo, todo esto por medio de tareas concretas de verbalización. Es fundamental determinar de qué manera los entendimientos personales (creencias) surgen en la conceptualización de la actividad como instrumentos para poder controlar el aprendizaje y la enseñanza.

Las creencias o entendimientos personales tienen tanto un origen histórico como social y pueden ser transformadas por las personas durante el proceso de internalización, ya que tienen un carácter dinámico. Para Negueruela (2011:360), «las creencias deben ser a la vez socialmente relevantes y personalmente significativas para sostener su significado». Este carácter dinámico que se le atribuye a las creencias es vital para definir las como conceptualizaciones dialécticas sociales y para el proceso de internalización.

Para este autor (2011:360), «las creencias como conceptualizaciones personales y significativas se pueden enseñar, pero no a través de las explicaciones directas y de transmisión básica». Las creencias son dinámicas en un sentido dialéctico: cambian y pueden ser también contradictorias y pueden orientar el significado que tiene una actividad cuando se aplica a contextos concretos. Es muy importante agregar que si las creencias son parte de la mediación conceptual, la enseñanza para su transformación implica favorecer la aparición de creencias tan pronto como los participantes se involucren en una actividad formadora de sentido.

Los seres humanos construimos y utilizamos diferentes conceptos que consideramos relevantes para poder explicar nuestras prácticas, de forma que estas sean significativas en nuestro contexto y puedan ser usadas en una situación específica. Para comprender cómo los docentes y los alumnos dotan de sentido el aprendizaje y la enseñanza con el desarrollo de sus actividades diarias, hay que entender cómo se realiza el cambio por medio de las contradicciones. El entendimiento de este proceso es posible mediante la lógica de la dialéctica pues, en esencia, las contradicciones que manejamos son de naturaleza histórica y solamente logran ser superadas cuando se sintetizan y evalúan a la luz de la adquisición de nuevos conocimientos y, por ende, de nuevas contradicciones.

2. Desarrollo del estudio

El desarrollo de nuestro estudio se centró en dos procesos generales: por un lado, el diseño, creación y puesta en práctica de un espacio de formación del profesorado con base en las comunidades de práctica virtual; por otro, se realizó la descripción y el análisis en profundidad de la puesta en práctica de una intervención formativa en la comunidad virtual de profesores para comprender naturaleza, características y complejidad de los procesos transformativos en la práctica docente. El primer proceso constituye un espacio creado como laboratorio de cambio para desarrollar interacciones entre profesores. Esto quiere decir que el objeto de estudio de la investigación no fue el espacio virtual sino la construcción de conocimiento del grupo de profesores para reorientar sus prácticas de enseñanza de la lectura y la escritura. El segundo proceso es de carácter investigativo; en él, se observa y describe, por medio de intervenciones formativas, cómo el grupo de docentes puede reestructurar su propio sistema de actividades de enseñanza de lectura y escritura en el aula, desde un enfoque sociocultural.

Uno de los primeros pasos del estudio, que consistió en construir un espacio de intercambio para cuatro profesores de la secundaria costarricense, tiene su génesis en la idea de una nueva forma de organización del trabajo. Por lo general, los docentes costarricenses imparten cuarenta y cuatro lecciones semanales de cuarenta y cinco minutos, organizan actividades institucionales, participan en diversos comités, planifican sus clases, revisan trabajos y exámenes, y una vez al mes, el departamento de español se reúne durante una lección. Cuarenta y cinco minutos solo permiten firmar actas, designar tareas mensuales y poco más. Esta dinámica de trabajo no permite intercambios de otra naturaleza, como los relacionados con la práctica. Suponemos que hablar, conversar o reflexionar acerca de la práctica docente son tareas que deben desarrollarse durante los tiempos de capacitación que imparte el Ministerio de Educación Pública. Sin embargo, en estos espacios los docentes tampoco hablan, quien lo hace es el experto invitado. Ante este panorama, la pregunta reflexiva que surge es: ¿cuándo hablan los profesores acerca de su trabajo? Y con esta pregunta, surge la iniciativa de organizar un espacio virtual para que cuatro profesores de español puedan hablar acerca de lo que piensan que hacen, lo que hacen, lo que les gustaría hacer, lo que están dispuestos a hacer, lo que harán y cómo les fue con lo que hicieron.

De esta manera, el espacio virtual se constituyó, en un primer momento, para llevar a cabo estos intercambios entre los profesores, pero con el tiempo esta comunidad se convirtió en una comunidad formativa y una comunidad para la investigación. Es decir, mientras los profesores participaban en las actividades planificadas en la comunidad virtual —relacionadas con las prácticas de enseñanza de la lectura y la escritura—, la investigadora, además de moderar y gestar el conocimiento (mediadora), recolectaba e identificaba datos con potencial de ser analizados desde las metodologías de las intervenciones formativas y la semiogénesis.

En conclusión, el primer paso fue diseñar una ficción constituyente (término utilizado por Marina, 2016), pensar en una irrealidad con posibilidades de convertirse en realidad. Por lo tanto, pensamos en esa ficción (comunidad virtual), la llevamos al plano de las posibilidades y la pusimos en marcha para generar las intervenciones e intercambios del profesorado. En esta primera etapa, aún no considerábamos este espacio virtual como el ocupado por los laboratorios de cambio (en etapas posteriores, sí se consideró de esta manera). El propósito investigativo en

esta etapa era, simplemente, conocer las nociones personales de los miembros en relación con la lectura y la escritura, de qué manera influían en sus prácticas didácticas, y construir y aplicar de manera conjunta una propuesta de enseñanza ajustada a sus contextos de trabajo; no obstante, en la ejecución de estas tareas, surgieron situaciones que empezaron a transformar los criterios investigativos establecidos en primer término.

En la segunda etapa, a medida que los participantes (el profesorado) realizaban sus aportes en los respectivos foros en línea, el rol de la investigadora era de moderadora y espectadora tradicional, pues consistía en leer las intervenciones de los participantes e intentar categorizar la información relevante en datos susceptibles de ser analizados para la investigación. Sin embargo, en determinado punto, se observó que la cantidad de información generada por los participantes, leída y documentada en QDA Miner (Programa de análisis de variables cualitativas), tenía una serie de aspectos en común que los participantes identificaban como problemáticos para el desarrollo de su práctica diaria. Dado este hecho, nos preguntamos: ¿qué hacer con toda esta información, la reservaríamos únicamente para el estudio?; ¿sería relevante que ellos la conocieran?; ¿eran conscientes los participantes de lo que expresaban?; ¿intervenir cambiaría el rol de la investigadora y los «informantes»? Ante todas estas preguntas, recurrimos a una consulta mediante una entrevista personal a un experto en la materia y comprendimos que no podía llamarse comunidad de aprendizaje virtual a un mero espacio de intercambio de ideas y opiniones, sino que aquella implicaba otros elementos, como una gestión del conocimiento.

La primera intención era «entrar sin ser vistos» a los intercambios de estos participantes, pero el proceso nos fue mostrando que ese camino ya estaba muy recorrido y que sería más provechoso que los implicados (los docentes) no solo generaran información en sus intercambios, sino que esta fuera gestionada como conocimiento útil y volviera a ellos. Fue en esta etapa en que la experiencia de Engeström con las intervenciones formativas nos proveyó de un enfoque metodológico distinto para trabajar con nuestro grupo de profesores. Este hallazgo fue emocionante porque permitió visualizar una metodología viable para trabajar en nuestra comunidad virtual y, al mismo tiempo, definir un sistema de actividad como unidad analizable. Adoptar este nuevo enfoque metodológico, que consistía en intervenciones formativas y ya no lineales, significó un cambio de roles: de investigadora-mediadora a investigadora-intervencionista (gestora de conocimiento, en compañía de expertos) y, en lo relativo a los profesores, del rol de informantes a interactuantes-participantes.

Es útil añadir que, ante el planteamiento inicial del estudio, en el que se pretendía que los docentes diseñaran una propuesta de enseñanza de mejora para las prácticas de lectura y escritura, nos percatamos de que en los procesos en los que intervienen análisis de posiciones, revisión y cuestionamiento de las prácticas profesionales diarias, las personas expresan tensiones y contradicciones. Pasar por encima de ellas para generar un producto (en nuestro caso: una propuesta de enseñanza) no resultaría en una acción trascendental, sino que se convertiría en una iniciativa vacía de significado y no permitiría la implicación directa de los participantes en los procesos de acción y cambio.

Así las cosas, durante catorce meses (de enero del 2016 a marzo del 2017), cuatro profesores de español de la secundaria costarricense participaron, de manera voluntaria, en la comunidad

virtual de pensamiento mágico (nuestra ficción constituyente). La metodología intervencionista fue la estrategia de acción que nos permitió, en primer lugar, que los participantes verbalizaran sus tensiones, preocupaciones, contradicciones, así como sus relaciones personales y didácticas con las prácticas de lectura y escritura; en segundo lugar, facilitar laboratorios de cambio (*feedbacks*) en los que se organizaban y analizaban esas tensiones y contradicciones, creando conocimiento acerca de sí mismos, y por último, identificar los problemas u obstáculos, reposicionando el foco del trabajo didáctico docente y buscando soluciones realistas, como las sesiones de trabajo en compañía de expertos; la celebración de sesiones de trabajo interno entre los docentes con el fin de concretar, impulsar y diseñar acciones de mejora para la enseñanza de la lectura y la escritura desde un enfoque sociocultural; la implementación y la experimentación en las aulas de determinadas iniciativas de acción y, finalmente, la participación en sesiones reflexivas internas para generar nuevos conceptos y formas de intervención didáctica.

3. Metodología

Debido a que nuestro propósito fue analizar cómo se desarrolla una intervención formativa y determinar los efectos —en términos de «transformación»— de los sistemas de actividad de un grupo de cuatro profesores, se efectuó un análisis de una intervención formativa en una comunidad virtual para constatar si se apreciaban indicios de capacidad de actuación (*agency*) de los profesores, dirigidos a la transformación de las prácticas de enseñanza de la lectura y la escritura. Desde este planteamiento, nuestra investigación se enmarca en el paradigma cualitativo, que no lleva a cabo un procedimiento de investigación lineal sino un proceso de intervención formativa que favorece la generación de conocimientos relativos a los fenómenos complejos surgidos en las interacciones humanas, de aprendizaje, trabajo conjunto y organización. Desde luego, no se pretende imponer teorías definitivas, completas y finalizadas; todo lo contrario, se ofrecen miradas de una realidad particular, que pueden ser discutidas y ampliadas, o bien, lo que nos agradaría más: convertirse en miradas expansivas.

En el caso de la investigación efectuada, el acto de verbalización de las tensiones y contradicciones se realizó durante el desarrollo de foros en línea y mediante algunas actividades y preguntas de indagación, a las que los participantes dan respuesta desde sus experiencias personales. Por otra parte, la investigadora, además de moderar los foros, documenta todas las actividades y la información que se genera en ellas, organiza la información y la selecciona, convirtiéndola en datos que pueden ser útiles o con potencial de convertirse en conocimiento, al servicio de los mismos participantes y, al mismo tiempo, selecciona los datos que resultan útiles para la investigación. La estrategia de documentar la información, seleccionarla y organizarla en datos tiene como propósito, por una parte, identificar aquellos conceptos espontáneos que manifiestan los participantes e identificar las teorías o ideas del profesorado; por otra parte, permite pasar de los conceptos espontáneos que ellos poseen a elementos concretos, acompañados de algunos interrogantes que faciliten al profesorado visualizar y comprender por sí mismos una ruta de consciencia de la propia práctica.

Despertar la capacidad de actuación de las personas involucradas (lo que Engeström llama *agency*) y emplearla como fuente de iniciativas, soluciones, conocimiento y aprendizaje. Las

acciones colectivas e individuales intencionales, dirigidas a transformar la actividad, se refieren al potencial humano para actuar. En nuestro caso, durante la aplicación de actividades en las aulas de los cuatro profesores participantes, estos documentan, mediante una bitácora de trabajo, los alcances y limitaciones de las actividades programadas y efectúan un resumen valorativo de su experiencia (se les solicita a los participantes moverse entre pasado, presente y futuro). En las mencionadas actividades se analiza si se presentan movimientos transformativos, si surgen nuevos conceptos, iniciativas de ajuste, aprendizajes, etc. Asimismo, por medio de foros se realiza una evaluación de la metodología de trabajo en comunidad durante los catorce meses de participación. Se recopilan las experiencias y los aprendizajes más significativos del proceso de trabajo en comunidad mediante la escritura de una reseña de la experiencia vivida. Posteriormente, los participantes realizan un plan de acción grupal que pueda ser compartido con otros docentes de lengua o con otras instituciones educativas. Finalmente, se recupera el *My internal compass*¹ que los participantes construyeron al inicio del proceso.

Para el análisis de los datos de este estudio se utilizó un enfoque dialéctico llamado semiogénesis por Eduardo Negueruela (2011:360). Este consiste en comprender las nociones personales como actividades conceptualizadoras desde una perspectiva dialéctica vygotskyana, en términos de relaciones específicas entre creencias y acciones. La semiogénesis captura el poder orientador de las nociones personales como actividades conceptualizadoras, herramientas socioculturales de la mente y actividades proveedoras de sentido.

Negueruela explica la compleja relación que emerge de las investigaciones en las que los participantes son seres humanos en situaciones sociales: lo que sabemos (ideas que son aplicables en la práctica real) y lo que creemos saber (ideas acerca de la naturaleza de nuestras ideas y acciones) tienen una influencia en lo que hacemos (acciones) y lo que pensamos que hacemos (ideas acerca de nuestras acciones que explican post facto lo que hacemos, pero no siempre se orientan en la práctica) (Negueruela, 2011:361). Como nuestro propósito fue analizar de qué manera los profesores le dan sentido al aprendizaje y a la enseñanza antes, después y durante el desarrollo de actividades educativas, hay que entender el cambio por medio de las contradicciones.

En este sentido, se afirma lo que Vygotsky planteaba, al no considerar trascendental el estudio o la investigación acerca de las contradicciones puesto que estas son inherentes a la naturaleza humana, siempre mutable. Lo que considera necesario es conceptualizarlas:

No es una cuestión de recoger tanto los datos como evidencia de las creencias y los datos como evidencia de las acciones, sino más bien una cuestión de conceptualizar las creencias y sus contradicciones como las ideas que surgen en el acto mismo de dar sentido a las acciones: creencias-en-acción. El reto es capturar el desarrollo de las creencias, la forma en que se pueden cambiar en los profesores si no son adecuados para un contexto específico, y cómo funcionan las creencias en la formación de las actividades de enseñanza y aprendizaje (Barcelos, 2003, citado por Negueruela, 2011:361).

¹ En el caso de nuestra investigación, los cuatro profesores de la comunidad virtual realizaron un mapa mental (*My internal compass*. Esteve, 2017), al inicio del proceso de participación en la comunidad, en el que verbalizan sus nociones espontáneas acerca de la lectura, la escritura, el ambiente escolar, las prácticas socioculturales y sus roles como profesores y el de sus estudiantes. Al finalizar el proceso de intervención formativa, los docentes vuelven al mapa mental que elaboraron y lo modifican desde sus nuevos entendimientos.

En consecuencia, la conexión entre las creencias sobre el aprendizaje y la enseñanza y las acciones puede ser entendida por medio de la lógica de la dialéctica. En esta línea, buscamos una metodología semiogénica de investigación, que capturara la cualidad dialéctica de las creencias en tanto herramientas socioculturales creadoras de significado. Como una de las tareas de nuestra investigación fue documentar y analizar la actividad de la conceptualización de un grupo de cuatro profesores de lengua acerca de sus prácticas con la lectura y la escritura, se seleccionaron siete actividades desarrolladas durante los catorce meses de participación en la Comunidad virtual de pensamiento mágico. Con esta selección de actividades, se procedió a establecer una ruta de análisis para organizar los datos. Esta ruta se organizó en un total de nueve fases. El análisis se realizó desde la perspectiva dialéctica y desde las capas de causalidad humana propuestas por Negueruela y Engeström, respectivamente. Para el análisis dialéctico se trabaja con los fragmentos seleccionados de las intervenciones de cada participante, visualizando su evolución en tres momentos dialécticos:

- Tesis: primeras ideas, nociones, conceptos espontáneos.
- Antítesis: oposición, segundas ideas relacionadas con la teoría o conocimientos académicos.
- Síntesis: resultado o combinación de la tesis y la antítesis, tercera idea. Nuevos entendimientos.

Para el análisis de las capas de causalidad, nos centramos en encontrar en las intervenciones, los momentos en que los participantes hacen uso de su capacidad de actuación (*agency*).

- Capa interpretativa: El actor en la actividad. Toma en consideración el significado, estructura y desarrollo de la actividad. El actor aplica su propia lógica.
- Capa contradictoria: El actor como participante en las actividades colectivas. Es guiado por motivos contradictorios. Busca una solución por medio de acciones predecibles.
- Capa agentiva: Como potencial individual y agente colectivo. Toma acciones agentivas intencionales. Utiliza artefactos para controlar acciones desde el exterior.

La semiogénesis de cada profesor se construyó durante el desarrollo de siete actividades en la comunidad virtual y las capas de causalidad humana se extraen de las bitácoras de cinco actividades de experimentación que aplicaron los profesores en sus aulas. El análisis de las intervenciones de cada profesor-participante en la comunidad virtual de pensamiento mágico se organizó siguiendo los criterios que se muestra en el cuadro:

Participantes comunidad de pensamiento mágico (CPM) Participante A: Nani Participante B: Karito Participante C: Lui Participante D: Pam	Precisiones iniciales –Experiencias personales con la lectura y la escritura. –Conceptos personales de lectura y escritura. –Tendencias en las prácticas de enseñanza de la lectura y la escritura. –Mediaciones didácticas para enseñar la lectura y la escritura. –Aportaciones al sueño comunitario.
	Semiogénesis: Tesis-antítesis-síntesis –Identificación y apropiación de inputs teóricos por parte de los participantes (Contraste). –Indicios de movimiento transformativo.
	Capas de causalidad: interpretativa-contradictoria-agentiva (<i>agency</i>) –Indicios de capacidad de actuación (<i>agency</i>) –Nuevos entendimientos.
	Discusión

Figura 1. Cuadro con criterios de análisis: precisiones iniciales, semiogénesis, capas de causalidad.

Es importante destacar que utilizamos la semiogénesis y las capas de causalidad humana porque ambos métodos nos permitieron acercamientos a las intervenciones de los participantes en dos vertientes complementarias; por un lado, la semiogénesis busca las conceptualizaciones de las personas que las hacen actuar de distintas formas, y por otro, las capas de causalidad muestran la relación entre una causa y un efecto, es decir, acciones concretas, no ideas o creencias, que denotan el potencial transformador del individuo y, sobre todo, permiten observar hacia dónde orienta el participante sus acciones, hacia sus viejas prácticas o hacia nuevas. Ambas prácticas comparten el término de contradicción, pero con sentidos diferentes. En la semiogénesis, una contradicción es un pensamiento que cuestiona de manera significativa alguna creencia; en cambio, en la capa contradictoria del análisis de causalidad, la contradicción (causa) se da en la forma de una acción que proviene del medio en el que se trabaja y obliga al participante a responder con una acción correctiva (efecto) para solucionar la situación. En concreto, el resultado de una acción agentiva (efecto) provocada por una contradicción va a dar como resultado una transformación de la actividad, mientras que si hablamos de los conceptos sintetizados (tesis más antítesis) resultantes del análisis semiogénico, no necesariamente arrojarán como resultado acciones, sino nuevos entendimientos para el individuo.

Al identificar los tres momentos dialécticos y las capas de causalidad, se realiza un apartado de discusión por participante en el que la investigadora lleva a cabo un análisis general para dar respuesta a los objetivos específicos de la investigación. Los procedimientos de organización y fases de análisis descritos anteriormente pueden visualizarse en su totalidad en el apartado de anexos de la investigación.

4. Resultados

De forma general, se observó que el grupo de profesores construye su primer aprendizaje sobre la lectura y la escritura a partir del estímulo de su medio social, y esto se da mediante la figura de un agente externo (un amigo, la madre, el padre, los primos, la escuela). Este proceso de intercambio y desarrollo de condiciones interpsicológicas e intrapsicológicas se conoce en la teoría sociocultural de Vygotsky (1986) como intencionalidad mediada culturalmente. Desde esta experiencia, el grupo de profesores desarrolla un vínculo afectivo con la lectura-literatura y el único de los profesores que logra hacerlo también con la escritura es Lui, que se define desde este primer momento de intervención (en su autobiografía) como lector y escritor. En este sentido, los docentes logran internalizar la práctica de la lectura literaria como una práctica socialmente relevante y personalmente significativa, de ahí su interés por la literatura y la relación afectiva que establecen con ella. En el caso de la escritura, la encuentran socialmente relevante pero no personalmente significativa. En este contexto, uno de los aportes de nuestro estudio es haber encontrado que una falta de referentes personales y una escasa formación de esta práctica hace que los docentes le den una importancia secundaria en clase. Esto se observa en los foros iniciales donde la mayoría de los participantes ni siquiera la mencionan en sus intervenciones. Este aspecto influencia y condiciona la enseñanza de la escritura en el aula.

Al preguntar al profesorado cómo se enseña y aprende la lectura y la escritura, de manera generalizada, no lograron dar una explicación en términos didácticos sino que se centraron en ver-

balizar los problemas, obstáculos e incertidumbres que experimentan al realizar su tarea de enseñanza. Más que referirse a las prácticas de lectura y escritura propiamente dichas, constantemente coincidieron en la dificultad que representa trabajar desde un currículum de español incoherente y sin una visión de proceso. También manifiestan la presencia de una evaluación tradicional que no les permite implementar otras metodologías de enseñanza, así como la cantidad de estudiantes por clase y las limitaciones de tiempo. Este hecho provocó que el foco de la intervención formativa se redireccionara, pues el hecho de que las verbalizaciones de los participantes no se centraran en la lectura y la escritura era un claro indicio de que primero debíamos atender la pérdida de objeto de los participantes. Centrarse en las problemáticas del sistema no les permitiría enfocarse en la razón de ser de su práctica docente.

Por otro lado, con respecto a las estrategias metodológico-didácticas cotidianas que los docentes dicen practicar en la enseñanza de la lectura y la escritura, el grupo recuerda sus años de escolaridad y describe prácticas y metodologías en las que la escritura se centraba en la gramática y la lectura, en el análisis estructural de textos literarios, así como una evaluación que les causaba temor y la ausencia de profesores influyentes. Al preguntarles cómo eran sus mediaciones didácticas, no manifiestan una diferencia entre estas y las que ellos recuerdan de su escolaridad. Desde su discurso, el grupo de profesores muestra un rechazo y una actitud crítica ante las metodologías que se practican en el sistema educativo para la enseñanza de la lectura y la escritura; no obstante, considerando lo que declaran, ellos mismos las reproducen en su práctica diaria.

En este sentido, no se practica una didáctica en la que se comprenda la progresiva adquisición de un saber leer y un saber escribir para que, durante y después de la escolarización, el estudiante logre de manera autónoma replicar sus saberes. En suma, una de nuestras premisas fundamentales es que las creencias del profesor orientan sus prácticas docentes (Negueruela, 2011). Esto hace sustantiva la tarea de articular las creencias del profesor, problematizarlas, contrastarlas con saberes didácticos y contemplar los contextos reales donde ocurre el aprendizaje.

En los discursos del grupo de profesores se observa la ausencia de conocimientos didácticos innovadores en los que se puedan apoyar para emprender la enseñanza de la lectura y la escritura. No es posible alcanzar una verdadera enseñanza didáctica de ambas prácticas si persiste, por ejemplo, la tendencia de orientar la lectura únicamente hacia la lectura literaria y, a la vez, enseñarla desde un enfoque estructuralista, si se concibe la escritura solo como arte, o bien, si se le entiende como un proceso pero sin lograr que los estudiantes alcancen otros niveles de conocimiento, progresión y autonomía. Tal situación fue analizada por Knowles (2004) y Muchmore (2001), quienes demuestran que la formación docente recibida durante la etapa universitaria no necesariamente contribuye al cambio cognitivo del profesor; sus creencias personales son resistentes y permanecen por más tiempo que los saberes adquiridos de forma temporal en la universidad. Los conocimientos experienciales de naturaleza intuitiva no son suficientes para afrontar una enseñanza didáctica de la escritura y la lectura. Es imprescindible establecer puentes simbióticos que conduzcan esas creencias del profesorado hacia saberes didácticos, entendidos como conocimientos estructurados, necesarios para emprender la tarea de la enseñanza.

Con respecto a qué indicios de movimientos transformativos y desarrollo de la capacidad de actuación se observan en el grupo de profesores durante el trabajo en comunidad y la experi-

mentación de actividades de aula, conseguimos ver la importancia que tiene la mediación de los significados en la naturaleza dinámica de las creencias. Observamos cómo la naturaleza socialmente histórica de las creencias que manejan los docentes son las que fundamentalmente guían su práctica. Este aspecto puede visualizarse en los *My internal compass* semiogénesis y capas de causalidad de cada participante. Por ejemplo, Nani al inicio, en sus conocimientos espontáneos, considera que el gusto y la pasión por la literatura no se adquieren en el sistema educativo, pero su creencia inicial se debilitó al contrastarla con la experiencia vivida en las aulas. Surgió así un indicio de movimiento transformativo o un nuevo entendimiento. Nani reconoció la posibilidad de adquirir gusto y pasión por la literatura y la escritura si se practica un cambio en la manera de enseñar y aprender. Llegó a este entendimiento cuando vivió y observó cambios en su clase, algunos de ellos: que aunque ella nunca sintió placer por la lectura en la secundaria, sus estudiantes sí; que los estudiantes al inicio se mostraron reticentes a las tareas de escritura, pero si esta se planteaba desde una actividad atractiva y pensada, ellos se disponían y escribían. Comprendió que unir la lectura y la escritura, relacionándolas con vivencias de los estudiantes, volvió significativas las prácticas. La docente manifestó el grado de compromiso que sentía ahora con sus alumnos, para mantener las expectativas que despertó en ellos.

El análisis semiogénico indica que los profesores han comenzado a someter sus creencias sobre su práctica de la enseñanza de la lectura y la escritura a un proceso dialéctico. Este proceso revela la formación de nuevos conceptos sintetizados que surgen del cuestionamiento propio del proceso. En este recorrido, también han recibido estímulos que los podrían guiar hacia el desarrollo de una práctica distinta. Si tomamos en cuenta que verbalizar es un proceso indispensable para la internalización, el hecho de observar la constante explicación de los problemas educativos y lo que significan estos para los profesores, hace que el entendimiento que cada uno tiene de este problema se vuelva visible, abierto a la inspección y, por tanto, a la modificación (Swain y Lapkin, 2002). Por ejemplo, en lo que se refiere a las creencias que crean tensiones con respecto al sistema educativo, vale la pena destacar que todos los docentes enumeraron aspectos que consideraron problemáticos de su realidad como educadores en Costa Rica y, en un principio, manifestaron no poder realizar un cambio en su práctica justamente debido a esto. Con el devenir de las actividades, parecieron empezar a modificar su concepción de los obstáculos que enfrentan y externalizaron la idea de que los pequeños cambios en el aula deberían ser el foco de sus preocupaciones y olvidarse un poco de aquellas cosas que no pueden cambiar.

Por su parte, Lui admitió dar una mayor relevancia a la lectura que a la escritura, manifestando que debía lograr un balance entre ambas prácticas. El docente reconoció que ambas prácticas son complementarias y trató de poner en práctica nuevas formas para lograr el balance que aseguró necesitar. Finalmente, Lui mostró su capacidad para combinar sus creencias personales con saberes didácticos, lo cual le permitió alcanzar reflexiones relativas a su práctica.

Por otro lado, Pam reconoció muchos beneficios en las nuevas maneras de enseñar y se manifestó segura de querer arriesgarse a salir un poco de su rol, asimismo internalizó un concepto más integrador de ambas prácticas, en el cual estas fueron de la mano. Logró salir parcialmente de un concepto reduccionista de la escritura según el cual se trata de un arte, porque en las actividades de experimentación observó a sus estudiantes implicarse en las tareas de escritura, mos-

trar creatividad y construir textos escritos. Además, valoró que las actividades planificadas por la comunidad virtual lograron tener un sentido para los estudiantes. Al contrastar la experiencia de aplicación tradicional de contenidos del currículum oficial con esta nueva forma de acercarse al aprendizaje, Pam logró desarrollar un movimiento transformativo, aprendió a creer en las capacidades de sus estudiantes y que las posibilidades de trabajar de manera conjunta equilibraron las tareas y aligeraron «la carga» que dijo experimentar.

Retomando lo expresado en la teoría sociocultural de Vygotsky (1986), si el profesorado no está expuesto a un proceso de aprendizaje organizado y continuado es probable que no pueda superar el proceso dialéctico, pasaría cuestionándose todo el tiempo y no avanzaría hacia un desarrollo que reoriente su actuación docente (Lantolf, 2008).

Por otro lado, las intervenciones formativas y la semiogénesis se constituyen como dos métodos que no nos ofrecen una imagen fija de los sujetos, sino la visualización de una secuencia de imágenes continua en la que el profesorado logra entender que desde lo que se es, tiene que aprender a ser distinto, querer hacerlo, saber hacerlo y, sobre todo, creer que es necesario. Las actuaciones de los profesores en las actividades de experimentación en el aula demuestran que actuaron agentivamente, a veces utilizando los nuevos entendimientos adquiridos en la comunidad y otras recurriendo de nuevo a la enseñanza tradicional. En el caso de Nani, su capacidad de actuación parece ponerse de manifiesto como una manera de responder a las necesidades específicas de sus estudiantes. La docente aprovechó cada vez que sus alumnos expresaban incertidumbre acerca de un tema, no solamente para explicarlo, sino también para contrastar el concepto con la vida o el ambiente sociocultural en el que se desenvuelven. La docente encontró en las actividades de experimentación una forma provechosa para acercarse a sus grupos y conocer las habilidades de cada uno. Descubrió aspectos muy importantes de sus diferentes personalidades y manifestó que esto lo utilizará en su práctica docente en el futuro. Nani dijo sentir cierto miedo por las altas expectativas que de la clase de español tienen ahora sus estudiantes, pero también en su discurso agentivo manifestó que no podrá defraudarlos volviendo a prácticas anteriores. Por su parte, Karito intentó practicar la evaluación alternativa planteada por la comunidad virtual pero volvió a ejercer la evaluación como medio disuasivo para que los estudiantes siguieran sus indicaciones. Si partimos del hecho de que las nuevas y antiguas creencias se encuentran ya en un proceso dialéctico donde están siendo cuestionadas, los docentes necesitan llevarlos a un nivel superior de significado personal para desechar aquellas que producen efectos menos positivos y adoptar las que podrían transformar su práctica. En este punto, nuestro grupo de profesores se enfrenta a un reto difícil que consiste en la relevancia social que poseen los problemas educativos en el ambiente laboral donde se desenvuelven. Podríamos pensar que las regresiones de los profesores a sus antiguas prácticas son respuestas espontáneas y naturales cuando se intenta pasar de un conocimiento espontáneo (al que están habituados a recurrir) a aquel que acaban de adquirir y reconocen como positivo y deseable de practicar. Resolver el reto implica que los docentes puedan sobrepasar la relevancia social que se les da a estos problemas educativos y que logren creer que transformando su práctica diaria contribuyen al mismo tiempo a mejorar su realidad.

Conclusiones

Al observar los resultados, el profesorado requiere lo que Esteve, Melief y Alsina (2010) llaman una formación realista en la que el docente integra sus experiencias personales, los conocimientos teóricos, su propia visión de lo que enseña y cómo lo hace y, de manera paulatina, ir desarrollando sus habilidades y capacidades de actuación. Al mismo tiempo, por medio de los procesos de verbalización, los docentes deben conocer cuáles son sus progresiones en cuanto a sus niveles de conocimiento. En el caso de los cuatro docentes participantes en la comunidad virtual, podemos sostener que se encuentran en la ruta de avance del conocimiento didáctico, han pasado de un conocimiento experiencial de naturaleza intuitiva a uno en el que se han preguntado: ¿qué hacen?, ¿qué creen que hacen?, ¿cómo lo hacen?, ¿por qué lo hacen así? y ¿hay otras formas de hacerlo que mejoren las que practico? Las respuestas a estas preguntas las han encontrado ellos por medio de sus tiempos de verbalización y de una mediación de conceptos que les ha permitido observar de forma crítica su propia actuación, revisar sus conceptos de enseñanza, comprenderlos en su contexto, tomar decisiones y emprender pequeños cambios en su práctica. Es deseable que conforme avance el trabajo en la comunidad virtual, los docentes puedan alcanzar otros niveles de conocimiento y acción, la clave estará en que se sigan preguntando por qué hago lo que hago, y aquello que hago lo puedo hacer mejor.

Es necesario prestar atención al pensamiento del profesor. Realizar esta tarea no solo consiste en categorizar y aislar sus creencias del discurso, tanto personales como profesionales, para analizarlas, sino en que los propios docentes las comprendan y se den cuenta de la influencia que ejercen en su actuación profesional. Es por medio de esta acción que el profesorado puede transformar su práctica. En este sentido, las futuras investigaciones no deben quedarse en el primer peldaño de análisis: observar-categorizar-analizar, sino subir al siguiente: observar-analizar-devolver a los participantes-volver a analizar-sistematizar aprendizajes. Para llegar a esta dinámica investigativa se requiere de nuevos dispositivos de formación. Nuestra experiencia muestra que los procesos formativos necesitan de la unión de un conjunto de saberes y entendimientos didácticos que le confieran sentido e integralidad; de manera que si queremos avanzar en la enseñanza de las prácticas de lectura y escritura, debe construirse lo que Ávalos (2005) llama un enfoque de formación:

El proceso personal de construcción de identidad que debe realizar el profesor, a la construcción de la base conceptual necesaria para enseñar y a la construcción de un repertorio de formas docentes apropiadas para las situaciones de enseñanza que deberá enfrentar (Ávalos, 2005:14).

En la última etapa del proceso formativo descansa una de las limitaciones de nuestro estudio, esto por cuanto sí logramos observar la forma como los participantes estabilizaban algunos de sus nuevos entendimientos didácticos en las experimentaciones de aula, pero no atestiguamos la estabilización de todo su nuevo sistema de representaciones.

Por consiguiente, nuestro estudio nos hizo vislumbrar que, para lograr el objetivo de cambios profundos y significativos en las prácticas de enseñanza de la lectura y la escritura, el primer paso es ir a la acción y la experiencia del profesorado. Para ello, se requieren dispositivos formativos renovadores; en otras palabras, el profesorado de hoy demanda un aprendizaje que articule creencias personales, entendimientos didácticos (los que adquiera pero también los que constru-

ya), estabilización de esos nuevos entendimientos en la práctica y la opción de recurrir a espacios en los que pueda compartir los aprendizajes que le van generando las estabilizaciones, porque al final «el aprendizaje mismo es el medio más crucial para cambiar» (Marina, 2015:15).

La comunidad virtual puede ser utilizada como un dispositivo de formación e investigación que favorezca avances investigativos en el campo de la didáctica de la lengua y la literatura. Abre las posibilidades de un diálogo necesario entre dos procesos que pueden ir de la mano: la investigación y la formación del profesorado. Lograr la unión de estos dos procesos nos ayudaría a acortar las distancias entre los contextos de trabajo del profesorado y las emergentes innovaciones investigativas. El panorama anterior abre la posibilidad de una nueva línea de investigación con respecto al aprendizaje mediado que se apoya en las nociones de la teoría sociocultural. El aprendizaje mediado consiste en utilizar herramientas simbólicas para regular las relaciones con otras personas y, por tanto, cambiar su naturaleza, ya que la verdadera internalización no se da de manera directa, requiere de artefactos externos para influir en la forma como actúan los individuos. Finalmente, una particularidad de nuestra investigación es que no se centra en un contenido específico de lectura y escritura; por el contrario, se apoya en un conjunto de herramientas metodológicas que pueden orientar los procesos de formación del profesorado en espacios virtuales informales que, lejos de un marco institucional, favorecen un acercamiento natural del profesorado a los emergentes avances en la enseñanza de la lectura y la escritura. Estos espacios, si se gestionan con la participación de profesores, estudiantes y la comunidad académica, pueden representar una forma más de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje de la lectura y la escritura.

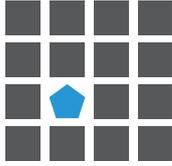
Referencias bibliográficas

- Ávalos, B. (2005). Las instituciones formadoras de docentes y las claves para formar buenos docentes. En D. Rendón, y L. Rojas (Comp.), *El desafío de formar los mejores maestr@s*, p. 13-25. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Bauman, Z. (2004). *Work, consumerism and the new poor*. London: McGraw-Hill Education (UK).
- Bourdieu, P. (1980). El capital social. Apuntes provisionales. *Zona abierta*, 94-95, 83-87.
- Camps, A. (1994). *L'ensenyament de la composició escrita*. Barcelona: Barcanova.
- Camps, A. (1998). L'ensenyament de la gramàtica. En A. Camps y T. Colomer (Coords.), *L'ensenyament i l'aprenentatge de la llengua i la literatura en l'educació secundària*, p. 105-126. Barcelona: ICE-UB/ Horsori.
- Camps, A. (2010). Hablar y reflexionar sobre lengua: hacia un modelo de enseñanza de la gramática basado en la actividad reflexiva en colaboración. En T. Ribas (Coord.), *Libros de texto y enseñanza de la gramática*, p. 13-32. Barcelona: Graó.
- Cassany, D. (1999). *Construir la escritura*. Madrid: Espasa.
- Cassany, D. (2006). *Tras las líneas. Sobre la lectura contemporánea*. Barcelona: Anagrama.
- Cassany, D. (2009). *Para ser letrados. Voces y miradas sobre la lectura*. Barcelona: Paidós.
- Colomer, T. (1996). La didáctica de la literatura: temas y líneas de investigación e innovación. En C. Lomas (Coord.), *La educación lingüística y literaria en la educación secundaria*, p. 123-142. Barcelona: ICE-UAB/Horsori.
- Coll, C. (2001). Las comunidades de aprendizaje y el futuro de la educación. El punto de vista del Fórum Universal de las Culturas. *Simposio Internacional sobre Comunidades de Aprendizaje*. Barcelona: 5-6 octubre.

- Engeström, Y. (2011). From design experiments to formative interventions. *Theory & Psychology*, 21(5), 598-628. doi: 10.1177/0959354311419252
- Esteve, O., Melief, K., y Alsina, A. (2010). *Creando mi profesión. Una propuesta para el desarrollo profesional del profesorado*. Barcelona: Octaedro.
- Ferreiro, E. (2001). *Pasado y presente de los verbos leer y escribir*. Argentina: Fondo de Cultura Económica de Argentina.
- Fittipaldi, M. (2013). *¿Qué han de saber los niños sobre literatura? Conocimientos literarios y tipos de actuaciones que permiten progresar en la competencia literaria* (Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona).
- Fontich, X. (2010). *La construcció del saber metalingüístic: Estudi sobre l'aprenentatge de la gramàtica d'èscolars de secundària en el marc d'una seqüència didàctica* (Tesis doctoral, Universidad Autònoma de Barcelona).
- Gairín, J. (2006). Las comunidades virtuales de aprendizaje. *Educar*, 37, 41-64.
- Gairín, J., Armengol, C., y García San Pedro, M. J. (2006). Las competencias del gestor del conocimiento en entornos formativos virtuales. *Educar*, 37, 101-122.
- Knowles, J. G. (2004). Modelos para la comprensión de las biografías del profesorado en formación y en sus primeros años de docencia: ilustraciones a partir de estudios de caso. En I. Goodson (Ed.), *Historias de vida del profesorado*, p. 149-205. Barcelona: Octaedro-EUB.
- Lantolf, J.P. (2008). Praxis and classroom L2 development. *Estudios de lingüística inglesa aplicada (ELIA)*, 8, 13-44.
- Leal, D., y Galvis, A. (s.f.). *Criterios de evaluación de herramientas de apoyo a comunidades virtuales*. Recuperado de <http://www.diegoleal.org/social/blog/blogs/media/blogs/EduTIC/LEAL-GALVIS-EvaluacionHerramientasComunidades.pdf>
- Lerner, D. (2001). *Leer y escribir en la escuela: lo real, lo posible y lo necesario*. México D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- Margallo, A. M. (2005). *La enseñanza literaria a través de proyectos* (Tesis doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona).
- Marina, J. A. (2015). *Despertad al Diplodocus. Una conspiración educativa para transformar la escuela y todo lo demás*. Barcelona: Planeta.
- Marina, J. A. (2016). *Tratado de filosofía zoom*. Barcelona: Planeta.
- Milian, M. (2005). Parlar per «fer gramàtica». *Articles de Didàctica de la Llengua i la literatura* 37,11-30. Barcelona: Graó.
- Muchmore, J. (2001). The story of 'Anna': A life history study of the literacy beliefs and teaching practices of an urban high school English teacher. *Teacher Education Quarterly*, 28(3), 89-110.
- Munita, F. (2014). *El mediador escolar de Lectura Literaria. Un estudio del espacio de encuentro entre prácticas didácticas, sistemas de creencias y trayectorias personales de lectura* (Tesis doctoral, Universidad Autònoma de Barcelona).
- Negueruela, E. (2011). Beliefs as conceptualizing activity: A dialectical approach for the second language classroom. *System*, 39(3), 359-369. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.system.2011.07.008>
- Palloff, R., y Pratt, K. (1999). *Building learning communities in cyberspace*. Michigan: Jossey-Bass.
- Ribas, T. (2011). Evaluar en el área de Lengua y Literatura. En U. Ruiz Bikandi (Coord.), *Didáctica de la lengua castellana y la literatura*, p. 61-78. Barcelona: Graó.
- Rodríguez, D. (2006). Algunos modelos para la gestión del conocimiento. *Educar*, 37, 25-39.
- Rodríguez, D., Gairín, J., Barrera, A., y Fernández, M. (2015). El desarrollo de comunidades de práctica profesional: Algunas notas desde la experiencia. En J. Gairín (Coord.), *Las comunidades de práctica profesional: creación, desarrollo y evaluación*. Madrid: Wolters Kluwer.

- Swain, M., y Lapkin, S. (2002). Talking it through: Two French immersion learners' response to reformulation. *International Journal of Educational Research*, 37, 285-304.
- Van Lier, A. (2004). *Introducing 'Language awareness'*. London: Penguin.
- Vygotsky, L. S. (1986). *Thought and language*. Cambridge, MA:MIT Press,(obra original publicada en 1934).
- Wenger, E. (2011). *Comunidades de práctica. Aprendizaje, significado e identidad*. Madrid: Espasa Libros.
- Zayas, F. (2001). Hacia una gramática pedagógica. En A. Camps y F. Zayas (Coords.), *Secuencias didácticas para aprender gramática*, 17-30. Barcelona: Graó.

Nota: Los anexos de la investigación se pueden consultar en la carpeta titulada ANEXOS-TESIS DOCTORAL-CATALINA RAMÍREZ MOLINA, a través del siguiente enlace activo en Google Drive: <https://drive.google.com/drive/folders/0B6g2xQ4cKGIqVG8wTUyTaGRpejQ?usp=sharing>



EDUCANDO EN SALUD EN EDUCACIÓN FÍSICA: UNA EXPERIENCIA DE INVESTIGACIÓN-ACCIÓN

Recepción: 28/06/2017 | Revisión: 15/09/2017 | Aceptación: 06/10/2017

Miguel FERNÁNDEZ-MENÉNDEZ

Universidad de Oviedo
UO238205@uniovi.es

Javier FERNÁNDEZ-RÍO

Universidad de Oviedo
javier.rio@uniovi.es

Resumen: En este artículo se describe un proyecto de investigación-acción puesto en práctica e investigado a través de una unidad didáctica desarrollada para trabajar hábitos saludables, primeros auxilios y educación vial con el objetivo de ver si se pueden mejorar estos conocimientos en los estudiantes. Un total de 41 alumnos de Educación Primaria, 16 de 3º, 15 de 4º y 10 de 5º (rango de edad 8-11 años) accedieron a participar. El Cuestionario de Interés Situacional, los estudios de caso y los dibujos argumentados o pictogramas se usaron para extraer información. Los resultados cuantitativos mostraron que los estudiantes mejoraron ampliamente sus conocimientos, así como su disfrute. Los resultados cualitativos mostraron 6 categorías: aprender, gustar, divertido, novedad, compañerismo y esfuerzo. Además, los estudiantes manifestaron que la unidad didáctica había sido una novedad, divertida, en la que habían disfrutado porque les había gustado y habían aprendido. Los resultados muestran que se puede mejorar el aprendizaje de conocimientos relacionados con la salud, los primeros auxilios y la educación vial en estudiantes de Primaria de una manera divertida para ellos.

Palabras clave: hábitos saludables; primeros auxilios; educación vial.

HEALTH EDUCATION IN PHYSICAL EDUCATION: AN ACTION-RESEARCH EXPERIENCE

Abstract: This article describes an action-research project developed, implemented and researched through a didactic unit to work on healthy habits, first aid and road education in order to see if this knowledge can improved in students. 41 pupils of Primary Education, 16 of 3rd, 15 of 4th and 10 of 5th grade (range of age 8-11 years) acceded to participate. The Situational Interest Questionnaire, the case studies and the pictorial drawings or pictograms were used to extract information. The quantitative results showed that the students greatly improved their knowledge as well as their enjoyment. The qualitative results showed 6 categories: learning, liking, fun, novelty, companionship and effort. In addition, the students said that the didactic unit had been a fun new thing that they had enjoyed because they had liked and learned. Results showed that Primary Education students' learning of health, first aid and vial education contents can improve through enjoyable tasks.

Keywords: healthy habits; first aid; road safety education.

EDUCANT EN SALUT EN EDUCACIÓ FÍSICA: UNA EXPERIÈNCIA DE RECERCA-ACCIÓ

Resum: En aquest article es descriu un projecte de recerca-acció dut a la pràctica i investigat a través d'una unitat didàctica desenvolupada per treballar hàbits saludables, primers auxilis i educació vial amb l'objectiu de veure si es poden millorar aquests coneixements en els estudiants. Un total de 41 alumnes d'Educació Primària, 16 de 3r, 15 de 4t i 10 de 5è (dentre 8 i 11 anys) van accedir a participar. El Qüestionari d'Interès Situacional, els estudis de cas i els dibuixos argumentats o pictogrames es van utilitzar per extreure informació. Els resultats quantitatius mostren que els estudiants van millorar àmpliament els seus coneixements, així com en el gaudi. Els resultats qualitius mostren 6 categories: aprendre, agradar, divertit, novetat, companyonia i esforç. A més, els estudiants manifesten que la unitat didàctica havia estat una novetat, divertida, en la que havien gaudit perquè els havia agradat i havien après. Els resultats mostren que es pot millorar l'aprenentatge de coneixements relacionats amb la salut, els primers auxilis i l'educació viària en estudiants de Primària d'una manera que resulti divertida per a ells.

Paraules clau: hàbits saludables; primers auxilis; educació viària.

Introducción

Temas como los hábitos saludables, los primeros auxilios o la educación vial parecen esenciales en la educación de los más pequeños, ya que son la base sobre la que se desarrolla un ciudadano respetuoso con el propio ambiente y con el de los demás, por lo que pueden y deben ser trabajados en las escuelas. En el presente trabajo se presenta una experiencia de investigación-acción que ha tenido como ejes centrales estos tres temas. A continuación desarrollamos cada uno de brevemente.

Hábitos saludables

Los hábitos saludables engloban varios conceptos y estrategias para llevar a cabo una vida basada en la salud. Por eso es necesario entender su verdadero concepto. La Organización Mundial de la Salud (World Health Organization, 1946, 100) la define como: «un estado de completo bienestar físico, mental y social». La palabra *salud*, según esta organización, engloba mucho más que la ausencia de enfermedad e incluye otros factores. Uno de ellos, el bienestar físico, al cual se le pueden atribuir numerosos hábitos de vida saludables.

Uno de los principales factores para un bienestar físico es la alimentación, la cual deberá estar basada en la diversidad de productos, sin excederse en aquellos que contienen grasas saturadas. Este tema es de vital importancia trabajarlo en los colegios ya que la obesidad, señalada por la OMS como la «epidemia del siglo XXI», está vinculada a enfermedades cardiovasculares y otras relacionadas con estas. Un estudio realizado por Marcos (2016) mostró que la obesidad ha experimentado un crecimiento desmesurado en estos últimos años, llegando a datos como muestra el último estudio AVENA, del 25,69% en varones y del 19,13% en mujeres. Los datos anteriores hacen que nos cuestionemos la forma de educar al alumnado respecto al tema de la alimentación.

Otro problema importante de la sociedad actual según la Asociación de Pediatría (2003) es la salud bucodental, la cual también depende íntimamente de la alimentación. Si a la falta de costumbre por parte de los niños de cepillarse los dientes le añadimos una alimentación poco saludable, basada fundamentalmente en azúcares y grasas, la salud bucodental se ve seriamente comprometida. Hoy en día, en los centros escolares este tema se trabaja fundamentalmente a través de talleres y actividades específicas realizadas por especialistas, pero solo en ocasiones puntuales.

Por último, dentro de los hábitos saludables se incluyen también los hábitos posturales. Un tema que encaja perfectamente dentro del concepto de salud que se citaba anteriormente. Cada vez en mayor medida aparecen más problemas de espalda en edades escolares y esto se debe, entre otras cosas, a los malos hábitos posturales que adquieren los niños al sentarse en sus pupitres o al colocarse la mochila. Por esta razón, los docentes, además de corregir estas malas posturas del alumnado, deberían trabajar este tema de manera específica en sus unidades didácticas. De esta forma, se podrían prevenir problemas de espalda en un futuro no muy lejano.

Primeros auxilios

El segundo tema que se desarrolló en la experiencia que se describe en este trabajo fueron los primeros auxilios. Está íntimamente relacionado con los hábitos saludables, pero se desarrolló de manera independiente por su importancia para formar a ciudadanos concienciados de la importancia que tienen los primeros auxilios para salvar la vida de una persona.

En la sociedad actual, una de las principales causas de mortalidad son las enfermedades cardiovasculares (Álvarez, Banegas, Campos, y Artalejo, 2003) y estas se encuentran muy relacionadas con el infarto agudo de miocardio. Muchos de sus efectos negativos se podrían evitar con el conocimiento de las maniobras básicas de primeros auxilios y resucitación cardio-pulmonar (RCP). Existen estudios que sostienen que existe una fuerte relación entre las actuaciones inmediatas en el lugar donde ocurre la situación de emergencia realizadas por personas instruidas y el éxito de los servicios de emergencias que llegan a atender a la víctima (Cazull, Rodríguez, Sanabria, y Hernández, 2007).

Los primeros auxilios, además de la RCP, engloban otras maniobras y otros conocimientos como por ejemplo saber cómo curar una herida correctamente. Es habitual encontrarse a niños que no saben curarse a sí mismos, ya que nunca recibieron una enseñanza que les ayudase a conocer los materiales que tiene un botiquín y el uso que a estos se les da en caso de necesidad.

Hace ya bastantes años Safar y Bircher (1990: 4) señalaban que:

En el futuro, las escuelas deberán de jugar un papel fundamental en la expansión al público en general de los conocimientos y experiencias en primeros auxilios y reanimación básica».

A pesar de ello, en España no se ha hecho referencia a ninguno de los contenidos descritos anteriormente hasta la llegada de la Ley Orgánica 8/2013 para la mejora de la calidad educativa (LOMCE) y el Real Decreto 126/2014 que la desarrolla. En este, dentro del apartado de contenidos de la asignatura de Educación Física se hace una reseña a los primeros auxilios en el Bloque 4 de Actividad Física y Salud, especialmente en los cursos de quinto y sexto de Educación Primaria. Navarro y Basanta (2014) señalan que solo 7 universidades españolas incluyen alguna materia de este contenido en los planes de estudio de la titulación de Maestro. Por lo tanto si los futuros maestros no tienen ni una asignatura de este tipo en todo su ciclo formativa es imposible que tengan los conocimientos necesarios para impartir dichos contenidos a sus alumnos y no los incluirán en sus programaciones (Navarro, Arufe-Giráldez, y Basanta, 2015).

Existe una cierta controversia respecto a la idoneidad o no de incluir la enseñanza de contenidos relacionados con los primeros auxilios en Educación Primaria. Autores como Plant y Taylor (2013) o Sanz, Payeras y Sarquella-Brugada (2013) señalan que niños a partir de los 12 o 13 años ya pueden efectuar maniobras de primeros auxilios con la fuerza suficiente, por lo que antes ya se puede integrar los conocimientos básicos que se necesitan tanto de forma teórica como práctica. Por el contrario, otros autores consideran que niños menores de 10 años no tienen la fuerza suficiente para realizar correctamente las diferentes maniobras por lo que no deben ser incluidos estos contenidos (Naqvi, Siddiqi, Hussain, Batool, y Arshad, 2011).

Educación vial

El tercer y último tema que se ha trabajado en esta experiencia ha sido la Educación Vial. Desde pequeños establecemos una relación directa con las vías de comunicación y los diferentes tipos de transportes: desde simples peatones hasta usuarios de vehículos propios, pasando por consumidores del transporte público y otros medios de transporte como por ejemplo la bicicleta. Aun encontrándonos en una sociedad evolucionada, existen estudios (Novoa, Pérez, y Borrel, 2009)

que muestran que los problemas y accidentes de tráfico en los que se ven envueltos todo tipo de usuarios de la vía pública componen uno de los más importantes problemas de salud pública. Estos datos indican que se necesitan programas que conciencien a toda la población de esta realidad. En 2009 se llevó a cabo la Primera Conferencia Ministerial Mundial de las Naciones Unidas sobre Seguridad Vial donde se establecieron once objetivos para combatir los problemas existentes respecto a la seguridad vial. Desde 2004 una de las prioridades políticas de los Gobiernos de España ha sido la seguridad vial (Novoa et al., 2009).

No obstante, las experiencias prácticas que se llevan a cabo sobre Educación Vial en los centros educativos no han sido tan eficientes como deberían ser (Novoa et al., 2009). Esto puede deberse al alto nivel teórico de las mismas y a la baja cantidad de situaciones prácticas en las que los propios alumnos tengan que poner solución a diferentes problemas. ¿Por qué no se llevan a cabo prácticas educativas efectivas desde los primeros años de escolarización que hagan disminuir estas tasas de mortalidad en accidentes de tráfico? Se trata de una pregunta muy complicada de responder, ya que existen numerosos factores que influyen en ella. No obstante, si observamos el currículo de Educación Primaria actual (LOMCE) vemos como existe una serie de contenidos íntimamente relacionados con el tema de la Educación Vial. Estos contenidos aparecen dentro del Bloque 4. Actividad Física en los seis cursos de Educación Primaria, por lo que los docentes deberían de incluirlos en sus programaciones de aula.

En base a todo lo anterior, el objetivo del presente estudio fue ver si se pueden mejorar los conocimientos adquiridos sobre salud de un grupo de escolares de Educación Primaria a través de una unidad didáctica que englobase los contenidos de hábitos saludables, primeros auxilios y educación vial y mejorar su interés por la clase.

1. Diseño

La investigación que se detalla en este artículo siguió un planteamiento mixto cualitativo-cuantitativo, dentro de un diseño de investigación cuasi-experimental con grupos equivalentes.

1.1. Participantes

Un total de 41 alumnos de Educación Primaria de un colegio situado en una localidad de 5.000 habitantes del norte de España accedieron a participar. Pertenecían a 3 clases intactas de distintos cursos: 16 de 3º (8 varones y 8 mujeres), 15 de 4º (7 varones y 8 mujeres) y 10 de 5º (5 varones y 5 mujeres). Tenían un rango de edad de 8-11 años.

1.2. Procedimiento

En primer lugar se obtuvo permiso del comité de ética de la universidad de los investigadores. En segundo lugar se contactó con el colegio para obtener permiso para llevar cabo la intervención. En tercer lugar, se obtuvo el consentimiento informado de las familias de todo el alumnado participante. Antes y después de la intervención se recogió información de los participantes a través de los diferentes instrumentos que se describen en el siguiente apartado. A los grupos de 4º y 5º se les administró un cuestionario antes y después de la intervención y se les pidió que resolvieran estudios de caso. Al grupo de 3º, debido a su corta edad, se les pidió que dibujaran sus impresiones de la experiencia (pictogramas).

1.3. Programa de intervención

Como ya se ha citado anteriormente, se ha elaborado, puesto en práctica e investigado una unidad didáctica confeccionada específicamente para trabajar en las clases de Educación Física los tres temas que se han descrito en la introducción. El principal objetivo ha sido el de formar ciudadanos responsables tanto consigo mismos como con los demás. Se tomó como referencia el Decreto 82/2014 por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en el Principado de Asturias. La duración total de la Unidad fue de ocho sesiones de 55 minutos. Todos los temas tratados en la unidad didáctica se intentaron trabajar a través de tareas con alto componente de actividad física, evitando que el alumnado se encontrase inactivo un tiempo prolongado (Tabla 1).

Objetivos didácticos	Criterios de Evaluación	Estándares de Aprendizaje
Conocer la importancia de una buena higiene bucodental	Aplicar autónomamente los aprendizajes referidos a la higiene	Relaciona los principales hábitos de alimentación con la actividad física
Saber distinguir entre hábitos saludables y no saludables	Valoración positiva de la incorporación a sus rutinas de la higiene corporal tras las clases de Educación Física	Identifica los efectos beneficiosos del ejercicio físico para la salud
Familiarizarse con juegos de orientación para su posterior utilización en la vida diaria	Aceptar la importancia de hábitos alimentarios saludables	Describe los efectos negativos del sedentarismo, y de una dieta desequilibrada
Experimentar diferentes formas de desplazamiento corporal	Practicar de forma correcta las actividades deportivas y la carga de objetos de uso cotidiano	Explica y reconoce las lesiones, así como las acciones preventivas
Conocer la situación y el contenido del botiquín escolar	Identificar los efectos negativos sobre la salud del consumo de sustancias, fomentando alternativas de ocupación en el tiempo libre	Explica y reconoce las acciones preventivas y los primeros auxilios
Saber responder correctamente ante una situación de auxilio	Interiorizar normas de seguridad en la realización de actividades físicas evitando riesgos	Explica y reconoce las acciones preventivas y los primeros auxilios

Tabla 1. Objetivos didácticos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje.

Llegados a este punto procedemos a explicar brevemente las actividades que se llevaron a cabo para intentar alcanzar los objetivos propuestos. La primera parte de la unidad didáctica (3 sesiones) focalizó sobre los hábitos de vida y las posibilidades de mejorarlos para tener una buena salud.

Sesión 1

En la primera sesión el alumnado trabajó la salud bucodental a través de actividades de «pilla y robo» de material a los equipos contrincantes. El juego principal de la sesión consistía en delimitar tres zonas diferentes en la cancha polideportiva con la ayuda de conos, dividiendo a los alumnos en dos grupos: dientes y caries. El equipo de las caries se situó en la zona del medio de la cancha, los dientes en una de los dos extremos y en la contraria se colocaron las «pastas de dientes» (Figura 1). Estas portaban un mensaje escrito relacionado con el tema que se está trabajando como los siguientes: cepíllate los dientes al menos dos veces al día, come mucha fruta, el cepillado debe

hacerse con movimientos circulares o rotatorios, visita habitualmente a tu dentista, evita comer fuera de las horas, al lavarse los dientes se debe asegurar uno de que llega a todas las partes de la boca, evita tomar zumos envasados, las bebidas azucaradas no son buenas para los dientes, cepilla tus dientes después de cada comida, es bueno cambiar tu cepillo de dientes cada tres meses, evita alimentos como las chuches, cepíllate los dientes despacio y con atención... Los dientes debían coger la «pasta de dientes» sin que fuesen pillados por las caries al pasar por la zona intermedia de la cancha. Si eran pillados, se convertían en caries. De esta forma, durante el transcurso del juego las caries iban aumentando por lo que era más difícil el paso a la búsqueda de las pastas de dientes. Una vez que todos los dientes eran pillados y convertidos en caries, el equipo inicial de caries pasaba a convertirse en dientes y los que antes eran dientes se convertían en caries. Una vez finalizada la actividad, se realizó una asamblea para leer detenidamente las oraciones que aparecían en las pastas de dientes y así poder comentar con los alumnos el significado de estas.

Sesión 2

En la segunda sesión los alumnos se transformaron en exploradores para buscar el material que utilizarían durante esta misma sesión y la siguiente. En este caso, con la ayuda de un mapa del centro realizado por el docente, que señalaba la posición de las balizas (Figura 2), los alumnos en grupos de 3-4 personas agarradas de la mano debían encontrar 16 tarjetas (Figura 3); estas recogían imágenes de hábitos saludables y no saludables: un niño lavándose los dientes, una niña comiendo muchos pasteles, un niño con una mochila bien situada, una chica bien sentada, un niño comiendo pasta, verduras y un vaso de zumo, una chica con una mochila mal colocada, un chico comiendo palomitas y bebiendo refrescos en el sofá mientras ve una película, un señor fumando, adolescentes ingiriendo bebidas alcohólicas, un niño comiendo un bocadillo de jamón y una persona sentada incorrectamente. Al finalizar la sesión todos los equipos debían tener todas las tarjetas para que cada equipo explicase alguna de ellas. Respondiendo a cuestiones de forma oral como: ¿Es un hábito saludable o no saludable? ¿Por qué? ¿Qué perjuicios puede tener lo que se está haciendo en la imagen que aparece en la ficha?

Sesión 3

En la tercera sesión, la última relacionada con el tema de hábitos saludables, el alumnado se enfrentaba a un circuito compuesto de 6 pruebas diferentes (Figura 4), en las que al finalizar cada una de ellas se volvían a encontrar con las tarjetas que habían encontrado en la sesión anterior en el interior de un aro. Los diferentes equipos realizaban una prueba y cogían una tarjeta para llevarlas a su base. Al finalizar, todos los equipos tenían las 16 tarjetas diferentes, las cuales debían clasificar en hábitos saludables y no saludables. A continuación el maestro les pedía que explicasen una de ellas diciendo el por qué pertenecía a un tipo de hábito u a otro. Las seis pruebas eran: Prueba 1-zig-zag: los alumnos se desplazaban en zig-zag sorteando los conos que se encuentre; Prueba 2-reptar: los niños debían desplazarse reptando por el suelo sobre las colchonetas; Prueba 3-gateo: esta vez debían llegar al punto final gateando; Prueba 4-de la mano: no se les dijo la forma de desplazamiento, solo que todos los integrantes del grupo debían ir agarrados de la mano sin separarse en ningún momento; Prueba 5-saltar a pies juntos: tenían que ir saltando a pies juntos desde el inicio hasta el final; Prueba 6-rueda: tenían que rodar sobre las colchonetas.

La segunda parte de la unidad didáctica se destinó a los primeros auxilios. El alumnado pudo conocer de primera mano todos aquellos materiales y medicamentos que les pueden ayudar a superar un problema. Durante las sesiones se enfrentaron a diversas pruebas en las que tuvieron que ir demostrando los conocimientos que adquirieron para resolver situaciones básicas de este tipo.

Sesión 4

Al comienzo de la cuarta sesión titulada “¿Qué tiene la caja blanca?” los alumnos fueron a conocer la ubicación del botiquín del centro y lo que contenía. Posteriormente, se enfrentarían a una actividad de búsqueda en la que cada equipo era poseedor de un mapa en el que aparecía dibujado todo el centro y su propio botiquín, el cual debían rellenar con los materiales (guantes de vinilo, esparadrapo, gasas, Betadine, tijeras, pinzas, gel congelado, pomada para golpes, algodón, agua oxigenada y tiritas) que encontraban en las balizas (Figura 5). Al finalizar la sesión, todos los grupos debían tener el botiquín completo y recordar para qué se usaba cada cosa.

Sesión 5

En esta sesión, los mismos grupos de la sesión anterior con la ayuda del botiquín que habían completado debían solucionar una serie de problemas (heridas superficiales, heridas profundas, heridas sangrantes, heridas con materiales dentro, golpes y contusiones y parada cardiorespiratoria) que se les planteaba en relación a los primeros auxilios. Debían buscarlos por las diferentes balizas, situadas por diferentes zonas del centro, con la ayuda de un nuevo mapa para no repetir las situaciones de sesiones anteriores (Tabla 2). En estas situaciones además de encontrarse casos como heridas superficiales, las cuales se podrían curar con elementos del botiquín, también aparecerán situaciones en las que las maniobras básicas de reanimación cardiopulmonar deberán ser usadas. Es posible que ninguno de los niños tenga conocimiento alguno de estas, por esta razón el maestro juega un papel clave para explicar qué es la reanimación cardiopulmonar, en qué casos se usa y qué pasos han de seguirse. En todos los problemas había una forma de curar incorrecta y otra correcta por lo que el alumnado debía elegir la adecuada.

Situación	Forma correcta	Forma incorrecta
HERIDAS SUPERFICIALES	1º Lavar la herida con agua con jabón o agua oxigenada 2º Secar la herida con una gasa 3º Aplicar betadine 4º Cubrir la herida con una tirita o con una gasa	1º Limpiar la herida con alcohol 2º Secar la herida con un algodón 3º Aplicar alguna pomada
HERIDAS PROFUNDAS	1º Lavar la herida con agua con jabón o agua oxigenada 2º Acudir al Centro de Salud más próximo	1º Limpiar la herida con alcohol o desinfectante 2º Manipular la herida
HERIDAS SANGRANTES	1º No manipular la herida 2º Taponar la salida de sangre con gasas 3º Acudir al Centro de Salud más próximo	1º Hacer un torniquete para que pare de sangrar 2º Intentar curar la herida sin ir al centro de Salud

HERIDAS QUE CONTENGAN EN SU INTERIOR ALGÚN MATERIAL (PIEDRAS, BASURA, ETC.)	Sin manipular la herida acudir al Centro de Salud más cercano	1º Lavar la herida 2º Intentar extraer del interior de la herida aquello que tenga 3º Aplicarle betadine
GOLPES Y CONTUSIONES	1º Aplicar frío 2º Aplicar crema analgésica 3º Realizar un vendaje que apriete si hay hinchazón. 4º Acudir al Centro de Salud más cercano si parece ser una fractura	2º Aplicar crema analgésica 3º No acudir al Centro de Salud y esperar que vengan sus padres
PARADA CARDIORESPIRATORIA	1º Verificar el estado de la víctima 2º Pedir ayuda 3º Liberar la vía aérea 4º Buscar respiración 5º Llamar a emergencias 6º Realizar compresiones torácicas 7º Ventilación boca a boca	En ningún caso se debe tocar a una víctima con parada cardiorespiratoria. Se debe poner uno en contacto con los servicios de emergencia y esperar a que lleguen

Tabla 2. Problemas de primeros auxilios.

Por último y para acabar la unidad didáctica, en las tres últimas sesiones se trabajó la Educación Vial, formando así ciudadanos seguros y respetuosos con los demás en ambientes compartidos en los que se deben respetar normas de seguridad vial.

Sesión 6

En esta sesión se dividió la cancha exterior polideportiva en cuatro partes (una para cada grupo). En cada una de ellas los grupos debían elaborar carreteras con el material del gimnasio y con las señales construidas (Figura 7) por ellos mismos en las clases de Educación Plástica. Para darle coherencia al circuito, en el centro de la cancha se habilitó una glorieta a la que los cuatro grupos debían hacer llegar sus carreteras. Para finalizar esta primera sesión los alumnos pudieron probar sus carreteras con sus patinetes (Figura 7).

Sesión 7

En la séptima sesión, las carreteras ya estaban construidas, por lo que se dividió la clase en tres grupos: policías, peatones y conductores. Estos tres papeles se irían rotando a lo largo de la sesión. El papel de los conductores era el de circular por las carreteras construidas respetando las normas de circulación y las señales situadas a lo largo de ellas. Los peatones se comportaban como ciudadanos a pie, siendo responsables y utilizando las zonas y los pasos de peatones habilitados para ellos. Por su parte, los policías controlaban que no hubiese ningún tipo de infracción tanto por parte de los conductores como de los peatones. En caso de infracción eran los encargados de acompañar al infractor a por la «multa», la cual se encontraba en una saca con diferentes tarjetas en las que venía explicado lo que debían de realizar. Una vez que cogían su multa, en todos los casos era algún tipo de ejercicio físico como por ejemplo dar una vuelta corriendo o sentarse y levantarse 10 veces de un banco, lo realizaban y a continuación podían volver a las calles.

Sesión 8

En la octava sesión y última, el alumnado realizó un paseo por su villa natal con sus patinetes, reconociendo todas las señales de tráfico y observando algunas mejoras que se podrían incluir en sus calles. De vuelta al centro, ellos mismos escribieron una pequeña carta al alcalde con las propuestas que se les habían ocurrido (como por ejemplo la creación de un carril bici).

Respecto a la evaluación de la unidad didáctica, los instrumentos utilizados fueron los estudios de caso, valiendo cada uno de ellos un 10%: 1 punto respuesta correcta, 0.5 puntos si se encontraba explicado de forma regular y 0 puntos si estaba mal respondido. La calificación se dividió en los porcentajes siguientes: 10% participación y comportamiento, un 80% a los ocho estudios de caso que los alumnos realizaban al finalizar cada sesión y un 10% higiene corporal después de las clases (el alumnado debía de traer a clase de Educación Física un neceser con una camiseta limpia, un poco de jabón y desodorante).



Figura 1. «Pastas de dientes».



Figura 2. «Balizas».



Figura 3. Tarjetas de hábitos saludables y no saludables.

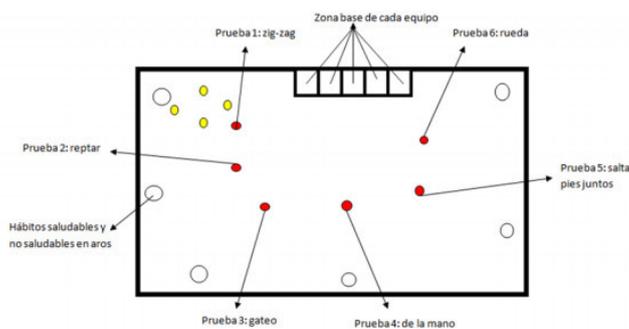


Figura 4. Pruebas del circuito de hábitos saludables.



Figura 5. Botiquines y utensilios.



Figura 7. Circuitos Educación Vial y señales de tráfico.

1.4. Instrumentos

Cuestionario de Interés Situacional (Situational Interest Questionnaire). Diseñado y validado por Sun, Chen, Ennis, Martin y Shen (2008) para medir el interés situacional de estudiantes de Educación Primaria, consta de 4 subescalas con 3 ítems cada una de ellas. El patrón de respuesta es siempre de 4 puntos, pero con expresiones diferentes: Atención solicitada (i.e., «mis clases de Educación Física me hicieron estar: Muy centrado, algo centrado, poco centrado, nada centrado»); Disfrute (i.e., «Mis clases de Educación Física han sido: muy agradables, bastante agradables, poco agradables, nada agradables»); Desafío (i.e., «El esfuerzo mental que hice en Educación Física ha sido: muy duro, bastante duro, poco duro, nada duro»); Novedad (i.e., «Mis clases de Educación Física han sido: muy nuevas, bastante nuevas, poco nuevas, nada nuevas»); Oportunidad de exploración (i.e. «Mis clases de Educación Física me hicieron ser: muy curioso, algo curioso, poco curioso, nada curioso»). Los alfa de Cronbach obtenidos para las diferentes subescalas antes y después de la intervención fueron: atención = .730; .799, disfrute = .542; .404, desafío = .825; .670, novedad = .700; .573 y explorar = .675; .723.

Estudio de caso. Es una estrategia de aprendizaje basada en el análisis de un suceso real y la revisión crítica de su solución (Gil e Ibáñez, 2013). En cada sesión se les pedía que completasen una ficha al comienzo y al final de la misma. De esta forma, se pretendía comprobar si el conocimiento del alumnado se incrementaba. Las ocho fichas de cada una de las sesiones de la Unidad Didáctica incluían un caso real descrito por una imagen y posteriormente, dependiendo de la ficha, una o dos preguntas relacionadas con la imagen anterior, a las que debían contestar con sus conocimientos antes y después de todas las clases. Para autores como Zurimendi (2011) los estudios de caso hacen aumentar la motivación y el aprendizaje de los niños, ya que se une teoría y práctica. Todos los estudios de caso se han puntuado de la siguiente forma: respuestas correctas: 1 punto, las que estaban bien contestadas pero mal argumentadas 0,5 y las que estaban respondidas de forma incorrecta 0 puntos (Figura 8).

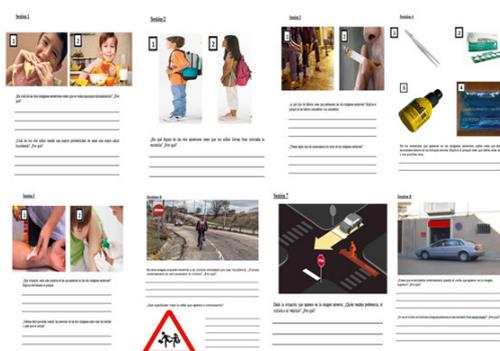


Figura 8. Estudios de caso de cada uno de los temas tratados en la unidad didáctica.

Pictogramas o dibujos argumentados. Debido a la corta de edad de los estudiantes de 3º se decidió usar pictogramas o dibujos argumentados como instrumento de extracción de información (MacPhail y Kinchin, 2004). Al finalizar la intervención se les dio la siguiente instrucción: «Piensa en las clases que has vivido y dibuja todo lo que se te pase por tu cabeza». Siguiendo protocolos de investigación establecidos (Di Leo, 1983) se les pidió que acompañaran los dibujos con una breve descripción escrita de los mismos preguntándoles: «¿qué has decidido dibujar? ¿por qué?».

1.5 Análisis de los datos

Datos cuantitativos. Los datos obtenidos a través de los estudios de caso o escenarios fueron analizados utilizando el programa estadístico SPSS 22.0 (IBM). En primer lugar, el test de Shapiro-Wilks (Razali y Wah, 2011) mostró que los resultados no seguían una distribución normal ($p < .005$), por lo que se utilizaron pruebas no-paramétricas para el análisis de los datos. En concreto. La prueba de rangos de Wilcoxon fue usada para comparar los resultados iniciales y finales de los diferentes estudios de caso o escenarios en cada una de las sesiones. En aquellos casos en los que se encontraron diferencias significativas se calculó la diferencia de medias para determinar el porcentaje de incremento (Hopkins, 2006). Finalmente, los resultados fueron también comparados en función del género.

Datos cualitativos. Los dibujos argumentados fueron analizados usando la clasificación en categorías de Mowling, Brock y Hastie (2006). Una vez extraídas todas las categoría y los resultados de cada una de ellas, se han analizado para observar de este modo las sensaciones causadas entre el alumnado por la Unidad Didáctica.

2. Resultados

Cuantitativos

Estudios de caso. La tabla 3 muestra las medias y las desviaciones típicas obtenidas por el grupo de estudiantes participantes en cada estudio de caso al comienzo y al final de cada sesión. Para comprobar si existían diferencias estadísticamente significativas entre ellas se empleó la prueba de rangos de Wilcoxon (tabla 4). Se puede observar que hubo diferencias significativas ($p \leq .05$) entre los resultados obtenidos en siete las ocho sesiones: 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8.

Estudio de caso	Pre	Post	
Sesión 1	.66 ± .34	.82 ± .28	-
Sesión 2	.64 ± .49	.96 ± .14*	50%
Sesión 3	.56 ± .36	.90 ± .20*	60.71%
Sesión 4	.36 ± .49	.88 ± .22*	144.44%
Sesión 5	.34 ± .43	.98 ± .10*	188.23%
Sesión 6	.26 ± .29	.96 ± .14*	269.23%
Sesión 7	.60 ± .43	.86 ± .34*	43.33%
Sesión 8	.18 ± .28	.88 ± .22*	388.88%

Nota: *diferencias significativas $p \leq .05$. *f*= porcentaje de aumento

Tabla 3. Medias y desviaciones típicas de cada estudio de caso.

	Caso2Post - Caso2Pre	Caso3Post - Caso3Pre	Caso4Post - Caso4Pre	Caso5Post - Caso5Pre	Caso6Post - Caso6Pre	Caso7Post - Caso7Pre	Caso8Post - Caso8Pre
Z	-2,810b	-3,494b	-3,586b	-3,987b	-4,326b	-2,919b	-4,419b
Sig. asintótica (bilateral)	,005	,000	,000	,000	,000	,004	,000

Tabla 4. Prueba de rangos de Wilcoxon.

Analizados los datos en función del género se encontró que no había diferencias significativas en función del género.

Cuestionario de Interés Situacional. La tabla 5 muestra las medias y las desviaciones típicas obtenidas por el grupo de estudiantes participantes en el cuestionario al comienzo y al final de la Unidad Didáctica. Se analizaron 5 categorías diferentes en la que se pudo comprobar que existía una diferencia estadísticamente significativa a través de la prueba de rangos de Wilcoxon en la categoría de disfrute (tabla 6). No llegando las demás a ser significativas.

	Pre	Post	
Atención	2.68 ± 1.09	2.53 ± 1.06	-
Disfrute	2.20 ± .95	2.92 ± 1.19*	32.72%
Desafío	2.37 ± .67	2.57 ± .56	-
Novedad	2.21 ± .71	2.45 ± 1.04	-
Explorar	2.27 ± .75	2.36 ± .91	-

Nota: *diferencias significativas $p \leq .05$. f = porcentaje de aumento.

Tabla 5. Medias y desviaciones típicas de cada variable.

	Disfrute2 - Disfrute1
Z	-2,323c
Sig. asintótica (bilateral)	,020

Tabla 6. Prueba de rangos de Wilcoxon.

Analizados los datos en función del género se encontró que a favor de los varones solo había diferencias significativas ($p \leq .05$) entre el pre-test y el post-test en la variable «Desafío», mientras que a favor de las mujeres hubo diferencias significativas en la variable «Disfrute» (Tablas 7 y 8).

	Varones		Mujeres	
	Pre	Post	Pre	Post
Desafío	2.15 ± .58	2.66* ± .51	2.61 ± .69	2.47 ± .61
Disfrute	2.31 ± .91	2.69 ± 1.26	2.08 ± 1.02	3.16* ± 1.10

Nota: *diferencias significativas $p \leq .05$. f = porcentaje de aumento.

Tabla 7. Medias y desviaciones típicas en función del género de cada estudio de caso.

		Disfrute 2 - Disfrute1	Desafío 2 - Desafío1
Varón	Z	-,920c	-2,225c
	Sig. asintótica (bilateral)	,358	,026
Mujer	Z	-2,153c	-,898b
	Sig. asintótica (bilateral)	,031	,369

Tabla 8. Prueba de rangos de Wilcoxon.

Cualitativos

Pictogramas o dibujos argumentados. El análisis de los resultados produjo 6 categorías: aprender, gustar, divertido, novedad, compañerismo y esfuerzo. La categoría «aprender» apareció en 15 dibujos (figura 9) y frases como la siguiente la representan: «He aprendido, pero de forma divertida».

La categoría «gustar» apareció en 11 dibujos (Figura 10) y frases como la siguiente la representa: «Me gusta mucho Educación Física porque me lo paso muy bien».

La categoría «divertido» apareció en 13 dibujos (Figura 11) y frases como la siguiente la representa: «Educación Física significa mucho para mí. Desde que llegó Miguel todo empezó a ser mucho más diver».

La categoría «novedad» apareció en 10 dibujos (Figura 12) y frases como la siguiente la representa: «Me han gustado mucho estas clases, ha sido una novedad...»

La categoría «compañerismo» apareció en 4 dibujos (Figura 13) y frases como la siguiente la representa: «Me encantó hacer el circuito con mis amigos y con Miguel, ojalá no se valla del colegio».

La categoría «esfuerzo» apareció en 1 dibujo (Figura 14) y frases como la siguiente la representa: «En las clases de Educación Física hay que hacer más esfuerzo y correr más que en otras clases y por eso me gusta».



Figura 9. Dibujo explicativo de la categoría «aprender».



Figura 10. Dibujo explicativo de la categoría «gustar».



Figura 11. Dibujo explicativo de la categoría «divertido».



Figura 12. Dibujo explicativo de la categoría «novedad».

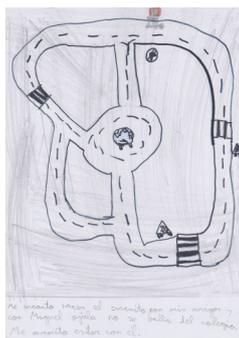


Figura 13. Dibujo explicativo de la categoría «compañerismo».



Figura 14. Dibujo explicativo de la categoría «esfuerzo».

3. Discusión

El objetivo del presente estudio fue ver si se pueden mejorar los conocimientos adquiridos sobre salud de un grupo de escolares de Educación Primaria a través de una unidad didáctica que englobe los contenidos de hábitos saludables, primeros auxilios y educación vial y mejorar su interés

por la clase. Los resultados cuantitativos han mostrado que los estudiantes mejoraron ampliamente sus conocimientos, así como su disfrute. Los resultados cualitativos señalaron 6 categorías: aprender, gustar, divertido, novedad, compañerismo y esfuerzo.

En relación a los conocimientos, se ha visto una mejoría a través de la resolución de los estudios de caso, ya que en siete de las ocho sesiones se han visto mejorías significativas. Estos datos muestran que los estudiantes mejoraban sus conocimientos de los distintos contenidos a lo largo de las diferentes sesiones; por lo tanto aprendían. La categoría «aprender» fue la más numerosa en los pictogramas; por lo tanto, la percepción de la mayoría de los estudiantes fue que habían aprendido durante la unidad didáctica. Por lo tanto, los datos cuantitativos (estudios de caso) y los cualitativos (pictogramas) mostraron la bondad del planteamiento. Autores como Davó et al. (2008) o Navarro et al. (2015) han manifestado la necesidad de trabajar los contenidos de salud no en ocasiones puntuales como se hace habitualmente, sino a través de unidades didácticas completas como se ha presentado en este artículo.

Respecto del interés situacional de los estudiantes, se han podido apreciar diferencias significativas solo en la categoría «disfrute». Sun et al. (2008) sostienen que las cinco categorías que se pueden diferenciar dentro del Cuestionario de Interés Situacional (atención, disfrute, desafío, novedad y explorar) son esenciales dentro de las clases de Educación Física, si el objetivo es tener al alumnado motivado y aprendiendo continuamente nuevos conocimientos. Desafortunadamente, en el presente estudio solo se ha podido registrar mejoras significativas en una de ellas. Los datos cualitativos obtenidos de los pictogramas reflejaron dos categorías similares al disfrute: «gustar» y «divertido». Por lo tanto, nuevamente los datos cualitativos y cuantitativos muestran la bondad del planteamiento para los estudiantes de Primaria.

Durante el desarrollo de la unidad didáctica se pudo observar el alto grado de motivación de todo el alumnado; aumentando esta según iba transcurriendo la unidad y llegando a su punto álgido en las últimas sesiones donde los niños pudieron llevar sus patinetes para trabajar el tema de Educación Vial. Mostrando un gran interés en el aprendizaje de nuevos conocimientos en clases en las que en pocas ocasiones aprendían realizando actividades que nunca habían realizado. No obstante, somos conscientes de que la duración de la intervención fue muy pequeña; por lo que para promover cambios significativos duraderos en los participantes son necesarias intervenciones de mayor duración.

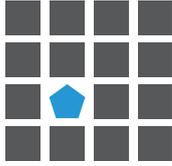
Conclusión

Los resultados de nuestra investigación han sido satisfactorios, ya que se ha visto una mejora del aprendizaje de nuevos conocimientos relacionados con la salud, los primeros auxilios y la educación vial. Además, los estudiantes manifestaron que la unidad didáctica fue una novedad y divertida, por lo que habían disfrutado, les había gustado.

Referencias bibliográficas

- Álvarez, F. V., Banegas, J. B., Campos, J. D. M. D., y Artalejo, F. R. (2003). Las enfermedades cardiovasculares y sus factores de riesgo en España: hechos y cifras. *Informe Sea*, 43-52.
- Cazull Imbert, I., Rodríguez Cabrera, A., Sanabria Ramos, G., y Hernández Heredia, R. (2007). Enseñanza de los primeros auxilios a escolares de cuarto a noveno grados. *Revista Cubana de Salud Pública*, 33(2), 0-0.
- Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría (2003). Consumo de zumos de frutas y de bebidas refrescantes por niños y adolescentes en España. Implicaciones para la salud de su mal uso y abuso. *Anales de Pediatría*, 58(6), 584-593.
- Davó, M. C., Gil-González, D., Vives-Cases, C., Álvarez-Dardet, C., y La Parra, D. (2008). Las investigaciones sobre promoción y educación para la salud en las etapas de infantil y primaria de la escuela española: una revisión de los estudios publicados entre 1995 y 2005. *Gaceta Sanitaria*, 22(1), 58-64.
- Dirección General de Tráfico. Ministerio de Interior (2006). Plan Estratégico de Seguridad Vial 2005-2008. Plan de Acciones Estratégicas Calve 2005-2008. Madrid: Dirección General de Tráfico.
- Dirección General de Tráfico. Ministerio de Interior (s.f). Estrategias de Seguridad Vial 2011-2020 Recuperado de http://www.dgt.es/Galerias/seguridad-vial/politicas-viales/estrategicos-2011-2020/doc/estrategico_2020_004.pdf
- Gil, P., y Ibáñez, A. (2013). Percepción de utilidad y grado de satisfacción del alumnado de formación del profesorado con el Método del Caso. *Aula Abierta*, 41, 79-90.
- Hopkins, W. G. (2006). *A new view of statistics: Effect magnitudes*. Recuperado de: <http://www.sportsci.org/resource/stats/effect.html#effectsize>.
- LOMCE, Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.
- MacPhail, A., y Kinchin, G. (2004). The use of drawings as an evaluative tool: students' experiences of sport education. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 9(1), 87-108.
- Marcos, A. (2016). Intervención Integral en la obesidad del adolescente. *Revista de Medicina de la Universidad de Navarra*, 50(4), 23.
- Moreno, L.A., Mesana, M.I., Fleta, J., Ruiz, J.R., Gonzalez-Gross, M., Sarría, A., Marcos A, y Bueno M. (2005) AVENA Study Group. Overweight, obesity and body fat composition in Spanish adolescents. The AVENA Study. *Ann Nutr. Metab*, 49(2), 71-6. Epub 2005 Mar 29.
- Mowling, C. M., Brock, S. J., y Hastie, P. A. (2006). Fourth grade students' drawing interpretations of a sport education soccer unit. *Journal of Teaching in Physical Education*, 25(1), 9-35.
- Navarro, R., y Basanta, S. (2014). *Los primeros auxilios en la titulación de Grado en Maestro o Maestra en Educación Primaria*. Universidad de Santiago de Compostela (inédito).
- Navarro, R., Arufe-Giráldez, V., y Basanta, S. (2015). Estudio descriptivo de la enseñanza de los primeros auxilios desde el profesorado de Educación Física en centros de educación primaria. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 1(1), 35-52.
- Naqvi, S., Siddiqi, R., Hussain, S.A., Batool, H., y Arshad, H. (2011). School children training for basic life support. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*, 21(10), 611-615.
- Novoa, A. M., Pérez, K., y Borrell, C. (2009). Efectividad de las intervenciones de seguridad vial basadas en la evidencia: una revisión de la literatura. *Gaceta Sanitaria*, 23(6), 553-e1.

- Organización Mundial de la Salud. (1946). *Official records of the World Health Organization* (No. 2, 100). United Nations, World Health Organization, Interim Commission.
- Plant, N., y Taylor, K. (2013). How best to teach CPR to schoolchildren: A systematic review. *Resuscitation*, 84, 415-421.
- Razali, N. M., y Wah, Y. B. (2011). Power comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors and Anderson-Darling tests. *Journal of Statistical Modeling and Analytics*, 2(1), 21-33.
- Safar, P., y Bircher G. N. (1990). *Reanimación cardiopulmonar y cerebral*. México. Editorial: Interamericana McGraw-Hill.
- Sanz, M., Payeras, J., y Sarquella-Brugada, G. (2013). Aprender RCP en las escuelas, clave para que los niños puedan salvar vidas. *Faros*, 1-6.
- Sun, H., Chen, A., Ennis, C., Martin, R., y Shen, B. (2008). An examination of the multi-dimensionality of situational interest in elementary school physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 79(1), 62-70.
- Zurimendi, A. (2011). *'Salida honrosa al negocio familiar': La metodología del caso aplicada al derecho de la empresa*. Girona: Uninvest.



EL PESO DE LA EDUCACIÓN FÍSICA EN EL HORARIO ESCOLAR

Recepción: 26/05/2017 | Revisión: 14/06/2017 | Aceptación: 13/09/2017

Onofre Ricardo CONTRERAS-JORDAN

Universidad de Castilla-La Mancha
Onofre.CJordan@uclm.es

Alejandro PRIETO-AYUSO

Universidad de Castilla-La Mancha
Alejandro.Prieto@uclm.es

Maria Pilar LEON

Universidad de Castilla-La Mancha
MariaPilar.Leon@uclm.es

Alvaro INFANTES-PANIAGUA

Universidad de Castilla-La Mancha
Alvaro.Infantes@uclm.es

Resumen: El estudio de los niveles de práctica de actividad física ha ido cobrando mayor importancia en las últimas décadas debido a su relación con la salud. Por esta razón, el área curricular de Educación Física, así como el recreo escolar, no pueden quedar al margen del debate, conformándose como espacios apropiados para alcanzar los niveles recomendados por organismos internacionales. El artículo pretende ofrecer una visión sobre el peso que debe ocupar la Educación Física en el horario escolar, apoyado en los recientes avances producidos en el campo de la neurociencia, relacionados con los beneficios que la actividad física produce en las personas. Se concluye la importancia de esta materia escolar para combatir el sedentarismo en la población escolar, apostando por una reconceptualización del horario en términos de tiempo y espacio.

Palabras clave: Educación Física; currículum; nivel de compromiso motor; recreo escolar.

THE WEIGHT OF PHYSICAL EDUCATION IN SCHOOL HOURS

Abstract: The study of the levels of physical activity practice has become more relevant during the last decades due to its relation with health. For that reason, the curricular area of Physical Education, as well as school break, cannot be pushed to the sidelines, constituting appropriate spaces for achieving the levels recommended by international institutions. The article aims to provide an insight into the weight that Physical Education must have within the school timetable, supported by recent developments in the field of neuroscience, related to the benefits produced by physical activity in people. We conclude the importance of this curriculum area to battle sedentariness among students, betting on a reconceptualization of timetables in terms of time and space.

Keywords: Physical Education; curriculum; motor commitment level; school break.

EL PES DE L'EDUCACIÓ FÍSICA EN L'HORARI ESCOLAR

Resum: L'estudi dels nivells de pràctica d'activitat física ha anat cobrant més importància en les últimes dècades gràcies a la seva relació amb la salut. Per aquesta raó, l'àrea curricular d'Educació Física, així com lesbarjo escolar, no poden quedar al marge del debat, conformant-se com espais apropiats per obtenir els nivells recomanats per organismes internacionals. Aquest article pretén oferir una visió sobre el pes que ha d'ocupar l'Educació Física en l'horari escolar, sostingut en els avenços recents produïts en el camp de la neurociència, relacionats amb els beneficis que produeix l'activitat física en les persones. Es destaca la importància d'aquesta matèria escolar per combatre el sedentarisme en la població escolar, apostant per una reconceptualització de l'horari en termes de temps i espai.

Paraules clau: Educació Física; currículum; nivell de compromís motor; esbarjo escolar.

Introducción

La comunidad científica ha centrado parte de su interés en describir los efectos beneficiosos de la práctica de actividad física entre la población adulta y en determinarlos en la población infantil y adolescente, considerando que un estilo de vida activo en las edades tempranas reduce el riesgo de tener problemas de salud en la edad adulta.

Sin embargo, los valores recomendados de actividad física para la población infantil y juvenil, es decir, 60 minutos de actividad física de intensidad moderada/vigorosa (AFMV) diaria, no se cumplen (Martínez, Contreras, Lera y Aznar, 2012). Esto queda confirmado en los estudios de los americanos Troiano et al. (2008) y Trost et al. (2002), donde han mostrado que menos de la mitad de los niños y niñas entre 6 y 11 años cumplían con las recomendaciones de actividad física saludable, siendo además estos resultados contrastados en países europeos (Riddoch y Aznar, 1996; Riddoch et al., 2007).

Los resultados hallados subscriben la escasa práctica de actividad física realizada por parte de la población infantil y juvenil. Por este motivo, la escuela es señalada como un elemento fundamental en la promoción de la actividad físico-deportiva, estableciéndose como pilar fundamental para la consolidación de hábitos de vida saludables en niños y adolescentes. Por ello, es necesario que docentes y responsables de la gestión de los centros establezcan las estrategias necesarias para su consecución (Chillón, Tercedor, Delgado y Carbonell, 2007). Son numerosas las investigaciones que confirman la eficacia de algunas estrategias dentro del ámbito escolar destinadas a prevenir la obesidad y a establecer pautas para la modificación del conocimiento y las actitudes hacia la práctica de la actividad física (Visiedo et al., 2016), conformándose así el espacio escolar en general y el área curricular de Educación Física en particular como ámbitos de propagación de la actividad físico-deportiva, debido a sus importantes funciones tanto a nivel cognitivo, físico, psicológico y social (Valdemoros-San-Emeterio, Ponce-de-León-Elizondo y Gradaille-Pernás, 2016), así como en la lucha contra el sedentarismo. Como consecuencia, debemos resaltar la enorme importancia del profesorado de Educación Física, quien debe ofrecer a los niños una actividad física real con un aumento del compromiso motor durante las sesiones.

1. Importancia de la Educación Física para el desarrollo cognitivo

En la actualidad, el campo de la neurociencia está ofreciendo nuevas perspectivas en la importancia de la actividad física y su relación con determinadas funciones del cerebro. Así, por ejemplo, actualmente no hay ninguna duda sobre la vinculación entre el cerebro y el movimiento, existiendo trabajos que demuestran que el cerebro se forma a través del ejercicio y evita la aparición de pérdidas del tejido cerebral a causa de la edad (Gómez-Pinilla y Hillman, 2011). Mediante la actividad física, se activan determinadas sustancias como el Brain Derived Neurotrophic Factor (BDNF), que actúa como nexo entre pensamiento, emociones y movimiento, manteniendo jóvenes las células del cerebro y mejorando algunas funciones cerebrales como planificar, organizar, evaluar o mantener la atención (Acevedo-Triana, Ávila-Campos, y Cárdenas, 2014). Así, la actividad física consigue efectos beneficiosos en relación al déficit de atención, la depresión o el dolor y permite incrementar el aprendizaje y la memoria.

Por otro lado, la práctica de la actividad física se relaciona de manera positiva con el bienestar y la salud emocional, y además, a largo plazo, garantiza una protección ante la disminución de funciones cognitivas debido a la edad y procesos de atrofia cerebral (Acevedo-Triana et al, 2014). El ejercicio aeróbico, por su parte, mejora en pruebas de memoria visual, tareas múltiples y procesamiento de la información. Además, la actividad física interviene en la región dorsal lateral del córtex prefrontal (PFCdl), vinculada con la memoria de trabajo, planeamiento de acciones, movimiento ocular, aprendizaje y juicios morales.

A través de cambios neuronales, la actividad física mejora el rendimiento cognitivo (Wrann et al., 2013), que a su vez puede mejorar el aprendizaje en el aula, y, por tanto, influir en el logro académico (Finn et al., 2014). En este sentido, Mullender-Wijnsma et al. (2016), concluyeron que las sesiones académicas físicamente activas mejoran significativamente el rendimiento en matemáticas y ortografía en niños de Educación Primaria. Por su parte, De Greeff et al. (2014) hallaron un vínculo entre la aptitud cardiovascular y el rendimiento en matemáticas a pesar de las diferencias socioculturales.

Además, se hizo una revisión de trabajos publicados de 2005 a 2015 en los que se ponía de manifiesto la relación positiva entre la condición física, el desempeño cognitivo y, por tanto, el rendimiento académico durante la adolescencia. De todos los componentes que conforman el concepto de condición física, Ruiz-Ariza, Grao-Cruces, Marques de Loureiro y Martínez-López (2017) encontraron en dicha revisión que la capacidad cardiorrespiratoria, la velocidad y agilidad, la coordinación motora y las destrezas perceptivas y motrices se correlacionan en la mayoría de los estudios con un mejor rendimiento cognitivo y académico, no existiendo tal correlación con la fuerza muscular y la flexibilidad. Aunque reconocen que pueden existir otras variables determinantes en estas asociaciones, como los factores socioculturales o la dieta, concluyen que desde el ámbito político, educativo y familiar se deben fomentar intervenciones y programas de mejora de la condición física, y por tanto del rendimiento cognitivo y académico, durante la adolescencia.

Aun teniendo en cuenta tales beneficios y recomendaciones, un informe de la Comisión Europea publicado en 2013 mostró que la actividad física ocupaba en torno a un 9-10% del tiempo total que los alumnos pasaban en los colegios europeos en el curso 2011/2012 (no pasando del 4% en el caso de Irlanda). Por otro lado, sólo un 3,8% de las escuelas estadounidenses ofrecían Educación Física diaria en 2006, y únicamente un 13,7% la ofrecía tres días a la semana, prácticamente la mitad de la ofertada en el año 2000 (Gearin y Fien, 2016). Actualmente existe una tendencia a incrementar el número de horas exclusivamente académicas (Acevedo-Triana et al., 2014) mientras que, por el contrario, como se ha expuesto, un creciente corpus en investigación sobre neurociencia está dando a entender que las políticas educativas se equivocan en este sentido, ya que hay evidencias que afirman que el incremento de actividad física en los estudiantes puede hacer mejorar su cognición y su rendimiento académico (Acevedo-Triana et al., 2014; Gearin y Fien, 2016; Hassevort, Khan, Hillman, y Cohen, 2016).

Tal paradoja puede deberse a la contraposición de pensamientos entre científicos y profesionales de la educación. Los primeros aún consideran prematuro el uso de la investigación de la neurociencia en las aulas, mientras que los segundos creen que se pueden tomar decisiones curriculares al respecto basadas en la neurociencia (Ferrero, Garaizar, y Vadillo, 2016).

2. La asignatura de Educación Física ante el reto del sedentarismo

Es ampliamente reconocido el papel que tiene la Educación Física como materia escolar, no solo por las ventajas cognitivas que ofrece, sino también en la promoción de estilos de vida activos. En este sentido, las orientaciones pedagógicas dirigidas al producto en forma de desarrollo de la condición física, han dejado paso a otras orientaciones centradas en el proceso, caracterizadas por proporcionar a los alumnos una actividad física placentera, motivadora e inclusiva que desarrolle las competencias necesarias para asumir un estilo de vida activo a lo largo del ciclo vital.

Tradicionalmente, la escuela ha sido considerada la llave maestra para promocionar la actividad física entre el alumnado (Ridgers, Stratton, Fairclough, y Twisk, 2007), existiendo dos tiempos fundamentales para la práctica de actividades físico-deportivas, como con la sesión de Educación Física y el recreo escolar (Sallis, 1995). Sin embargo, los alumnos generalmente se benefician poco tiempo de AFMV y la Educación Física influye muy poco en la actividad que éstos realizan fuera de la escuela, así como en su capacidad para organizar su propia actividad física. Además, los profesores contribuyen poco a la promoción de estilos activos y saludables. Ante esta situación, se reclama que la enseñanza de Educación Física debe ser abandonada para centrarse únicamente en programas extracurriculares (Ennis, 2006).

Dentro del área curricular de Educación Física, existen diversos trabajos que han focalizado la atención en comprobar la cantidad de actividad física realizada en las sesiones de dicha materia. Simons-Morton, Taylor, Zinder y Huang (1993), tras un estudio en veinte escuelas americanas con niños de 10 y 11 años, observaron que durante cinco sesiones de Educación Física los niños gastaron de media 8.5% del tiempo de la clase en AFMV; el 23.3% en actividad física ligera o mínima (AFLIG); y el 68.1% lo dedicaron a actividades sedentarias. McKenzie et al. (1995), McKenzie, Marshall, Sallis, y Conway (2000) y Nader (2003), de sus respectivos trabajos concluyeron que las sesiones de Educación Física aportaban una cantidad aproximada entre 25 y 29.4 minutos semanales. En la actualidad, Martínez, Aznar y Contreras (2015) llevaron a cabo un estudio piloto en escolares españoles de 11 y 12 años obteniendo un 9.25% (16.66 minutos/sesión) de AFMV, un 7.98% (14.38 minutos/sesión) de AFLIG y 82.77% (28.96 minutos/sesión) de actividades sedentarias. Según un estudio de Hardman y Marshall (2000), el 26% de las clases de Educación Física en Estados Unidos no cumplen las regulaciones estatales, e incluso en aquellas que sí lo hacen, pueden hacer muy poco para promover el ejercicio.

Como vemos, en los estudios citados se constata que la Educación Física es insuficiente para alcanzar los objetivos de salud pública relacionados con la cantidad y calidad de actividad física. De igual modo, los planteamientos de la materia van más allá y abarcan distintas posibilidades de acción, por lo que es necesario un planteamiento curricular diferente para poder abordar dichos objetivos con mayor posibilidad de logro. Esta hipótesis se ve reforzada por estudios como el llevado a cabo por Hardman (2008) donde, a través de una revisión de la situación de la Educación Física escolar en Europa, se mostró cómo se ha ido reduciendo el tiempo dedicado a la misma y cómo las reformas educativas han ido plasmando dicha reducción en el currículo, además del decremento de la financiación con respecto al área, lo que contrasta con las recomendaciones sobre actividad física a nivel internacional y sobre aquellos planteamientos que sitúan

el ambiente escolar como uno de los principales focos de promoción de la misma (Carreiro da Costa, 2007). Ciertamente, el tiempo escolar dedicado a la Educación Física está descendiendo en todo el mundo, y España no es una excepción. En el fondo de la cuestión se considera necesario atribuir más tiempo a otras áreas supuestamente más importantes para la formación del alumno. Es una opinión compartida por gran número de profesores, directores, padres y políticos que el hecho de proporcionar más tiempo a una determinada área de conocimiento conlleva un mayor éxito escolar, creencia que se ve potenciada por las presiones que se ejercen sobre la escuela para mejorar sus posiciones en el ranking de las evaluaciones PISA y otras dirigidas a aquellas materias consideradas centrales.

Sin embargo, conviene preguntarse si reducir tiempo en Educación Física tiene influencia positiva en el rendimiento en otras áreas. Dicha pregunta ha sido respondida por diversos investigadores. Por ejemplo, Shepard (1997) realizó una revisión de la literatura entre actividad física y rendimiento escolar, señalando que ya en 1950, en Vanves, los alumnos de una escuela experi-mental fueron sometidos a un currículum modificado (Tabla 1), obteniendo como resultados que pese a la reducción de actividades en el grupo experimental no hubo diferencias en el rendimiento entre ambos grupos. Además, los del grupo experimental estuvieron más relajados, atentos y dis-ciplinados, y faltaron menos por enfermedad.

Participantes	Currículo estándar	Currículo modificado
Materias generales	20	16,25
Tópicos especiales	7,5	4,5
Recreación	2,5	1,25
Actividades físicas	2	15
Siesta	0	5
TOTAL	32	41,5

Nota: Tomado de Carreiro da Costa (2007).

Tabla 1. Currículum y horario adoptado en la experiencia de Vanves.

The School Health Academic Perfomance Exercise desarrolló un programa de intervención de 14 semanas con 519 alumnos de 10 años en Adelaida (Australia), reduciéndose en un 14% el tiempo dedicado a las actividades académicas, es decir, 210 minutos semanales. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos en relación a la aritmética y la lectura.

Un tercer estudio experimental realizado en Trois-Rivières con 546 alumnos de entre 6 y 12 años de escuelas rurales y urbanas, implementó un trabajo diario con una hora más de Educación Física orientada por un profesor especialista, mientras que el resto de alumnos cursaban el programa normalizado con una sesión semanal de Educación Física de 40 minutos impartida por un profesor no especialista. El grupo control se benefició de más tiempo, alrededor de 13-14%, de su currículum académico. Tras la evaluación de todos los alumnos en Francés, Matemáticas, Inglés, y Ciencias Naturales, no hubo diferencias entre ambos grupos.

Al analizar los resultados de diversos estudios longitudinales, Shepard (1997) concluye que el rendimiento académico es igual o mayor cuando se incrementan los niveles de actividad

física, aun sin reducir el tiempo de estudio del currículum. Por su parte, Wilkins et al. (2003) realizaron un estudio donde comprobaron que disminuir el tiempo en Artes, Música y Educación Física, no conducía a un mayor éxito en otras asignaturas.

Más recientemente Coe, Pivarnik, Womack, Reeves y Malina (2006), en un estudio realizado con 214 alumnos de 11 años, observaron que los niños alcanzaron los mismos resultados en el test de conocimientos a pesar de haber recibido menos de 55 minutos diarios de enseñanza en materias académicas.

Por otro lado, Tremarche, Robinson y Graham (2007) desarrollaron durante dos meses un estudio con 311 alumnos en Massachusetts (USA), con el objetivo de conocer si el aumento de Educación Física tenía impacto en los resultados de Inglés, Lenguaje, Artes y Matemáticas. La conclusión del estudio refleja que los alumnos que se beneficiaron de más horas de Educación Física obtuvieron mejores resultados en Inglés, Lenguaje y Arte.

Finalmente, Trost (2009) hizo un análisis de la literatura sobre la relación entre Educación Física, actividad física y rendimiento académico que le permitió afirmar que retirar tiempo a la Educación Física no se transforma inmediatamente en más rendimiento académico, aunque los alumnos que se benefician de más tiempo de Educación Física mantienen o aumentan sus resultados en las pruebas de evaluación, aun habiendo recibido menos tiempo de enseñanza que los alumnos de los grupos control.

Por tanto, se puede comprobar cómo un hipotético aumento de las horas semanales de Educación Física, no tiene por qué repercutir negativamente en el rendimiento del resto de asignaturas.

3. Especial consideración del recreo como espacio y tiempo saludable

Tal y como se ha mencionado con anterioridad, el recreo es otro de los espacios fundamentales para realizar actividades físico-deportivas (Sallis, 1995). En la actualidad, dicho espacio se plantea vital de cara a hacer posible el cumplimiento de las recomendaciones internacionales de práctica de actividad física y su repercusión en el cómputo global de actividad física (Martínez et al., 2012).

El patio de recreo es por excelencia un contexto espacio-temporal propio de los escolares, ya que disponen de libertad de juego y movimiento que constituye un descanso en la rutina diaria (Bonal, 1998). Los niños organizan sus propios juegos, escogiendo las reglas y determinando qué equipo va primero o quién desarrollará uno u otro rol (Jarret, Farokhi, You, y Davies, 2001). En el sistema educativo español el recreo escolar supone 30 minutos al día, lo que conlleva un conjunto de dos horas y media a lo largo de la semana. Son varios los trabajos que han centrado su objeto de estudio en el recreo escolar como espacio de actividad física, aunque el número de éstos es limitado, especialmente en edad escolar, a pesar de ser una etapa crítica (Martínez et al, 2012; Rid-gers, Stratton y Fairclough, 2006), reforzando este planteamiento los estudios de Cavill, Biddle, y Sallis (2001), Corbin (2002), Hardman (2008), Luengo (2007), Ridgers, Stratton, Fairclugh y Twisk (2007) y Stratton (1996).

Dichos estudios concluyen que los chicos son más activos que las chicas, pero que la proporción de tiempo que las chicas emplearon en actividad física saludable (AFMV) durante el re-

creo respecto al tiempo total del mismo fue del 38%, frente al 31% de los chicos. Por tanto, esta práctica supone un porcentaje del 6% en los chicos y del 8% en las chicas de la actividad diaria. A su vez, la participación en actividades dentro del recreo representa el 19% y el 15% respectivamente, de las recomendaciones de salud, contribuyendo de esta manera a conseguir los objetivos de salud pública relacionada con la actividad física (Mota et al., 2005). En este sentido, similares resultados fueron encontrados por Ridgers, Saint-Maurice, Welk, Siahpush y Huberty (2011) hallando que el recreo contribuye aproximadamente al 16% del total de la actividad física saludable del día, y estos datos son diferentes para los chicos con un 17.9% que para las chicas con un 15.6%.

Estos datos fueron corroborados posteriormente por Stratton y Mullan (2005), concluyendo que aproximadamente el 40% del tiempo del recreo se realizan actividades físicas saludables, contribuyendo de manera eficaz al cumplimiento de las recomendaciones internacionales.

Sin embargo, en contraposición con dichos estudios, Ridgers, Tóth y Uvacsek (2009) hallaron que los chicos son significativamente más activos que las chicas en cualquiera de los rangos de actividad propuestos, pero centrándonos en la AFMV, los valores se sitúan entre 24.9% para las chicas y 17.5% para los chicos. Asimismo, observaron que la actividad realizada durante el recreo significa entre el 13.1% y el 10.8%, respectivamente, del total de la actividad física saludable diaria. Concluyen, por tanto, que el recreo dentro del contexto no curricular adquiere un papel básico sobre todo para las chicas. Estos datos coinciden con los resultados actuales hallados por Martínez et al. (2012) en el que mostraron cómo el recreo supone un porcentaje elevado de actividad física respecto al cómputo diario (10.56%). Dicho estudio mostró diferencias significativas entre chicos y chicas, siendo más activos éstos respecto a las chicas, aunque el porcentaje que supone la AFMV durante el recreo respecto a la AFMV del resto del día, es mayor en ellas que en los chicos (12.77% y 11.37%).

Una de las razones que puede llegar a explicar esta diferencia entre la práctica realizada por ambos géneros dentro del recreo escolar, parece ser debido a las opciones y oportunidades que ofrecen los espacios de recreo a dichas diferencias (Escalante et al., 2011). Así, por ejemplo, este mismo estudio concluyó que los niños suelen participar en actividades deportivas de equipo y competitivas, mientras que las niñas lo hacen en actividades de menor intensidad y cooperativas.

Conclusión

Como se ha visto a lo largo del artículo, el espacio escolar se configura como esencial para alcanzar los niveles de actividad física propuestos por organismos internacionales, tanto dentro del área de Educación Física como durante el recreo escolar. La importancia de dicha práctica radica en sus ventajas, por un lado, a nivel cognitivo, demostradas en la actualidad gracias a los avances neurocientíficos y los estudios que correlacionan condición y actividad física con el rendimiento cognitivo y académico, y, por otro lado, en su lucha contra el sedentarismo, debido principalmente a la gran demanda social de familias y poderes públicos en torno al contenido de salud presente en esta materia del currículum.

Por tanto, el profesorado de Educación Física, debe en primer lugar mejorar sus tiempos de actividad física, otorgando un mayor tiempo de compromiso motor en sus clases, con el propósito de aumentar la práctica real de actividad física en el alumnado. Y, en segundo lugar, apro-

vechar los recreos escolares para acercarse a las recomendaciones propuestas por los organismos internacionales.

Ante esta amenaza del sedentarismo, las soluciones pasan por una reconceptualización de la Educación Física en términos de tiempo y espacio ocupando lugares hasta ahora poco explorados como es el caso del recreo escolar. Así, futuros estudios deben focalizar la atención hacia una nueva estructura de la sesión de Educación Física en la que se optimicen los tiempos dedicados a la práctica de AFMV, junto a la reestructuración del recreo para que constituya sistemáticamente un espacio de actividad, con el propósito de cumplir las recomendaciones internacionales de práctica de actividad física.

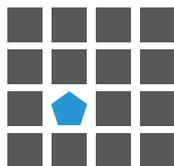
Referencias bibliográficas

- Acevedo-Triana, C. A., Ávila-Campos, J. E., y Cárdenas, L. F. (2014). Efectos del ejercicio y la actividad motora sobre la estructura y función cerebral. *Revista Mexicana de Neurociencia*, 15(1), 36-53.
- Bonal, X. (1998). *Cambiar la Escuela: la coeducación en el patio de juegos*. Barcelona: UAB.
- Carreiro da Costa, F. (2007). La enseñanza de la Educación Física ante la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior. En P. Palou Sampol, F. Ponseti, P. Borràs y J. Vidal (Eds.), *Educación Física en el Siglo XXI. Nuevas Perspectivas Nuevos Retos*, p. 19-31. Baleares: Universitat de les Illes Balears.
- Cavill, N., Biddle, S., y Sallis, J. (2001). Health enhancing physical activity for young people: statement of the United Kingdom Expert Consensus Conference. *Pediatric Exercise Science*, 13(1), 12-25. doi: 10.1123/pes.13.1.12
- Chillón, P., Tercedor, P., Delgado, M., y Carbonell, A. (2007). La escuela como espacio saludable. *Tándem*, 24, 37-48.
- Coe, D., Pivarnik, J., Womack, C., Reeves, M., y Malina, R. (2006). Effect of physical education and activity levels on academic achievement in children. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 38(8), 1515-1519. doi: 10.1249/01.mss.0000227537.13175.1b
- Comisión Europea/EACEA/Eurydice (2013). *La educación física y el deporte en los centros escolares de Europa* (Informe de Eurydice). Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.
- Corbin, C. B. (2002). Physical Education as an agent of change. *Quest*, 54(3), 182-195. doi: 10.1080/00336297.2002.10491773
- De Greeff, J. W., Hartman, E., Mullender-Wijnsma, M. J., Bosker, R. J., Doolaard, S., y Visscher, C. (2014). Physical fitness and academic performance in primary school children with and without a social disadvantage. *Health Education Research*, 29(5), 853-860. doi: 10.1093/her/cyu043
- Ennis, C. (2006). Curriculum: Forming and reshaping the vision of physical education in a high need, low demand world of schools. *Quest*, 58(1), 41-59. doi: 10.1080/00336297.2006.10491871
- Escalante, Y., Backx, K., Saavedra, J. M., García-Hermoso, A., y Domínguez, A. M. (2011). Relationship between daily physical activity, recess physical activity, age and sex in scholar of primary school, Spain. *Revista Española de Salud Pública*, 85(5), 481-489. doi: 10.1590/S1135-57272011000500007
- Ferrero, M., Garaizar, P., y Vadillo, M. A. (2016). Neuromyths in Education: Prevalence among Spanish teachers and an exploration of cross-cultural variation. *Frontiers in Human Neuroscience*, 10, 496. doi: 10.3389/fnhum.2016.00496

- Finn, A. S., Kraft, M. A., West, M. R., Leonard, J. A., Bish, R. E., Martin, M.A., Sheridan, C.F.O., y Gabrieli, J. D. E. (2014). Cognitive skills, student achievement tests, and schools. *Psychological Science*, 25(3), 736-44. doi: 10.1177/0956797613516008
- Gearin, B. M., y Fien, H. (2016). Translating the neuroscience of physical activity to education. *Trends in Neuroscience and Education*, 5(1), 12-19. doi: 10.1016/j.tine.2016.02.001
- Gómez-Pinilla, F., y Hillman, C. (2013). The influence of exercise on cognitive abilities. *Comprehensive Physiology*, 3(1), 403-428. <http://doi.org/10.1002/cphy.c110063>
- Hardman, K. (2008). The situation of physical education in schools: A European perspective. *Human Movement*, 9(1), 5-18. doi: 10.2478/v10038-008-0001-z
- Hardman, K., y Marshall, J. (2000). The state and status of physical education in schools in international context. *European Physical Education Review*, 6(3), 203-229. doi: 10.1177/1356336X000063001
- Hassevoort, K. M., Khan, N. A., Hillman, C. H., y Cohen, N. J. (2016). Childhood markers of health behavior relate to hippocampal health, memory, and academic performance. *Mind, Brain, and Education*, 10(3), 162-170
- Jarrett, O. S., Farokhi, B., You, N. G., y Davies, G. (2001). Boys and girls at play: Games and recess at a southern urban elementary school. En S. Reifel (Ed.), *Play and culture studies, Vol. 3: Theory in context and out*, p. 147-170. Westport, C. T.: Ablex.
- Luengo, C. (2007). Actividad físico-deportiva extraescolar en alumnos de primaria. *Revista Internacional de Medicina y ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 7(27), 174-184. Recuperado de <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista27/artactividadf41c.htm>
- Martínez, J., Contreras, O., Lera, A., y Aznar, S. (2012). Niveles de actividad física medido con acelerómetro en alumnos de 3º ciclo de Educación Primaria: actividad física diaria y sesiones de Educación Física. *Revista de Psicología del Deporte*, 21(1), 117-123.
- Martínez, J., Aznar, S., y Contreras, O. (2015). El recreo escolar como espacio y tiempo saludable. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 15(59), 419-432. doi: 10.15366/rimcafd2015.59.002
- McKenzie, T. L., Feldman, H., Woods, S. E., Romero, K. A., Dahlstrom, V., Stone, E. J., strikmiler, P. K., Williston, J.M., y Harsha, D.W. (1995). Children's activity levels and lesson context during third-grade physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 66(3), 184-193. doi: 10.1080/02701367.1995.10608832
- McKenzie, T. L., Marshall, S. J., Sallis, J. F., y Conway, T. L. (2000). Student activity levels, lesson context, and teacher behaviour during middle school physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71(3), 249-259. doi: 10.1080/02701367.2000.10608905
- Mota, J., Silva, P., Santos M. P., Ribeiro, J. C., Oliveira, J., y Duarte, J. A. (2005). Physical activity and school recess time. Gender differences and relationship between children's playground physical activity and habitual physical activity. *Journal of Sport Sciences*, 23(3), 269-275. doi: 10.1080/02640410410001730124
- Mullender-Wijnsma, M. J., Hartman, E., de Greeff, J. W., Doolaard, S., Bosker, R. J., y Visscher, C. (2016). Physically active Math and Language lessons improve academic achievement: A cluster randomized controlled trial. *Pediatrics*, 137(3), 1-9. doi: 10.1542/peds.2015-2743
- Nader, P. R. (2003). Frequency and intensity of activity of third-grade children in physical education. *Archives of Pediatric and Adolescence Medicine*, 157(2), 185-190. doi: 10.1001/archpedi.157.2.185
- Riddoch, C. J. y Aznar, S. (1996). Physical activity levels of 14-15 years old adolescents related to published guidelines. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 28(5) S53. (Abstract).

- Riddoch, C. J., Mattocks, C., Deere, K., Saunders, J., Kirkby, J., Tilling, K., Leary, S.D., Blair, S.N., y Ness, A. R. (2007). Objective measurement of levels and patterns of physical activity. *Archives of Disease in Childhood*, 92, 963-969. doi: 10.1038/pr.2013.99
- Ridgers, N. D., Saint-Maurice, P. F., Welk, G. J., Siahpush, M., y Huberty, J. (2011). Differences in physical activity during school recess. *Journal of School Health*, 81(9), 545 -551. doi: 10.1111/j.1746-1561.2011.00625.x
- Ridgers, N. D., Stratton, G., y Fairclough, S. J. (2005). Assessing physical activity during recess using accelerometry. *Preventive Medicine*, 41(1), 102-107. doi: 10.1016/j.ypmed.2004.10.023
- Ridgers, N. D., Tóth, M., y Uvacsek, M. (2009). Physical activity levels of Hungarian children during school recess. *Preventive Medicine*, 49(5), 410-412. doi: 10.1016/j.ypmed.2009.08.008
- Ridgers, N., Stratton, G., y Fairclough, S. J. (2006). Physical activity levels of children during school playtime. *Sports Medicine*, 36(4), 359-371. doi: 10.2165/00007256-200636040-00005
- Ridgers, N., Stratton, G., Fairclough, S. J., y Twisk, J. (2007). Children's physical activity levels during school recess: a quasi-experimental intervention study. *International Journal of Behavioural Nutrition and Physical Activity*, 21(4), 19. doi: 10.1186/1479-5868-4-19
- Ruiz-Ariza, A., Grao-Cruces, A., Marques de Loureiro, N. E., y Martínez-López, E. J. (2017). Influence of physical fitness on cognitive and academic performance in adolescents: A systematic review from 2005–2015. *International Review of Sport And Exercise Psychology*, 10(1), 108-133. doi: 10.1080/1750984X.2016.1184699
- Sallis, J. F. (1995). A behavioral perspective on children's physical activity. En L.W. Y. Cheung y J. B. Richmond (Eds.), *Child health, nutrition, and physical activity*. Champaign, I: Human Kinetics.
- Sallis, J. F., Mckneize, T. L., Elder, J. P., Hoy, P. L., Galati, T., Berry C. C., Zive, M. M., y Nader, P. R. (1998). Sex and ethnic differences in children 's physical activity: discrepancies between self-report and objective measures. *Pediatric Exercise Science*, 10(3), 277-284. doi: 10.1123/pes.10.3.277
- Sallis, J. F., y Patrick, K. (1994). Physical activity guidelines for adolescents: consensus statement. *Pediatric Exercise Science*, 6(4), 302-314. doi: 10.1123/pes.6.4.302
- Shepard, R. (1997). Curricular physical activity and academic performance. *Pediatric Exercise Science*, 9(2), 113-126. doi: 10.1123/pes.9.2.113
- Simons-Morton, G. B., Taylor, C. W., Zinder, A. S., y Huang, W. I. (1993). The physical activity of fifth-grade students during physical education classes. *American Journal of Public Health*, 8(2), 262-264. doi: 10.2105/AJPH.83.2.262
- Stratton, G. (1996). Children's heart rates during physical education lessons: a review. *Pediatric Exercise Science*, 8(3), 215-233. doi: 10.1123/pes.8.3.215
- Stratton, G., y Mullan, E. (2005). The effect of multicolor playground markings on children's physical activity level during recess. *Preventive Medicine*, 41(5-6), 828-833. doi: 10.1016/j.ypmed.2005.07.009
- Tremarche, P., Robinson, E., y Graham, L. (2007). Physical Education and Its Effect on Elementary Testing Results. *Physical Educator*, 64(2), 58-64.
- Troiano, R. P., Berrigan, D., Dodd, K. W., Mâsse, L.C., Tilert, T., y McDowell, M. (2008). Physical activity in the United States measured by accelerometer. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 40(1), 181-188. doi: 10.1249/mss.0b013e31815a51b3
- Trost, S. (2009). *Active education. Physical education, physical activity and academic performance*. Recuperado de www.activelivingresearch.org
- Trost, S. G., Pate, R. R., Sallis, J. F., Freedson, P. S., Taylor, W. C., Dowda, M., y Sirard J. (2002). Age and gender differences in objectively measured physical activity in youth. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 34(2), 350-355. doi: 10.1097/00005768

- Valdemoros-San-Emeterio, M. A., Ponce-de-León-Elizondo, A., y Gradaille-Pernás, R. (2016). Actividad física de ocio juvenil y desarrollo humano. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(2), 45-51.
- Visiedo, A, Sainz de Baranda, P., Crone, D., Aznar, S., Pérez-Llamas, F., Sánchez-Jiménez, R., Velázquez, F., Berná-Serna, J. de D., y Zamora, S. (2016). Programas para la prevención de la obesidad en escolares de 5 a 10 años: revisión de la literatura. *Nutrición Hospitalaria*, 33(4), 814/824. doi: 10.20960/nh.375
- Wilkins, J., Graham, G., Parker, S., Westfall, S., Fraser, R., y Tembo, M. (2003). Time in the arts and physical education and school achievement. *Journal of Curriculum Studies*, 35(6), 721-734. doi: 10.1080/0022027032000035113
- Wrann, C. D., White, J. P., Salogiannis, J., Laznik-Bogoslavski, D., Wu, J., Ma, D., Lin, J.D., Greenberg, M.E., y Spiegelman, B. M. (2013). Exercise induces hippocampal BDNF through a PGC-1 α /FNDC5 pathway. *Cell Metab* 18(5), 649-659. doi: 10.1016/j.cmet.2013.09.008



EL ARTE CONTEMPORÁNEO COMO ESTÍMULO PARA JUGAR CON NUESTROS LÍMITES CORPORALES: UNA EXPERIENCIA DIDÁCTICA EN LA FORMACIÓN DE MAESTROS

Recepción: 24/10/2017 | Revisión: 21/11/2017 | Aceptación: 24/11/2017

Irene LÓPEZ SECANELL

Florida Universitaria
irlopez@florida-uni.es

Resumen: Actualmente, los profesores de Educación Física (EF) tienen una insuficiente formación en relación a la expresión corporal (EC), lo cual les crea inseguridades frente a metodologías más abiertas y creativas. Por ello, es poco común ver en las aulas propuestas que permitan el desarrollo del autoconocimiento de los estudiantes mediante la EC, lo cual reafirma la necesidad de hacer visibles prácticas que permitan a los maestros buscar otras formas y lenguajes para realizarla. Conscientes de ello, en el presente artículo apostamos por analizar una sesión de EC con doce estudiantes del Máster Universitario en Profesor/a de Educación Secundaria de la Florida Universitaria (Catarroja, Valencia). La sesión parte del arte contemporáneo para trabajar los tipos de límites corporales que según Abrahamsson y Simpson (2011) existen gracias a la interacción que nuestro cuerpo establece con el mundo. Para analizar la sesión se utiliza un análisis cualitativo de las reflexiones que los estudiantes realizan en los relatos autobiográficos que elaboran en la materia Aprendizaje y Enseñanza de la EF. Podemos concluir como el trabajo de los límites corporales a partir de arte debe seguir explorándose dentro de la EC, ya que nos permite nuevas formas de movimiento que favorecen el autoconocimiento de nuestro cuerpo.

Palabras clave: expresión corporal; educación física; arte contemporáneo; límites corporales; creatividad.

CONTEMPORARY ART AS A STIMULUS TO PLAY WITH OUR BODY BOUNDARIES: A DIDACTIC EXPERIENCE IN TEACHER TRAINING

Abstract: Currently, Physical Education (PE) teachers have insufficient training in relation to body language (BL), which creates insecurities against more open and creative methodologies. Consequently, it is unusual to see in the classroom proposals that allow the development of self-knowledge of students through BL, which reaffirms the need to make visible practices that allow teachers to find other ways and languages to implement it. Being aware of this, in the present article we aim to analyze a session of BL with twelve students of the Masters in Secondary Education Teaching of Florida Universitaria (Catarroja, Valencia). The session starts with contemporary art to work on the types of body limits that according to Abrahamsson and Simpson (2011) exist thanks to the interaction that our body establishes with the world. In order to analyze the session, we use a qualitative analysis of the reflections that the students make in the autobiographical accounts that they elaborate in the subject Learning and Teaching of PE. We can conclude how the work of corporal limits through art must continue to be explored within the BL framework, since it allows us new forms of movement that favor the self-knowledge of our body.

Keywords: body expression; physical education; contemporary art; body boundaries; creativity.

L'ART CONTEMPORANI COM A ESTÍMUL PER JUGAR AMB ELS NOSTRES LÍMITES CORPORALS: UNA EXPERIÈNCIA DIDÀCTICA EN LA FORMACIÓ DE MESTRES

Resum: Actualment, els professors d'Educació Física (EF) tenen una formació insuficient en relació a l'expressió corporal (EC). Això els crea inseguretats davant de metodologies més creatives i obertes. Per això és poc comú veure a les aules propostes que permetin el desenvolupament de l'autoconeixement dels estudiants mitjançant l'EC, cosa que reafirma la necessitat de fer visibles pràctiques que permetin als mestres buscar altres maneres i llenguatges per a realitzar-les. Conscients d'això, en aquest article apostem per analitzar una sessió d'EC amb dotze estudiants del Màster de Professor/a d'Educació Secundària de la Florida Universitaria (Catarroja, València). La sessió parteix de l'art contemporani per treballar els tipus de límits corporals que segons Abrahamsson i Simpson (2011) existeixen gràcies a la interacció que el nostre cos estableix amb el món. Per analitzar la sessió, s'utilitza una anàlisi qualitativa de les reflexions que fan els estudiants en els relats autobiogràfics que elaboren en la matèria Aprenentatge i Ensenyament de l'EF. Podem concloure la manera com el treball dels límits corporals a partir de l'art s'ha de seguir explorant des de l'EC, ja que ens permet noves formes de moviment que afavoreixen l'autoconeixement del nostre cos.

Paraules clau: expressió corporal; educació física; art contemporani; límits corporals; creativitat.

Introducción

Cada año se publican investigaciones que defienden la necesidad de transformar la educación hacia formas menos jerarquizadas que fomenten, principalmente, la creatividad, la reflexión, la crítica y la educación emocional (Shaheen, 2010; Vallés y Vallés, 2000). No obstante, las materias que más fomentan la creatividad -como la música, las artes visuales y la educación física (EF)- viven una situación marginal en el currículum escolar y es aquí donde nace la incoherencia. ¿Cómo podemos transformar la educación hacia un pensamiento más divergente si no damos importancia a las materias con contenidos que facilitan el desarrollo de las competencias creativas?

Un ejemplo claro lo encontramos en el bloque de Expresión Corporal de la EF. La expresión corporal (EC) tiene la finalidad de desarrollar los límites y las capacidades motrices de la persona mediante el cuerpo y el movimiento (Canales, 2006). Además, como afirma Ruano (2004), la EC permite el desarrollo de la creatividad, la espontaneidad, el autoconocimiento y la autonomía. Parece evidente, entonces, que la EC debe ser uno de los contenidos clave para hacer realidad el cambio educativo hacia formas de aprendizaje que favorezcan el autoconocimiento corporal. No obstante, en la práctica nos encontramos con el problema de que los maestros de EF, durante su formación inicial y permanente, no reciben una sólida formación con relación a la EC (Monfort y Iglesias, 2015; Montávez y González, 2012; Villard, 2012; Archilla y Pérez, 2012; Montávez, 2011; Torre, Palomares y Castellano, 2007). Por ello, generalmente los docentes de EF llegan a las escuelas inseguros y con poca confianza para trabajar la EC, lo cual deriva a que existan pocos estudios acerca de esta temática (Montávez y González, 2012; Rueda, 2004; Archilla y Pérez, 2003). No obstante, en los últimos años la necesidad de clarificar el concepto de EC para definir sus límites y establecer su relación con otras manifestaciones corporales de expresión ha hecho que haya un incremento de investigaciones en relación a la EC (Martín, 2015; Montávez y González, 2012; Montávez, 2011). En estos estudios, se reafirma como los profesores de EF sienten insatisfacción en relación al ámbito de la EC, tienen insuficiente formación práctica y metodológica, muestran inseguridades frente a metodologías más abiertas y creativas y, además, existe una devaluación de la EC en comparación con los modelos deportivos que generalmente imperan en el área de EF.

Aunque la formación en EC y su falta de aplicación en el aula son unos de los principales problemas, hace falta especificar que el trabajo de estos contenidos no son garantía de una educación más creativa y reflexiva que favorezcan el autoconocimiento, sino que depende de cómo se aprenda en el aula (Monfort e Iglesias, 2015; Trotman, 2006). Es por ello que es necesario hacer visibles prácticas que permitan a los maestros buscar formas y lenguajes distintos para desarrollar la EC. Conscientes de ello, en el presente artículo apostamos por analizar una sesión de EC fundamentada en los tipos de límites corporales que según Abrahamsson y Simpson (2011) existen gracias a la interacción que nuestro cuerpo establece con el mundo. Para ello, la metodología utilizada en la sesión se alimenta de fuentes relacionadas con las prácticas artísticas contemporáneas porque éstas nos permiten encontrar soluciones creativas y críticas a las situaciones y problemas que plantea la EF del siglo XXI (Bonastra y Jové, 2017).

Para dar respuesta a la finalidad del artículo, éste se estructura de la siguiente forma: En primer lugar se muestra un marco conceptual breve que nos permite tener las bases teóricas que sostienen la sesión. En segundo lugar, se muestra el método e instrumentos utilizados en el análisis

de la sesión. En tercer lugar, se expone el desarrollo de la sesión en relación a cada uno de los límites corporales que exponen Abrahamsson y Simpson (2011) y los fragmentos de texto extraídos de los relatos autobiográficos de los estudiantes. Finalmente, se exponen las conclusiones del trabajo.

1. Prácticas artísticas contemporáneas: aprender EF en torno al arte contemporáneo

Aprender en torno al arte contemporáneo en la EF representa una metodología innovadora en este campo. Ésta consiste en crear condiciones de aprendizaje para vivir el arte contemporáneo como una experiencia que nos permite reinterpretar nuestras prácticas profesionales hacia formas más reflexivas, creativas y críticas. Para ello, el docente utiliza obras de arte contemporáneo para realizar conexiones entre las obras y las formas de vida de los estudiantes, así como con los distintos contenidos de la materia de EF. Con esta mediación por parte del docente se crean nuevos conocimientos a partir la colectividad y se empiezan a ver que los artistas nos enseñan formas más creativas y reflexivas de abordar el currículum de EF. Las potencialidades de la metodología de aprender y comunicarnos en torno al arte contemporáneo ya se hacen evidentes en las investigaciones de Bonastra y Jové (2017) y Jové, Farrero y Betrián (2013) y en las tesis de Farrero (2016) y López (2016).

El pensamiento artístico en la EF no debe asociarse a una técnica, sino a una posibilidad de expandir el conocimiento. Según Camnitzer (2014), lo que realmente interesa del arte es preguntarse qué es lo que generó la obra y cuál es su razón para existir. De esta forma, utilizamos el arte por su riqueza expresiva, por los múltiples interrogantes que plantea y por su contribución a la formación de individuos receptivos, críticos, dialogantes, imaginativos y reflexivos (Eisner, 2003). Los artistas contemporáneos pueden darnos formas distintas de comprender y de poner en práctica nuestros conocimientos. En el presente artículo, utilizamos las obras de la artista Rebecca Horn para desarrollar una sesión de EC. El eje central de sus obras es convertir el cuerpo en un objeto que manipula sus límites corporales para que pueda explorar nuevas posibilidades de habitar el espacio. El trabajo de la artista lo transferimos a lo lúdico, a la experimentación en torno a nuestros límites corporales, aprendiendo así a través de una EC más vivencial, creativa y reflexiva.

2. Los límites corporales

En relación a los límites corporales, Abrahamsson y Simpson (2011) afirman que conocer nuestros límites es una oportunidad para saber qué puede hacer nuestro cuerpo, comprenderlo e interrumpir nuestra noción de lo que significa ser humanos. Cuando no conocemos nuestros límites, no podemos saber lo que un cuerpo puede hacer y, por lo tanto, «tampoco sabemos qué nuevos espacios se podrían generar cuando los cuerpos se mueven y cómo, a su vez, los cuerpos se podrían mover por estos espacio-tiempos» (McCormack, 2013:10).

Respecto al segundo eje, la relación de los límites con el cuerpo, el movimiento y el espacio hace evidente la importancia de su trabajo en el ámbito de la EC. La interacción que establecemos entre cuerpo-espacio está condicionada por los límites de nuestro cuerpo, los cuales también condicionan nuestras acciones y, por ende, las relaciones que establecemos con el mundo.

Según Abrahamsson y Simpson (2011), existen cuatro tipos de límites corporales:

- Límites temporales: el cuerpo tiene límites temporales, en el sentido que nuestro cuerpo es vulnerable y una sustancia que se descompone con el tiempo. En este caso siempre estamos expuestos a una finitud corporal.
- Límites espaciales: se entienden como los límites corporales que entran en contacto con el mundo. El sujeto se envuelve en el mundo de tal forma que es difícil dibujar qué pertenece al cuerpo y qué pertenece al mundo.
- Límites como capacidad: estos límites se entienden como la comprensión de lo que nuestro cuerpo puede hacer. Según Deleuze y Guattari (2004), conocer nuestros límites es una oportunidad para saber cuáles son nuestros efectos y cómo pueden ser afectados por otros cuerpos.
- Límites de «lo humano»: en este caso se hace referencia al poshumanismo, en términos que los límites corporales son definidos como sistemas sin ser propiamente un sistema. Según Hayles (1999), nuestro cuerpo siempre está anexado a otros dispositivos cibernéticos y autopoieticos. Un ejemplo de ello serían las prótesis, las cuales, según Stiegler (1998), no son una mera extensión del cuerpo humano, sino que son la propia constitución del cuerpo.

Los límites corporales se relacionan con el concepto «hábito» (Ponty, 1957), que reúne la característica de anexar nuevos instrumentos a nuestro cuerpo. Es en esta yuxtaposición que los límites se ven alterados. Un ejemplo de ello serían las prótesis como una extensión de nuestro cuerpo. Desde una perspectiva contemporánea de las prótesis, se definen como «un dispositivo que no se reduce a sustituir una extremidad ausente sino que perfecciona el cuerpo humano dándole capacidades que no tiene» (Kramer, Solé, Gorman, Sánchez-Vives, Armstrong y Ferré, 2015:17).

Según Ponty (1957), el hábito expresa la facultad que tenemos de dilatar nuestro ser en el mundo o de cambiar de existencia anexándonos nuevos instrumentos. Una de las características del hábito es que está influenciado por una percepción espacial y temporal. El hábito en relación con el espacio implica entender que existe una relación entre el cuerpo y el mundo, donde el cuerpo crea «una relación espacial que le sirve de base o suelo para el resto de sus acciones» (Ponty, 1957:276). El autor define esta relación entre el cuerpo y el mundo como «habitar aquello que se conoce y que se traduce en un saber qué hacer con el objeto sin que medie una reflexión» (Ponty, 1957:74).

En el ámbito de la EF, las formas que tenemos para habitar los espacios están generalmente condicionadas por los juegos y los deportes como medios de representación del movimiento. Según Stolz (2014), son una extensión y un enriquecimiento de la educación, que es singularmente diferente de otras áreas curriculares porque nos ofrecen oportunidades para explorar modos alternativos de inteligencia y para desarrollar percepciones, nuevos modos de ser y posibilidades quizás no disponibles en otras partes del plan de estudios.

El hábito en relación con la percepción temporal también tiene un papel importante en la EF, ya que nuestras experiencias «pasadas» hacen que nuestro cuerpo tenga una percepción establecida con relación al espacio, al tiempo, a nuestro cuerpo y a los otros cuerpos. En el ámbito de la EC, este es un aspecto muy importante para entender cuáles son las experiencias previas que ordenan las percepciones de los estudiantes en relación con estos aspectos. Estas percepciones

suelen corresponder al uso de modelos pedagógicos de la escuela industrial que se caracterizan por transmitir valores tradicionales donde se anula la creatividad (Monfort e Iglesias, 2015).

La importancia de la percepción temporal del hábito en relación con la EF recae en entender que los estudiantes tienen integrados unos modelos de EF que afectan a su presente. Por lo tanto, como docentes, es importante que seamos capaces de crear nuevas condiciones de aprendizaje que permitan a los estudiantes ser conscientes de cuáles son sus percepciones espaciales y temporales en relación con la EF para darles así la oportunidad de deconstruirlas y reconstruirlas para crear nuevos mundos que rompan con aquellos modelos tradicionales que tienen preestablecidos.

3. Método e instrumentos

3.1 Participantes

La experiencia práctica que exponemos se desarrolla en una sesión con doce estudiantes de la materia Aprendizaje y enseñanza de la EF del Máster Universitario en Profesor/a de Educación Secundaria de la Florida Universitaria (Catarroja, Valencia).

3.2 Instrumentos

Para la recogida de datos se ha utilizado doce relatos autobiográficos realizados por los estudiantes durante el desarrollo de la materia. Los relatos autobiográficos son narraciones reflexivas que los estudiantes realizan con la finalidad de mostrar los procesos de aprendizaje que desarrollan durante el curso, lo cual implica reflexionar sobre experiencias, vivencias y conocimientos en el contexto social y cultural para ayudarlos a tomar conciencia de como construyen y reconstruyen su identidad como docentes (Hernández y Rifá, 2011).

Dentro de la materia de Aprendizaje y enseñanza de la EF los estudiantes redactan los relatos autobiográficos con un triple objetivo: para tomar conciencia de los modelos docentes que han recibido durante su escolarización, para reflexionar sobre como las actividades que realizamos en clase les permite reconstruir aquellos modelos docentes que tienen integrados, realizar procesos de toma de conciencia sobre su identidad personal y profesional y mostrar y reflexionar sobre sus emociones y sentimientos en relación a cada una de las sesiones que se realizan en la materia. En las promociones anteriores se evidenció como los estudiantes tenían muchas dificultades para reflexionar sobre sus experiencias y más aún, para expresar sus sentimientos. Frente a ello, desde el curso 2015-2016 se facilita a los estudiantes unos ítems en relación a los aspectos más importantes sobre los cuales tienen que reflexionar. Estas preguntas solamente sirven de guía para que el estudiante pueda elaborar su reflexión, en ningún momento pretende ser un índice para realizar su texto. Esta idea se manifiesta a los estudiantes antes de que empiecen a redactar sus relatos autobiográficos. De esta forma, permitimos que los alumnos vayan más allá de los ítems y tengan libertad para reflexionar sobre aquellos aprendizajes más significativos para ellos.

En el caso de la sesión que mostramos en este estudio, se facilitó a los estudiantes unos ítems que les ayudaba a reflexionar sobre las sensaciones y vivencias en relación a cada uno de los límites corporales citados por Abrahamsson y Simpson (2011) y también respecto a como la metodología de aprender en torno al arte contemporáneo influyó en su experiencia.

3.3 Análisis de los datos

En esta investigación se hace uso de una metodología cualitativa. El análisis cualitativo se focaliza en los relatos autobiográficos para profundizar en las experiencias y sensaciones que los estudiantes vivieron durante la sesión en relación a sus límites corporales y a la metodología de aprender entorno al arte contemporáneo. En los últimos años, la investigación de narraciones autobiográficas se está evidenciando como una herramienta importante de investigación cualitativa (Farrero, 2016). Su validez reside en que el análisis de las narraciones de los estudiantes les permite desarrollar procesos reflexivos en torno a la propia práctica, respetando la heterogeneidad de cada individuo, favoreciendo su autoconocimiento, tomando consciencia de su identidad personal y profesional y, a la vez, facilitando la toma de decisiones de mejora para la práctica profesional del propio docente (Farrero, 2016; López, 2016).

Para realizar el análisis de los relatos autobiográficos previamente se concretaron cuatro categorías correspondientes a cada uno de los límites corporales citados por Abrahamsson y Simpson (2011): límites espaciales, como capacidad, de «lo humano» y temporales. Además se incorpora la categoría «Valoración global de los estudiantes» donde se obtiene información global sobre la valoración que los estudiantes realizaron sobre la sesión.

Para realizar el análisis se ha utilizado el programa «WEFT QDA». Este programa nos permite analizar textos de forma detallada, ordenando los datos de los distintos soportes textuales y clasificándolos en categorías en el mismo momento en que se realiza la lectura. Mediante este programa, se ha hecho una extracción de textos para cada una de las categorías mencionadas anteriormente. De esta forma, se seleccionan aquellos fragmentos donde los estudiantes aluden aspectos relacionados con los distintos límites corporales y también sobre aquellas percepciones que nos aportan una valoración global de la sesión.

Después de realizar el análisis de los relatos, se compartió la información extraída con los estudiantes para que afirmasen si estaban de acuerdo con la interpretación realizada. Este retorno permitió justificar la adecuación de las decisiones y los resultados expuestos por parte de la investigadora.

Por último, mencionar que todos los textos y fotografías mostrados en este estudio se utilizan bajo una autorización explícita de sus autores para su publicación y difusión.

3.4 Codificación

Para facilitar la comprensión de los resultados obtenidos se ha establecido un acrónimo por cada uno de los relatos autobiográficos analizados. De esta forma el acrónimo utilizado es el siguiente: RA+ (número del relato analizado).

4. Resultados

4.1 Contextualización previa

Antes de iniciar la sesión práctica, se invita a los estudiantes a observar unas imágenes de las obras de la artista Rebecca Horn. Las obras que se mostraron fueron las siguientes:



Figura 1. Horn, R. (1970). *Unicorn*.
Fuente: <https://goo.gl/wDGJbs>



Figura 2. Horn, R. (1972). *Finger Gloves*.
Fuente: <https://goo.gl/Qxboho>

A partir de estos estímulos, los estudiantes empiezan a experimentar con la anexión de materiales a su cuerpo para crear «prótesis» que alteren alguno de sus límites. Para ello, utilizan materiales reciclados que han ido trayendo de sus clases durante las semanas previas a la sesión. En la siguiente ilustración se ve alguno de los resultados:



Figura 3. Estudiantes con sus «prótesis». Fuente: propia.

Una vez creadas sus «prótesis», se les pregunta: Y ahora, ¿cuáles son vuestros límites corporales? ¿Cuáles son vuestras capacidades? Cada estudiante había incorporado nuevas capacidades a su cuerpo. A partir de aquí, se les invitó a presentarse delante de sus compañeros para explicar cuáles eran sus puntos fuertes y sus puntos débiles. A partir de sus capacidades, se les propuso un reto muy difícil: imaginar una actividad donde se respetaran y se potenciaban las fortalezas y las debilidades de cada uno. La actividad elegida fue la realización de un cuento motor: un relato que nos lleva a un escenario imaginario donde los personajes cooperan entre ellos, dentro de un contexto de reto y aventura, con el fin de lograr un objetivo compartido con el que los estudiantes se puedan sentir identificados. Los cuentos motores se adaptaban a las potencialidades y debilidades de cada uno de los personajes. Un ejemplo de ello sería cuando el grupo se encuentra en medio de la isla y tiene que cruzar un río. El personaje cojo no tiene la capacidad para hacerlo, por lo que entre los personajes capaces, fuertes y con la facultad de volar consiguen ayudarlo a cruzar al otro lado del río. De esta forma, se iban encontrando situaciones donde, según sus capacidades, tenían que superar distintos retos que solo podían resolverse a través del trabajo en equipo.

4.2 Límites espaciales

En relación a los límites espaciales el análisis realizado evidencia como éstos se potenciaban con la interacción del estudiante con los materiales que ellos mismos se habían anexado en el cuerpo y con los objetos que habían utilizado para elaborar la escenografía del cuento motor. Sus narraciones evidencian qué supuso para ellos la interacción de su «nuevo cuerpo» con el mundo físico:

«Con la extensión de los miembros superiores, el contacto con el mundo físico se distorsiona y obliga a la persona a adaptarse a esta nueva situación, lo cual te permite descubrir nuevas habilidades.» (RA1)

«Me sentí extraño y limitado por las alas, ya que no estaba acostumbrado a lidiar con las extremidades superiores bifurcadas. Me ha ayudado a conocer nuevas habilidades que no sabía que tenía.» (RA3)

«Modificar tus límites espaciales, es decir, cambiar tu percepción o interacción física con el mundo que nos rodea hace que se experimenten nuevas sensaciones respecto de lo habitual.» (RA11)

Sus voces evidencian que la alteración de sus límites corporales a través de «prótesis» les permitía vivir distintas sensaciones corporales (mayor peso, menor flexibilidad y movimiento, etc.) que desconocían. De esta forma, la experimentación de su cuerpo en relación con los límites espaciales les permitió tomar consciencia de nuevas habilidades y sensaciones que no suelen vivir en su día a día y que les favorecieron el autoconocimiento de su cuerpo.

4.3 Límites como capacidad

Los fragmentos analizados respecto a los límites como capacidad, evidencian como los estudiantes asocian estos límites a experiencias que les permiten ser conscientes de como les afecta el movimiento de su cuerpo en relación a los objetos anexados a su cuerpo y que se encuentran en el espacio. Esta afectación les permite ser conscientes de como sus capacidades se ven afectadas en la relación cuerpo-objeto. En relación con esta idea, los estudiantes escribieron lo siguiente:

«La distorsión del contacto debido a las implantaciones te hacía consciente de dónde se encontraban tus propios límites corporales.» (RA2)

«Las manos dentro de las medias con tubos de cartón hacían que solo pudiera usar algunos dedos. Esta limitación hizo que el resto de dedos funcionales tuvieran que ser más fuertes y adaptarse a las limitaciones.» (RA3)

«Dentro de mis propias capacidades tuve los límites de conseguir trepar por las espaldas sin llegar a utilizar las extremidades que había modificado. Me di cuenta de lo que mi cuerpo no podía llegar a realizar.» (RA10)

En relación con los límites como capacidades, se evidencia que los estudiantes fueron conscientes de aquellas limitaciones que tiene su cuerpo, es decir, de aquellos movimientos que no podían realizar con sus «prótesis». De esta forma, les ayudaba a tomar consciencia de cuáles eran sus límites corporales reales, fomentando una vez más su autoconocimiento, y cómo se podían ver limitados por objetos externos que les obligaban a potenciar movimientos de partes de su cuerpo con las que no estaban habituados.

4.4 Límites de «lo humano»

Estos límites se ven representados por las «prótesis» que los estudiantes se anexaron al cuerpo. En este caso, jugar con los límites «de lo humano» implica incorporar la imaginación en lo lúdico. Las «prótesis» no solo extienden el cuerpo, sino que forman parte de su constitución, de modo que les da la oportunidad de fantasear con nuevas capacidades que antes no tenían. A continuación, se muestran los comentarios en relación con este aspecto:

«Mis prótesis visuales formaban un sistema junto a mi «boca muda», un complejo perfecto para potenciar más la visión. Me sentí asfixiado al principio, no me acostumbraba a ser mudo y a tener los ojos colgantes.» (RA6)

«Con las extensiones se pretendió ganar la capacidad más soñada del hombre: volar, pues como pudo verse con algunos de los otros compañeros que también la eligieron, es un límite que siempre quería superar.» (RA7)

«Cada humano tiene una capacidad para generar fuerza y no podemos sobrepasarla y, en este sentido, yo quise tener la capacidad de tener más fuerza y me vi limitado en este aspecto.» (RA9)

«Los límites humanos los siento como una conexión cuerpo-mente.» (RA12)

Cuando los estudiantes leían sus textos en relación con estos límites, se manifestaba que, en cierta forma, detrás de cada una de estas fantasías se evidenciaban rasgos de su personalidad. Por ejemplo, en el RA7 hablaba de volar y una de sus pasiones es el *kitesurf*. En este sentido, se demostraba que el análisis de sus narraciones era una oportunidad para trabajar su identidad y descubrir que detrás de las palabras y acciones siempre se manifiestan rasgos que ayudan a conocer algunas características de la personalidad.

4.5 Límites temporales

Este límite resulta imposible trabajarlo en una sesión, ya que supone la relación del cuerpo con su descomposición con el tiempo. No obstante, los estudiantes, mediante los relatos autobiográficos, reflexionaron en torno a cómo la actividad les había ayudado a relacionarlo con sus límites temporales:

«Tras cada actividad, se observaba que los implementos iban destrozándose o cayéndose, lo cual era un indicativo a corto plazo de cómo afecta el paso del tiempo a nuestros cuerpos.» (RA5)

«Los límites que me puse con el material me hicieron mucho más lento. Las botellas en las piernas no me dejaban flexionarlas bien y, sobre todo, los tetrabriks de leche no me dejaban flexionar el tronco.» (RA6)

«Uno de los límites temporales que pude encontrar es que mi agilidad y flexibilidad ya es algo menor que cuando era más joven (18-19 años) y practicaba gimnasia.» (RA9)

El concepto básico que emerge de las voces de los estudiantes es el «paso del tiempo». Alterar sus límites les ayuda a tomar consciencia de que nuestro cuerpo es cambiante y a experimentar el nivel de ejecución de sus habilidades físicas, las cuales tienden a comparar con tiempos pasados. Ello les ayuda a ser conscientes de cómo han cambiado con el tiempo. En relación con el cambio, podemos encontrar que hacen referencia a períodos de tiempo más amplios, como se evidencia en el caso de la comparación de la flexibilidad que tienen ahora con la que tenían cuando eran más jóvenes, y a períodos de tiempo más estrechos, como la comparación de la velocidad

que tiene su cuerpo con las «prótesis» y sin ellas. Todos ellos tienen el rasgo común de ayudar a la persona a ser consciente de que somos seres con capacidades condicionadas por cambios en un tiempo que puede ser inmediato y/o distante.

4.6 Valoración global de los estudiantes

Los relatos autobiográficos nos permiten obtener la valoración de la experiencia de los estudiantes a la hora de trabajar la EC en torno al arte y los límites corporales. A continuación, se muestran algunos de los comentarios:

«He podido cambiar el chip de aquello que yo entendía por expresión corporal y vivenciar formas más innovadoras y creativas de aprenderlo.» (RA3)

«Ha sido divertido y diferente. Me he encontrado con dificultades al hacer algunos movimientos, lo cual me ha ayudado a conocer más mi cuerpo.» (RA10)

«La obra de la artista Rebeca me ha ayudado a ser más creativo, a ver nuevas posibilidades de expresarnos, de conocernos.» (RA12)

Se hace evidente como la experiencia les ha permitido romper con los modelos que tenían integrados en relación con la EC. Además, el uso del arte les ha facilitado descubrir formas más creativas de interactuar con su cuerpo mediante los materiales.

Conclusión

El presente artículo tenía la finalidad de analizar una sesión de EC que parte del arte contemporáneo para trabajar los tipos de límites corporales que según Abrahamsson y Simpson (2011) existen en relación a nuestra interacción con el mundo.

Podemos concluir como trabajar los límites corporales es un recurso que debe seguir explorarse dentro de la EF, concretamente en la expresión corporal, ya que nos permite nuevas formas de movimiento que favorecen el autoconocimiento de nuestro cuerpo. Esta idea se evidencia en los comentarios que afirman que interactuar con sus límites corporales les ha facilitado descubrir nuevas habilidades físicas que previamente desconocían, descubrir cuáles eran sus limitaciones físicas y verificar como sus habilidades han cambiado con el tiempo. Este resultado está en línea con las conclusiones extraídas en los trabajos de Araya y Rodríguez (2007) y Sierra (2002) quienes afirman que la EC permite progresar en el autoconocimiento, el autoconcepto y en el manifiesto de la emociones. Esta misma idea la defiende Learreta (2004) y añade que en el currículum escolar la EC debería ser las bases del autoconocimiento, la expresión personal y la comunicación interpersonal.

El trabajo reflexivo mediante los relatos autobiográficos favorece que los estudiantes sean más autoconscientes de sus vivencias corporales. Larrosa (2003) defiende la necesidad de incorporar la escritura reflexiva en los procesos de aprendizaje de las distintas áreas de conocimiento, ya que según el autor para tomar consciencia de lo que nos pasa es necesario parar para reflexionar, conceptualizar y poner orden a las vivencias. En este sentido, deberíamos incorporar la escritura reflexiva en el área de EF para favorecer una experiencia consciente y holística del cuerpo-mente (Stolz, 2014).

En este estudio no podemos aportar resultados relevantes respecto a como ha influido la metodología de aprender en torno al arte contemporáneo en el aprendizaje de EC. No obstante, los estudiantes mencionan que en esta sesión el arte les ha facilitado ser más creativos en sus prácticas motrices y ver nuevas posibilidades de expresión y movimiento. En relación a este aspecto, algunos estudios realizados (Navajas y Rigo, 2008; Sánchez y Coterón, 2007) afirman como dentro de la EC es necesario fomentar recursos, estrategias y herramientas que favorezcan la creatividad. La metodología planteada en este estudio es una innovación en el campo de la EF, lo cual abre la necesidad de seguir investigando sobre las potencialidades del uso del arte en la EC.

Para finalizar, me remito a las palabras de Sánchez y Coterón (2007) y Montávez (2011) cuando dicen que los profesores debemos ampliar nuestra formación en EC y seguir investigando nuevas prácticas pedagógicas que ayuden a reflexionar sobre nuestras prácticas profesionales y a mejorar la calidad de nuestra educación. Con ello, este artículo pretende ser una pequeña aportación a la mejora de la formación de los maestros y una inspiración a seguir innovando en el ámbito de la EF.

Referencias bibliográficas

- Abrahamsson, S., y Simpson, P. (2011). The limits of the body: boundaries, capacities, thresholds. *Social & Cultural Geography*, 12(4), 331-338.
- Araya, G., y Rodríguez, V. (2007). Efecto agudo de una sesión de improvisación teatral y de fútbol en el estado de ánimo de adolescentes privados de libertad del centro de formación zurquí. *Revista de ciencias del ejercicio y la salud*, 5(1), 47-54.
- Archilla, M.T., y Pérez, D. (2003). Los conflictos y problemas a los que nos enfrentamos el profesorado a la hora de desarrollar actividades expresivas en Educación Física. En G. Sánchez, B. Taberner, F. J. Coterón, C. Llanos, y B. Learreta (Coords.), *Actas del I Congreso Internacional de Expresión Corporal y Educación: Expresión, Creatividad y Movimiento*, p. 333-338. Zamora: Amarú.
- Archilla, M. T., y Pérez, D. (2012). Dificultades del profesorado de Educación Física con las actividades de Expresión Corporal en Secundaria. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, 3(14), 176-191.
- Bonastra, Q., y Jové, G. (2017). Le grand jeu à venir. Educación, aprendizaje, pedagogía y el discurso urbano situacionista. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 21(573), 1-38.
- Camnitzer, L. (2014). Pensar en torno al arte y a través de él. En What, How & for Whom, G. Marina, Raqs Media Collective, L. Camnitzer, T. Trevor, J. Appelbaum, F. Moten, S. Harney y G. M. Tamás (Eds.), *Un saber realmente útil*, p. 113-121. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía.
- Canales, I. (2006). *Consecuencias pedagógicas de la mirada y el tacto en la expresión corporal*. (Tesis doctoral). Lleida: Universitat de Lleida. Recuperado de <https://goo.gl/yYPm7V>
- Deleuze, G., y Guattari, F. (2004). *A thousand plateaus: Capitalism and schizophrenia*. Londres: Continuum.
- Eisner, E. (2003). Artistry in education. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 47, 273-83.
- Farrero, M. (2016). *Los relatos autobiográficos y su análisis como herramienta para el desarrollo de la práctica profesional en la formación inicial de maestros a través del arte contemporáneo*. (Tesis doctoral). Lleida: Universitat de Lleida. Recuperado de <https://goo.gl/8jKYrU>
- Hayles, K. (1999). *How we became posthuman: Virtual bodies in cybernetics, literature, and informatics*. Chicago: University of Chicago Press.

- Hernández, F., y Rifá, M. (2011). *Investigación autobiográfica y cambio social*. Barcelona: Octaedro.
- Jové, G., Farrero, M., y Betrián, E. (2013). Aprender, enseñar y comunicar a través del arte contemporáneo en formación de maestros. En B. Vigo y J. Soriano (Coord.), *Educación Inclusiva: Desafíos y respuestas creativas*, p. 328-338. Zaragoza: Unizar.
- Kramer, C., Solé, R., Gorman, M. J., Sánchez-Vives, M., Armstrong, R., y Ferré, R. (2015). + *Humans. El futur de la nostra espècie*. Barcelona: Diputació de Barcelona i Centre de Cultura Contemporània de Barcelona.
- Larrosa, J. (2003). *Entre las lenguas. Lenguaje y educación después de Babel*. Barcelona: Laertes Ediciones.
- Learreta, B. (2004). *Los contenidos de Expresión Corporal en el área de Educación Física en enseñanza primaria*. (Tesis doctoral). Madrid: Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10803/8205>
- López, I. (2016). «Resignificant» la formació inicial de mestres: l'aprenentatge com a projecte vital. (Tesis doctoral). Lleida: Universidad de Lleida. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10803/401718>
- Martín, M. R. R. (2015). *Expresión corporal en Educación Física*. Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza.
- McCormack, D. P. (2013). *Refrains for moving bodies: Experience and experiment in affective spaces*. Durham: Duke University Press.
- Monfort, M., e Iglesias, N. (2015). La creativitat en l'expressió corporal. Un estudi de casos en educació secundària. *Apunts. Educació Física i Esports*, 122, 28-35.
- Montávez, M. (2011). *La expresión corporal en la realidad educativa. Descripción y análisis de su enseñanza como punto de referencia para la mejora de la calidad docente en los centros públicos de la Educación Primaria de la ciudad de Córdoba* (Tesis doctoral). Córdoba: Servicio de Publicaciones Universidad de Córdoba. Recuperado de <https://goo.gl/rLK9fs>
- Montávez, M., y González, I. (2012). La expresión corporal en educación física en primaria. Conclusiones sólidas para una sociedad líquida. *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, 39, 8-21.
- Navajas, R., y Rigo, C. (2008). Arte y Expresión corporal: una fusión para contribuir en la formación del docente. *Arteterapia. Papeles de arteterapia y educación artística para la inclusión social*, 3, 189-202.
- Ponty, M. (1957). *Fenomenología de la percepción*. C. de México: Fondo de Cultura Económica.
- Ruano, K. (2004). *La influencia de la Expresión Corporal sobre las emociones: Un estudio experimental* (Tesis doctoral). Madrid: Universidad Politécnica de Madrid. Recuperado de <https://goo.gl/yJdPsd>
- Rueda, B. (2004). La expresión corporal en el desarrollo del área de educación física. En E. Castillo y M. Díaz (Coords.), *Expresión Corporal en Primaria*, 11-29. Huelva: Universidad de Huelva.
- Sánchez, G., y Coterón, J. (2007). Expresión corporal en Educación Física: un costoso entendimiento. En P. Palou (Coord.), *Educación física en el siglo XXI. Nuevas perspectivas, nuevos retos. Actas del III Congreso Internacional y XXIV Congreso Nacional de Educación Física*. Mallorca: Universitat de les Illes Balears.
- Shaheen, R. (2010). Creativity and Education. *Creative Education*, 1(3), 166-169.
- Sierra, M. A. (2002). *La expresión corporal desde la perspectiva del alumnado de Educación Física*. (Tesis doctoral). Madrid: Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de <https://goo.gl/SVNqXS>
- Stiegler, B. (1998). *Technics and Time 1*. Stanford: Stanford University Press.

- Stolz, S. A. (2014). *The philosophy of physical education: A new perspective*. Londres: Routledge.
- Trotman, D. (2006). Interpreting imaginative lifeworlds: Phenomenological approaches in imagination and the evaluation of educational practice. *Qualitative Research*, 6(2), 245-265.
- Torre, E., Palomares, J., y Castellano, R. (2007). La Expresión Corporal en el currículo del sistema educativo de la República de Cuba: estudio de las necesidades de la formación inicial. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 11, 11-16.
- Vallés, A., y Vallés, C. (2000). *Inteligencia emocional. Aplicaciones educativas*. Madrid: EOS.
- Villard, M. (2012). La Expresión Corporal. Un camino tortuoso. *EmásF Revista digital de Educación Física*, 14, 9-26.



EVALUAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN EDUCACIÓN PARA LA CIUDADANÍA. PROPUESTA PARA CONTEXTOS MASIFICADOS

Recepción: 18/09/2017 | Revisión: 19/10/2017 | Aceptación: 24/10/2017

Daniel David MARTÍNEZ ROMERA

Universidad de Málaga
ddmartinez@uma.es

Resumen: El objetivo del presente artículo es ofrecer una alternativa analítica a los procesos de evaluación para contextos educativos en los que el número de estudiantes es elevado, y la dificultad para discernir el desempeño individual y grupal se hace gravoso y complejo. Se propone una metodología de evaluación que aprovecha la singularidad de la Educación para la Ciudadanía. Para ello, el alumnado ha sido instado a emitir juicio crítico sobre sus pares, creando un escenario en el que la objetividad es difícil. Se plantea una metodología basada en la evaluación de 360° y el aprendizaje colaborativo. Las herramientas utilizadas incluyen las TIC, el análisis estadístico exploratorio y la minería de datos. El caso se ha llevado a cabo sobre 47 estudiantes de Magisterio que cursan dicha materia en dos lenguas. La propuesta ha permitido obtener resultados interesantes, tanto en comportamientos individuales como colectivos; y muestra un gran potencial como herramienta para asistir en la reflexión docente sobre por qué existen determinados patrones de comportamiento y cómo de sólida es la capacidad de juicio crítico de sus estudiantes.

Palabras clave: didáctica de las Ciencias Sociales; innovación; patrones de comportamiento.

CRITICAL THINKING ASSESSMENT IN EDUCATION FOR CITIZENSHIP. A PROPOSAL FOR OVERCROWDED CONTEXTS

Abstract: This paper aims to offer analytic alternative to the evaluation processes in education contexts where the number of students is high and it is difficult to discern the students' individual and group performance. An evaluation methodology is proposed that takes advantage of the singularity of Education for Citizenship. To that end, the students have been urged to issue critical judgment on their peers, creating a scenario in which objectivity is difficult to maintain. We propose a methodology based on 360° evaluation and collaborative learning. The tools used include ICT, exploratory statistical analysis and data mining. The case has been developed over 47 students of Teacher Training studies of this subject taught in two languages. The proposal has yielded interesting results, both in individual and collective behavior; and shows great potential as a tool to assist in teacher reflection on why there are certain patterns of behavior and how solid is the critical judgment capacity of their students.

Keywords: didactics of Social Sciences; innovation; behavior patterns.

AVALUAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN EDUCACIÓN PARA LA CIUDADANÍA. PROPOSTA PARA CONTEXTOS MASIFICADOS

Resum: L'objectiu d'aquest article és oferir una alternativa analítica als processos d'avaluació per a contextos educatius en els que el nombre d'estudiants és elevat, i la dificultat per discernir l'acompliment individual i grupal resulta complex. Es proposa una metodologia d'avaluació que aprofita la singularitat de l'Educació per a la Ciutadania. Amb aquest fi, s'insta l'alumnat a emetre un judici crític sobre els seus parells, creant un escenari en el que l'objectivitat és difícil. Es planteja una metodologia basada en l'avaluació de 360° i l'aprenentatge col·laboratiu. Les eines utilitzades inclouen les TIC, l'anàlisi estadística exploratòria i la mineria de dades. El cas s'ha dut a terme en 47 estudiants de Magisteri que estudien aquesta matèria en dues llengües. La proposta ha permès obtenir resultats interessants, tant en comportaments individuals com col·lectius, i mostra un gran potencial com a eina per ajudar en la reflexió docent sobre per què existeixen determinats patrons de comportament i com de sòlida és la capacitat de judici crític dels seus estudiants.

Paraules clau: didàctica de les Ciències Socials; innovació; patrons de comportament.

Introducción

La sociedad contemporánea ha refinado a lo largo de los años una serie de elementos básicos sobre lo que considera un buen proceso educativo: correcta formación docente, con buena motivación e implicación, extensibles al alumnado, recursos y entornos adecuados para el desarrollo del acto educativo... Estos son algunos de los aspectos más habituales. Pero lo cierto es que ninguna concreción curricular se limita a definir las piezas del puzzle educativo, sino que también tiene buen cuidado de establecer mecanismos de control, de todo tipo, para garantizar el desarrollo formativo en los términos que ellas mismas establecen (Pérez Gómez, 2014; Tiana Ferrer, 2014).

Tal vez la expresión más emblemática en la actualidad de esta preocupación la represente el Espacio Europeo de Educación Superior (López, Pérez-García, y Rodríguez, 2015; Molero López-Barajas, 2007), que subraya la necesidad de mayor grado de innovación, planteamientos más cercanos al desempeño futuro en los procesos de aprendizaje y, en consecuencia, un mayor énfasis en las tareas y dinámicas individuales y de pequeño grupo. Exigencias a las que no es ajena España (Perales Montolío, Jornet Meliá, y González-Such, 2014), tanto por la necesidad de convergencia educativa explicitada en dicho espacio de educación como de mejora constante en la calidad de la enseñanza que se ofrece.

Así, cuanto más diversa y profunda es una materia, como ocurre en Ciencias Sociales, dos cuestiones acaban surgiendo de forma recurrente sobre su evaluación: en primer lugar, cómo obtener datos sobre la progresión del alumnado, respecto a la adquisición objetiva de contenidos así como a su integración subjetiva; y en segundo lugar, cómo desarrollar estrategias eficientes de análisis sobre los mismos, ya que incluso un grupo reducido de estudiantes puede generar, a través de las diversas tareas y dinámicas de clase, una cantidad significativa de información. Semejante dificultad explica la recurrencia de la prueba final como instrumento docente de mayor peso relativo.

Por ello, la evaluación es uno de los aspectos más trabajados en la investigación e innovación educativa, ya sea desde planteamientos formales (Pérez Pueyo, Hortigüela Alcalá y Gutiérrez García, 2016; Perales Montolío, Jornet Meliá y González-Such, 2014; Valliant, 2008) o en la búsqueda de propuestas específicas que le otorguen valor práctico (Arribas Estebanz, Manrique Arribas y Taberner Sánchez, 2016; Moreno Olivos, 2011; Karacapilidis, Ng, y Raisinghani, 2011; Poggi, 2008).

Sin embargo, el reto docente permanece constante más allá de los marcos epistemológicos o matizaciones semánticas que se le puedan introducir (Hamodi, Pastor, y Pastor, 2015): cuanta mayor profundidad analítica sea necesaria alcanzar, mayor inversión en tiempo requerirá (Adesina, Stone, Batmaz y Jones, 2015; Wilcox, 2015; Wojcicki, Izumi, y Chang, 2015; Stevens y Levi, 2013). Algo que para ratios bajas, en el entorno de los 10-15 estudiantes, no es demasiado gravoso, pero que se puede convertir en todo un reto para grupos de mayor tamaño, especialmente si se apuesta por formas de evaluación continua junto con dinámicas en pequeño y gran grupo basadas en el aprendizaje mediante tareas.

Bajo esta realidad, el reto de la evaluación demanda mecanismos procedimentales eficaces que asistan al profesorado en su tarea, algo que invariablemente exige un acercamiento al ámbito de la informática (Kanashiro Medina, 2012). Afortunadamente, los instrumentos digitales útiles a la educación se encuentran cada vez más difundidos en los contextos formativos, especialmente

entre las nuevas generaciones de estudiantes, quienes viven su inclusión de una forma natural aunque en absoluto homogénea (Escofet Roig, López Costa y Álvarez, 2014). Es el profesorado quien se encuentra en clara desventaja comparativa, pues si no le viene dado por especialidad o por ámbito de investigación le supone un reto formativo de primer nivel (Correa Gorospe et al., 2015).

Por todo ello, consideramos pertinente la investigación e innovación sobre nuevas formas de análisis evaluador con base tecnológica en educación superior (Flavin, 2016; Marchis, 2016); en este caso, centrada en contextos masificados y por ende articulada alrededor de tres características clave: eficiencia, en términos de tiempo requerido hasta obtener conclusiones; agilidad, en el manejo de los datos, para hacer posible su descripción, exploración y análisis; y escalabilidad, de modo que la estrategia se aplicable, con un mínimo de adaptaciones, a contextos livianos, densos o saturados de estudiantes, e independientemente de la naturaleza de la materia o de su carácter presencial o virtual. Todo ello, con objeto de identificar aspectos relevantes para el proceso de evaluación que de otro modo pasarían desapercibidos o requerirían un consumo de tiempo extendido.

1. Método

La tarea principal del artículo es ofrecer un procedimiento analítico sintetizador y sincretizador cuando el volumen de datos y el universo de referencia son densos, apoyándose en el análisis exploratorio (Baglin, 2014; Beavers et al., 2013) y la minería de datos (Algarni, 2016; Papamitsiou y Economides, 2014). Con ello, se pretende ofrecer una alternativa de trabajo que permita reducir significativamente la carga temporal de análisis, a la par que se fortalece la capacidad para discernir patrones y relaciones ocultos en la matriz de datos. Dicho en términos didácticos, aprovechar mejor el significado de la información registrada por el docente y descubrir relaciones internas que aporten valor añadido a la evaluación como instrumento diagnóstico (Sadler, 2016; Sánchez Giraldo y Escobar Hoyos, 2015; Evans, 2013).

Para ilustrar su pertinencia y aplicabilidad, se ha usado el método en una clase con 47 personas del grado en Magisterio de Educación Primaria, correspondientes a la asignatura bilingüe de Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos, durante el curso 2016/17, en términos generales orientada hacia el trabajo en pequeño y gran grupo. Por tanto, estamos ante un planteamiento de materia habitual en Magisterio, pero con una ratio claramente alejada de los ideales de cualquier teoría educativa, razones por la que consideramos pertinente la elección de dicho grupo como ejemplo de caso.

La componente didáctica de la asignatura se aborda de dos formas complementarias. La primera se centra en aprovechar una de las principales habilidades que se deben promocionar en la asignatura: el pensamiento crítico y la toma de decisiones en contextos de incertidumbre. Esto es, sin que se cuente con todos los datos (una cosa es una exposición y otra distinta es el documento escrito del que mana), ni con todo el contexto (solo los miembros del grupo conocen las dinámicas personales y de trabajo que finalmente expresaron la intervención). La ventaja que presenta esta asignatura es que dicha habilidad es también fundamental para la formación de docentes en una materia, como es la ciencia social, en la que conviven razón y emoción.

Teniendo esto presente, se han seleccionado dos de sus principales tareas:

1. El diseño de una intervención didáctica completa orientada hacia la educación cívica y los derechos humanos. Aquí, los distintos grupos deben trabajar en la elaboración de una propuesta de intervención educativa sobre una parte de los contenidos (ciudadanía local y global, democracia y modelos democráticos, derechos humanos universales, derechos infantiles, integración y diversidad cultural, diálogo y convivencia, igualdad, minorías, acoso...). Desde una perspectiva docente, esto permite trabajar de forma práctica habilidades propias de la materia, tales como sociabilización, tolerancia, respeto, argumentación de ideas o participación constructiva en debates.

2. La evaluación mediante rúbrica colaborativa de su exposición. Tanto como futuros docentes como ciudadanos, una de las cuestiones sociales menos gratas es la de la toma crítica de decisiones sobre iguales. Analizar el trabajo del resto de estudiantes y emitir un juicio derivado de ello, evaluarlos, es algo insoslayable si pretendemos hacer de la educación ciudadana un conocimiento práctico. Implica asumir una responsabilidad sobre alguien que se conoce. Esto lleva a quien juzga a tomar consciencia de su dualidad intelectual, racional e irracional: nepotismo, afinidad de gustos, intereses académicos comunes, enfrentamientos personales o el más elemental desinterés por los demás llevan a conclusiones ilusorias, injustas en un sentido u otro. Esto es algo no siempre fácil de detectar y mostrar al alumnado.

Para la ejecución de la primera se organizaron en grupos no dirigidos de 4 a 6 personas. Para la segunda, se planteó una evaluación entre pares orientada hacia la metodología de 360° (Bisquerra Alzina et al., 2006; Brutus y Gorriti, 2005) sobre una rúbrica digital. Esta última se construyó en clase a partir de las propuestas discentes y docentes como parte de un ejercicio debate y búsqueda de consenso en gran grupo. En ella, se definieron los elementos fundamentales: categorías, variables y evidencias de observación asociadas a escala de medición, así como la ponderación de los dos primeros elementos y la normalización de los últimos (Cebrián de la Serna y Bergman, 2014).

En este último caso, pese a ser conscientes de que no es un instrumento exento de crítica, especialmente por situaciones de excesiva recurrencia (Cano, 2015), entendemos que al tratarse de una propuesta singular, a la que se dedicó un tiempo adecuado en todas sus fases, constituye en sí mismo un instrumento de evaluación y formación en competencias docentes (Tójar Hurtado y Velasco Martínez, 2015). La herramienta usada para su diseño y aplicación fue CoRubric (<http://corubric.com/>), aplicación online gratuita para rúbricas federadas, desarrollada por el Grupo de Tecnologías Educativas (GTEA) de la Universidad de Málaga (España). La estructura resultante queda recogida en la Figura 1.

El instrumento así definido fue aplicado de manera individual por todos los miembros de la clase, tanto a personas como a grupos. Al tratarse de una herramienta en línea federada, el alumnado contaba con la posibilidad de hacerlo al final de la sesión mediante cualquier dispositivo móvil con conexión a Internet, en las aulas de informática de la facultad, o en última instancia en casa. De manera ideal, se pretende la sincronización entre exposiciones y evaluaciones, sin embargo las limitaciones horarias y logísticas no siempre lo hacían posible. La influencia que pudiera tener dicho desfase no ha sido considerada aquí, para evitar la deriva excesiva del objeto del presente estudio; sin embargo, sería plausible abordarla mediante el registro de eventos con que cuenta la aplicación. Con todo, se obtuvo una tipología de evaluaciones que podemos resumir del siguiente modo:

- Si la persona se encuentra en fase de exposición:
Se produce una autoevaluación (autocrítica)
Y una coevaluación en pequeño grupo
- Si la persona se encuentra en fase de asistente:
Se produce una evaluación individual entre pares (a cada miembro)
Y una coevaluación en gran grupo (a la exposición en su conjunto)

1. Citizenship 2016/17 Evaluation rubric on final group task explanation				
1.1. Participation (Within the group that exposes)				
1 No one works as a team, most of the members remain silent	2 Intermediate situation (Poor)	3 Only half of the team is involved and tries to push forward the task	4 Intermediate situation (Good)	5 All members work together and with balanced participation
1.2. Class dynamics (External - openness, interaction and motivation of students)				
1 The explanation is like one-way street, no interaction with students nor motivation attempts	2 Intermediate situation (Poor)	3 The explanation sticks frequently, making hard or barely useful the attempts for interaction and motivation	4 Intermediate situation (Good)	5 The explanation is fluid and naturally bidirectional, implying high levels of interaction and motivation
1.3. Contents (Theoretical foundations, practical application and their concomitance)				
1 Theory and practice walk apart together all the time, nothing is integrated in the experience	2 Intermediate situation (Poor)	3 Frequently, theory and practice relationship is not clear, nor internally objectives, contents, task, evaluation and adaptation elements	4 Intermediate situation (Good)	5 Theory and practice walk together all the time: objectives, contents, tasks, evaluation and adaptation to educational level are perfectly integrated
1.4. Oral expression (Proper use of voice to reinforce the message)				
1 Bad. All the time listening becomes difficult, and makes hard to understand what is being said	2 Good. Most of the time, only occasionally it suppose a difficult to follow the explanation	3 Perfect. Use of the voice makes easier the learning process all the time		
1.5. Body expression (Gestures and movements)				
1 Bad. There is no gestures and movements at all	2 Good. Most of the time, only occasionally it suppose a difficult to follow the explanation	3 Perfect. Gestures and movements emphasise the message making it easier to follow the learning process		
1.6. Time (Adjustment to the given time)				
1 Bad (±20') - Stopped by teacher.	2 Adequate (±15')	3 Perfect (±10')		
1.7. ¿English? (Extra point)				
1 No used at all	2 Most of the time. Used by all the members, but much as a speech than a talk	3 Most people, most of the time uses English as main language in a practical way (not only like in a speech)	4 Used as only language and in practical way: talks, debates, asks/answers contexts	

* Este ítem es necesario para pasar la rúbrica

Figura 1. Rúbrica digital colaborativa para la evaluación de exposiciones. Fuente: Elaboración propia.

Un tercer nivel sería determinado por la heteroevaluación docente. Sin embargo, dado que supone un procedimiento directo y habitual, cuando no el único aplicado, preferimos centrarnos en el análisis de datos a los que no se suele descender, dada la complejidad de su manipulación, tanto por el número de personas a estudiar como por la multiplicidad de criterios emitidos a cotejar, ya que en última instancia es lo que da sentido a la propuesta. Se obtuvo así una matriz de datos con 2.318 registros sobre un valor esperado de 2.632, lo que supone un 88.8% de cobertura. Siguiendo la estructura de la rúbrica, cada registro posee 7 variables útiles al estudio, de modo que se cuenta con un universo de 16.266 datos individuales.

El primer nivel de análisis viene dado por el instrumento de recogida, en nuestro caso la aplicación permite exportar las evaluaciones en formato de hoja de cálculo, para ello en el presente análisis se ha utilizado Google Sheets (<https://goo.gl/kp6GLM>) y SPSS v23. Con ello se está en condiciones de generar tablas dinámicas de manera inmediata, una herramienta de análisis

estadístico eficiente y rápida (Reyes Dixson y Nuñez Maturel, 2015; Slater, Beal-Hodges, y Reed, 2014; Salafranca Cosialls et al., 2005), llave aquí del análisis exploratorio independiente de las dimensiones de la fuente de datos.

Estas permiten explorar el cruce entre variables, así como el cálculo elemental de datos y su resumen; todo ello bajo una interfaz gráfica de tablero pivotante de triple entrada (filas/columnas/datos). Desde un punto de vista docente o investigador, cuenta con dos fortalezas claras: una exigencia baja de teoría estadística y ausencia de procedimientos secundarios que posterguen la obtención de resultados. Por contra, la capacidad para hacer las preguntas adecuadas y detectar patrones interesantes queda en manos del docente o investigador, algo que no siempre constituye una solución eficiente.

Dos tareas básicas se esperan resolver con esta aproximación: conocer el grado de cumplimiento de la tarea, el comportamiento como evaluadores y evaluados de forma individual y en pequeño grupo, así como describir la relevancia de los diferentes apartados de la rúbrica.

El segundo nivel de análisis, pese a su sencillez, implica necesariamente el dominio de un procedimiento de trabajo para preparar la matriz de cara a su explotación. La minería de datos ha demostrado ser fructífera en educación (Koedinger et al., 2015; Sin y Muthu, 2015), en buena medida gracias a la difusión de aplicaciones destinadas a ello de calidad contrastada, como Weka v3 (Sebastian y Puthiyidam, 2015; Ahmadi y Ahmad, 2013), una opción gratuita y aprehensible a investigadores no especialistas desarrollada por la Universidad de Hamilton (Nueva Zelanda).

Tras una exploración previa, se eligieron los algoritmos que mostraron una mayor precisión y menor probabilidad de error: el algoritmo de aprendizaje de reglas proposicionales RIPPER (Cohen, 1995), y una versión modificada del algoritmo de árboles de decisión C4.5 (Eibe y Witten, 1998). Como tarea previa a dicho análisis, toda la información cuantitativa fue tabulada en diez intervalos regulares, usando como base los valores extremos, ya que este tipo de análisis debe realizarse sobre variables nominalizadas.

Solo una tarea es asignada a esta aproximación: discernir patrones de comportamiento y relaciones en la matriz de datos, determinando en su caso la certeza o fiabilidad de las mismas. Gracias a ello se podrán orientar, apoyándose en la experiencia docente, las posibles explicaciones, o dudas, que puedan surgir al tratar de argumentar las mismas. Esto es, hará posible cruzar la experiencia docente basada en el seguimiento diario de la clase con las relaciones encontradas, con objeto de encontrar explicaciones plausibles o, al menos, espacios que inviten a la reflexión docente.

2. Resultados

El análisis exploratorio permitió describir el comportamiento del alumnado tanto desde la perspectiva de quien evalúa como de quien es evaluado; se aplicó el mismo análisis a las 7 categorías que alberga: recuento de evaluaciones, media, mediana y desviación estándar. En la Figura 2 se ilustra el proceso de construcción para la serie de datos de evaluaciones recibidas mediante una captura de pantalla; la dinámica es similar para las evaluaciones emitidas, así como para las distintas categorías de la rúbrica y los grupos de trabajo:

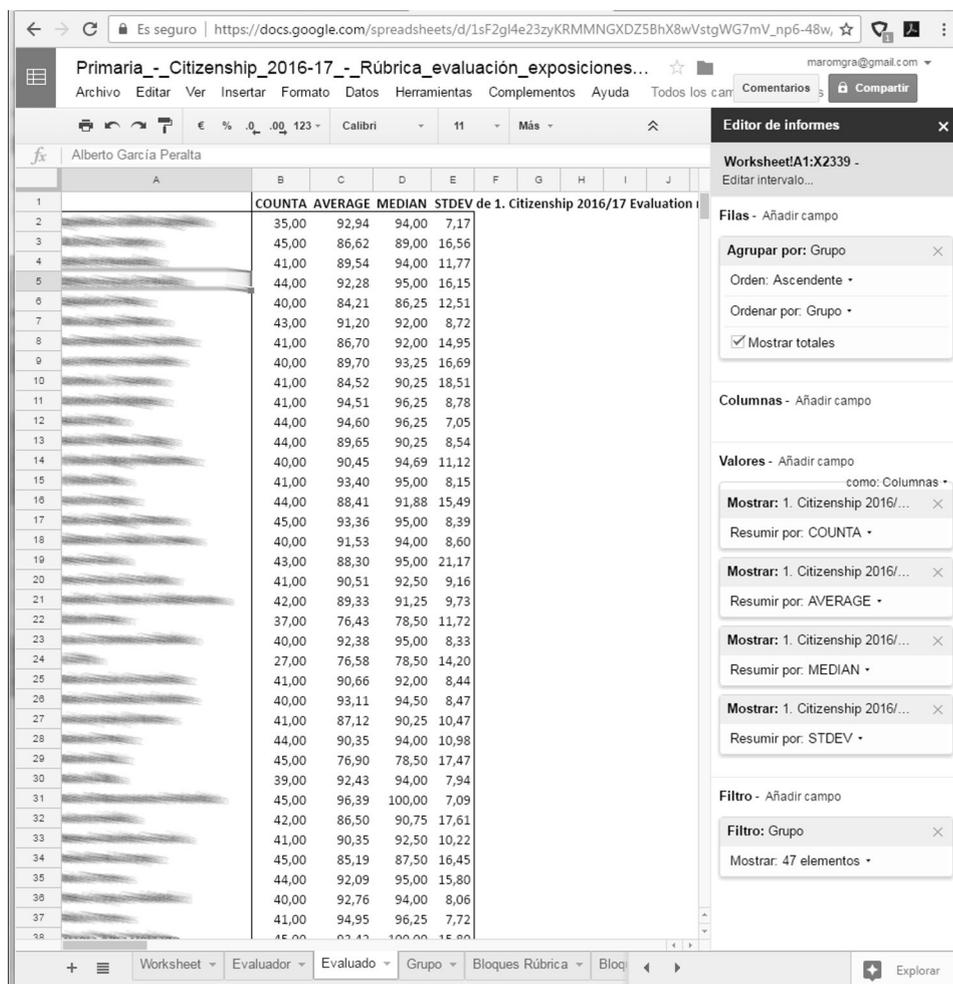


Figura 2. Obtención de datos mediante tablas dinámicas. Captura anonimizada. Fuente: Elaboración propia.

Lo primero que podemos comprobar es el grado de cumplimiento de la tarea por parte de cada persona. En el caso de evaluaciones emitidas, sobre el ideal de 47 (las 9 correspondientes a grupos se estudian aparte) tenemos un histograma con valor mínimo de 6 representado por ID21 (2.13%), 35 personas que alcanzan el umbral fijado (74,5%) y 12 que no llegan a realizar el 75% de la previsión (25.53%), lo que arroja una media de algo más de 39 evaluaciones por persona. La calificación media emitida fue de 89.77 (sobre 100), si bien el comportamiento individual demostró ser bastante heterogéneo, con valores que oscilan entre el 62.76 de ID40 a 97.78 de ID39.

Cabe esperar que el alumnado emita juicios homogéneos por lo que la distribución normal correspondiente no es demasiado excéntrica, haciendo que media y mediana se encuentren relativamente próximas. Sin embargo, la desviación estándar cuenta dos historias distintas: por un lado las personas con baja dispersión en sus valoraciones, para el 91.49% fue inferior a 13 puntos, mientras que para la minoría restante ofrece un rango de heterogeneidad que llega a superar los 35.

Una cuestión razonable aquí sería plantearse qué han visto estas personas a diferencia del resto, algo que se mueve en el terreno de lo subjetivo y a lo que el docente sólo puede añadir su cotejo personal. Afortunadamente, este instrumento sí nos permite averiguar fácilmente dónde se han producido las discrepancias.

Categoría	A	B	C	D	E	G	H	I	J	\bar{x}
Participación	95,35	81,98	93,13	85,53	88,13	95,27	85,53	90,85	79,73	88,45
Dinámica de clase	89,53	89,53	94,38	90,13	88,13	91,22	85,53	92,68	86,49	89,78
Contenidos	91,86	91,28	90,63	92,76	90,63	95,27	89,47	92,68	89,19	91,53
Expresión oral	91,63	94,42	94,00	92,63	89,00	96,76	91,58	93,17	83,78	91,93
Expresión corporal	89,77	82,33	87,00	88,42	84,00	92,43	85,26	89,51	81,08	86,64
Gestión tiempo	96,51	97,67	97,50	97,37	98,75	95,95	98,68	96,34	98,65	97,48
Uso del inglés	96,51	68,60	38,75	2,63	32,50	95,27	49,34	59,76	79,73	58,40
Media ponderada	92,37	89,87	92,73	91,30	89,78	94,64	89,46	92,58	86,49	91,04
Evaluaciones	43	43	40	38	40	37	38	41	37	39,67

Tabla 1. Evaluaciones medias recibidas en pequeño grupo, por categorías de rúbrica.
Fuente: Elaboración propia.

El análisis sintético con tablas dinámicas permite estudiar el comportamiento de los grupos de trabajo. La Tabla 1 refleja cómo han sido valorados por categoría, y la puntuación parcial y final (media ponderada) de cada uno. El mejor valorado es G y el de menor puntuación J. El primero obtuvo las puntuaciones máximas absolutas en Contenidos, Expresión Oral y Expresión Corporal, y el segundo las mínimas absolutas en Participación, Contenidos, Expresión Oral y Corporal.

El uso del inglés como vehículo de comunicación se muestra como la categoría más heterogénea, con un rango que oscila entre 2.63 y 93.88 puntos, lo que se explica por la existencia de grupos en los que no se usó, o se hizo de manera testimonial al principio de la intervención. Obviando esto, Participación, Expresión Oral y Expresión Corporal son las categorías en las que existe una mayor amplitud en el rango de puntuaciones, con 15.62, 12.97 y 11.35 puntos respectivamente.

Todas tienen en común que miden el desempeño individual de los miembros respecto a la clase o al grupo de trabajo, mientras que las categorías más centradas en evaluar el comportamiento medio de los grupos exponentes, como Dinámica de Clase, Contenidos y Gestión del Tiempo, reducen su horquilla a 8.85, 6.08 y 2.80 puntos en cada caso. Por tanto, las discrepancias de criterio del alumnado, en tanto que coevaluadores, son mayores cuanto más pequeña es la unidad de análisis, algo previsible y coherente con las dificultades de formación del profesorado (Cano, 2016; Vázquez Cano, 2016).

El análisis basado en minería de datos con Weka se centró en la determinación de correlaciones entre variables en un proceso secuencial por lotes en 3 pasos para la obtención de asociaciones entre variables: derivadas de la aproximación RIPPER con y sin las desviaciones estándares, y derivadas del algoritmo C4.5 modificado. En nuestro caso, el segundo arrojó una mejor clasificación de instancias: 89.4%, con una Kappa de 0.88, frente a 85.1%, 0.83 y 66.0%, 0.61 respectivamente para los dos análisis RIPPER.

Seguidamente se comentan dos ejemplos de patrones asociados a comportamientos extremos (patrones evidentes) y otro a situaciones intermedias (patrones abstrusos):

1. (Rc_Recibidas = '(43.2-inf)') and (Rc_Dev. Stand. = '(-inf-8.462]') => Grupo=A (4.0/0.0). Este grupo, y la mayoría de sus miembros, se caracterizan por ser percibidos de forma nítida, ya que no hay grandes discrepancias entre evaluadores; algo especialmente significativo en tanto que la práctica totalidad de la clase les evaluó.

2. (4e_Media = '(-inf-64]') => Grupo=J (3.0/0.0). Si se es especialmente exigente, grado mínimo, a la hora de evaluar la expresión oral se pertenece al grupo J. Tres de los cinco miembros muestran este comportamiento, y tampoco se hayan personas ajenas que concurren en el patrón.

3. Rc_Recibidas = '(43.2-inf)' AND 3c_Media = '(88.55-90.345]': C (5.0). En este caso estamos ante la detección de un patrón en lo que denominamos zona gris, alejada de los extremos de la escala de evaluación, y tiene interés en la determinación de subgrupos de comportamiento homogéneo, con objeto de detectar posibles ámbitos de dificultad, o de dominio relativo de la materia, que pueden ayudar a orientar mejor el esfuerzo docente.

En general, los patrones detectados permiten caracterizar la práctica totalidad de grupos en relación a su desempeño en la exposición, o la evaluación de la misma. La mayor parte de reglas relacionadas con valores extremos redundan en los grupos G y J, los mejor y peor valorados respectivamente. Sin embargo, invita a la reflexión que el grupo J sea, a su vez, especialmente exigente a la hora de emitir juicio, como se ha ilustrado en la regla 2.

Las situaciones intermedias han sido más difíciles de acotar, en la medida que una característica de estas reglas es tanto la cobertura parcial del grupo al que afectan como la frecuencia de personas ajenas; esto sucede especialmente con los grupo C y H, en cuyas normas de comportamiento concurren con habitualmente miembros de otros grupos: (6c_Media = '(97.558-98.372]') => Grupo=H (7.0/3.0); 3c_Media = '(88.55-90.345]' AND 7e_Mediana = '(70-80]': D (4.0/1.0).

Con todo, el proceso de caracterización de individuos y grupos singulares pone en evidencia la existencia tanto de patrones diferenciadores como de tendencias homogeneizadoras. Explicarlos desde el análisis de datos no es posible, pero sí ha ayudado a detectarlos, así como la necesidad de formularle preguntas adicionales. Es aquí donde, como docentes, podemos argumentar sobre el elevado grado de cohesión de la clase en las tareas presenciales, que claramente parece haber trascendido el aula, en tanto que la concomitancia de notas indica convergencia respecto a las claves principales de la exposición objeto de evaluación: el número de evidencias cumplidas o no cumplidas por estos grupos es semejante.

3. Discusión

Las tablas dinámicas introducen la posibilidad de organizar y reorganizar tanto la relación entre variables como los estadísticos resultantes hace que la descripción general del trabajo individual y grupal en clase sea algo prácticamente inmediato. Como se apuntara al inicio, para los docentes se trata de la aproximación estadística menos compleja y más amable, pero que ha demostrado utilidad en sí misma incluso antes de pasar a la siguiente fase de análisis, siendo más determinante en este sentido la capacidad para formular preguntas significativas que el propio utillaje numérico. Desde una perspectiva didáctica, aporta un claro valor añadido como instrumento para la detección de dificultades de aprendizaje por parte del alumnado en la denominada zona gris. Como se ha mostrado, hay estudiantes con criterio convergente al del gran grupo en determinadas categorías, pero no en otras. Además, al crear un contexto activo sobre el proceso de enseñanza en la materia propuesta, cada miembro y grupo desarrolla comportamientos sociales y de trabajo que le son propios, que sin embargo ahora pueden ser detectados de forma indirecta para usarlos como elemento de reflexión: por qué determinados estudiantes, como se ha ilustrado, son más severos

o generosos en la calificación de un miembro de su grupo que el conjunto de la clase. Determinar si se ha exhibido una capacidad suficiente de pensamiento crítico, de juicio equilibrado, es más sencillo y se puede hacer de forma más robusta. Algo especialmente pertinente en el marco de la asignatura. Y abre la posibilidad a nuevas acciones docentes de contraste, corrección o ampliación. Además, debemos tener en cuenta que, aunque descartadas por motivos de concreción en el presente trabajo, existen correspondientes evaluaciones docentes. Lo que permitiría añadir un elemento de reflexión sobre si las discrepancias y las zonas grises detectadas realmente se fundamentan en criterios razonados, condicionados o abiertamente emocionales.

Debemos señalar algunos aspectos a tener en cuenta para una aplicación eficiente de la propuesta. En primer lugar, la escasa diversidad en la naturaleza de los datos, ambas tareas se relacionaban estrechamente como parte de único objetivo, algo que se hizo de forma intencionada con objeto de hacer más sencilla la comprensión del proceso. No obstante, esto ha hecho que la minería ofrezca relaciones no siempre interesantes para la determinación de patrones; es en contextos como la evaluación final de curso, especialmente, donde la presencia de tareas diversas, individuales y grupales, puede aprovechar mejor su utilidad.

La capacidad de conocer determinadas situaciones puede constituirse en una clave para la orientación de la acción docente. Sobre todo si, superando nuestra propuesta, se considera su aplicación recurrente en fases más tempranas de la asignatura, pudiéndose desarrollar en consecuencia estrategias de orientación, recuperación o mejora tales como entrevistas de grupo que permitan la superación dificultades de funcionamiento interno detectadas, o la reorientación de los centros de interés a partir de la percepción real del alumnado. Y, a nuestro entender, se refuerza significativamente el ideal de la evaluación como instrumento diagnóstico y formativo, y no estrictamente calificador.

Desde una perspectiva analítica, se abre la posibilidad de comprobar en qué medida los autómatas de aprendizaje asisten en el proceso evaluador, la utilidad de construir modelos de clasificación para orientar el acto educativo y hacerlo más efectivo, o la pertinencia de incluir nuevas aproximaciones como los tutores inteligentes de tareas (Najar, Mitrovic y McLaren, 2016). En este sentido, la formación de los no especialistas constituye una dificultad que es necesario convertir en oportunidad a través de la curiosidad y la evidencia de su utilidad. Estrategia en la que consideramos necesario seguir profundizando.

Conclusión

Consideramos que la metodología desarrollada ha demostrado su utilidad en términos de eficiencia temporal. Se han manejado grandes cantidades de datos, se han creado o derivado otros nuevos y se han podido cotejar a diferentes escalas de análisis (individual/grupal/clase), algo que de otro modo llevaría asociados unos costes de dedicación probablemente inasumibles. Pero el verdadero interés radica en la aportación de valor añadido al análisis, es decir, el tiempo liberado ha quedado disponible para estudiar aspectos de la evaluación que habrían sido difíciles de abordar de otro modo.

Surge así, a nuestro criterio, un campo de aplicación especialmente relevante en el ámbito de la Didáctica de las Ciencias Sociales, ya que integra cuestiones relativas a la formación del pen-

samiento crítico o la determinación consensuada de criterios de juicio, y capacita al docente para gestionar y evaluar dichos datos de manera eficaz. En un marco más amplio, con modificaciones menores, podría aplicarse esta metodología a la evaluación de comentarios de texto históricos, objetos artísticos o el análisis de un paisaje.

Finalmente, las pretensiones establecidas al inicio del trabajo, entendemos, han quedado cubiertas. El análisis básico centrado en estadística descriptiva y manipulación asistida de matrices ha permitido no sólo describir las variables individuales más relevantes, sino ensayar diferentes simplificaciones y comprobar de forma interactiva su coherencia. La minería de datos ha demostrado ser un instrumento de interés, tanto por el potencial demostrado para el refinamiento de los análisis como por su capacidad para descubrir relaciones no previstas. Por todo lo expuesto, entendemos pertinente seguir profundizando en estas cuestiones

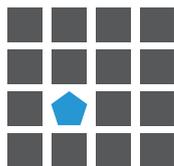
Referencias bibliográficas

- Adesina, A. O., Stone, R. G., Batmaz, F., y Jones, I. (2015). A semi-automatic computer-aided assessment approach for marking and providing feedback comments. En M. Helfert, M. T. Restivo, S. Zvacek y J. Uhomoihi (Eds.), *Proceedings of the 7th international conference on computer supported education*, 93-100. Lisbon, Portugal: 7th International Conference on Computer Supported Education. doi:10.5220/0005447000930100
- Ahmadi, F., y Ahmad, S. (2013). Data mining in teacher evaluation system using WEKA. *International Journal of Computer Applications*, 63(10), 14-18. doi:10.5120/10501-5268
- Algarni, A. (2016). Data mining in education. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 7(6), 456-461. doi:10.14569/IJACSA.2016.070659
- Arribas Estebanz, J. M., Manrique Arribas, J. C., y Tabernero Sánchez, B. (2016). Instrumentos de evaluación utilizados en la formación inicial del profesorado y su coherencia para el desarrollo de competencias profesionales en los estudiantes: visión del alumnado, egresados y profesorado. *Revista Complutense de Educación*, 27(1), 237. doi:10.5209/rev_RCED.2016.v27.n1.45724
- Baglin, J. (2014). Improving your exploratory factor analysis for ordinal data: A demonstration using FACTOR. *Practical Assessment*, 19(5), 1-15. Recuperado de <https://doaj.org/article/0f815b85142b4145931d38f74a0fa676>
- Beavers, A. S., Lounsbury, J. W., Richards, J. K., Huck, S. W., Skolits, G. J., y Esquivel, S. L. (2013). Practical considerations for using exploratory factor analysis in educational research. *Practical Assessment*, 18(6), 1-13. Recuperado de <https://doaj.org/article/395bf90f786a47fca6e67e917c2e7e96>
- Bisquerra Alzina, R., Martínez Olmo, F., Obiols Soler, M., y Pérez Escoda, N. (2006). *Evaluación de 360º: una aplicación a la educación emocional*. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10201/45230>
- Brutus, S., y Gorriti, M. (2005). La Evaluación Multifuente Feedback 360º. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 21(3), 235-252. Recuperado de <https://doaj.org/article/b99d22c270f1495bafb77853b8bc2d96>
- Cano, E. (2016). Factores favorecedores y obstaculizadores de la transferencia de la formación del profesorado en educación superior. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 14(2), 133-150. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10486/670641>
- Cano, E. (2015). Las rúbricas como instrumento de evaluación de competencias en educación

- superior: ¿uso o abuso? *Profesorado, Revista De Curriculum y Formación Del Profesorado*, 19(2), 265-280. Recuperado de <http://digibug.ugr.es/handle/10481/37376>
- Cebrián de la Serna, Manuel, y Bergman, M. E. (2014). Evaluación formativa con e-rúbrica: aproximación al estado del arte. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 12(1), 15-22. Recuperado de <https://doaj.org/article/da814e16cb4740ab998950e7b9d9dc92>
- Cohen, W. W. (1995). Fast effective rule induction. *Twelfth International Conference on Machine Learning*, 115-123.
- Correa Gorospe, J. M., Fernández Olaskoaga, L., Gutiérrez-Cabello Barragán, A., Losada Iglesias, D., y Ochoa-Aizpurua Aguirre, B. (2015). Formación del Profesorado, Tecnología Educativa e Identidad Docente Digital. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 14, 45-56. doi://dx.doi.org/10.17398/1695-288X.14.1.45
- Eibe, F., y Witten, I. H. (1998). Generating accurate rule sets without global optimization. 144-151. *Fifteenth International Conference on Machine Learning*.
- Escofet Roig, A., López Costa, M., y Álvarez, G. (2014). Una mirada crítica sobre los nativos digitales. Análisis de los usos formales de TIC entre estudiantes universitarios. *Revista Q*, 9(17), 1-19. Recuperado de <https://doaj.org/article/28ae56213d344c5089daca92e1336146>
- Evans, C. (2013). Making sense of assessment feedback in higher education. *Review of Educational Research*, 83(1), 70-120. doi:10.3102/0034654312474350
- Flavin, M. (2016). Technology-enhanced learning and higher education. *Oxford Review of Economic Policy*, 32(4), 632-645. doi:10.1093/oxrep/grw028
- Hamodi, C., Pastor, V. M. L., y Pastor, A. T. L. (2015). Medios, técnicas e instrumentos de evaluación formativa y compartida del aprendizaje en educación superior. *Perfiles Educativos*, 37(147), 146-161. doi:10.1016/j.pe.2015.10.004
- Kanashiro Medina, A. (2012). Uso de Microsoft Excel para análisis y elaboración de informes de resultados de evaluación de aprendizajes. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10757/285367>
- Karacapilidis, N., Ng, E. M. W., y Raisinghani, M. S. (2011). *Dynamic advancements in teaching and learning based technologies*. US: Information Science Reference (Isr).
- Koedinger, K. R., D'Mello, S., McLaughlin, E. A., Pardos, Z. A., y Rosé, C. P. (2015). Data mining and education. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 6(4), 333-353. doi:10.1002/wcs.1350
- López, M. C., Pérez-García, P., y Rodríguez, M. J. (2015). Concepciones del profesorado universitario sobre la formación en el marco del espacio europeo de educación superior. *Revista de Investigación Educativa*, 33(1), 179-194. doi://dx.doi.org/10.6018/rie.33.1.189811
- Marchis, G. (2016). New horizons for innovation in European higher education institutions. *EIRP Proceedings*, 11(1), 405-411. Recuperado de <https://doaj.org/article/019d0593f8ae4ed78e82e2bcb532e01d>
- Molero López-Barajas, D. (2007). Rendimiento académico y opinión sobre la docencia del alumnado participante en experiencias piloto de implantación del Espacio Europeo de Educación Superior. *Relieve: Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 13(2) doi:IHIE.0000008148.71650.e6
- Moreno Olivos, T. (2011). Consideraciones éticas en la evaluación educativa. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10486/661391>
- Najar, A., Mitrovic, A., y McLaren, B. (2016). Learning with intelligent tutors and worked examples: Selecting learning activities adaptively leads to better learning outcomes than a fixed curriculum. *User Modeling and User-Adapted Interaction*, 26(5), 459-491. doi:10.1007/s11257-016-9181-y

- Papamitsiou, Z., y Economides, A. A. (2014). Learning analytics and educational data mining in practice: A systematic literature review of empirical evidence. *Journal of Educational Technology & Society*, 17(4), 49-64. Recuperado de <http://search.proquest.com/doc-view/1660157007>
- Perales Montolío, M. J., Jornet Meliá, J. M., y González-Such, J. (2014). *Tendencias en las políticas de formación y evaluación del profesorado en la educación superior en España*. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10486/661852>
- Pérez Gómez, Ángel I. (2014). Evaluación externa en la LOMCE. Reválidas, exclusión y competitividad. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 81(28.3) (2014), 59-71.
- Pérez Pueyo, Á, Hortigüela Alcalá, D., y Gutiérrez García, C. (2016). Reflexión sobre la evaluación en la formación inicial del profesorado en España. En búsqueda de la concordancia entre dos mundos. *IEYA, Revista Infancia Educación y Aprendizaje*, 2(2), 39-75.
- Poggi, M. (2008). Evaluación educativa: sobre sentidos y prácticas. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, doi:10.15366/riec
- Reyes Dixson, Y., y Nuñez Maturel, L. (2015). El análisis estadístico aplicado a la gestión de la enseñanza para la toma de decisiones. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 9(3), 113-127. Recuperado de <https://doaj.org/article/a22f895bca174e4fbc623e5ac4dcc61d>
- Sadler, D. R. (2016). Three in-course assessment reforms to improve higher education learning outcomes. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 41(7), 1081-1099. doi:10.1080/02602938.2015.1064858
- Salafranca Cosialls, L., Sierra Olivera, V., Núñez Peña, M. I., Solanas Pérez, A., y Leiva Ureña, D. (2005). *Análisis estadístico mediante aplicaciones informáticas. SPSS, StatGraphics, MiniTab y Excel* (1ª ed.). Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Sánchez Giraldo, D. C., y Escobar Hoyos, G. (2015). La evaluación formativa en los escenarios de educación superior. *Revista de Investigaciones UCM*, 15(2), 204-213. doi:10.22383/ri.v15i2.56
- Sebastian, S., y Puthiyidam, J. J. (2015). Evaluating students' performance by artificial neural network using WEKA. *International Journal of Computer Applications*, 119(23), 36-39. doi:10.5120/21380-4370
- Slater, R. D., Beal-Hodges, M., y Reed, A. (2014). Using excels pivot table function for visual data analysis of exam results: A supplemental procedure to classical test theory. *Academy of Educational Leadership Journal*, 18(4), 221. Recuperado de <http://search.proquest.com/doc-view/1645851108>
- Sin, K., y Muthu, L. (2015). Application of big data in education data mining and learning analytics - A literature review. *ICTACT Journal on Soft Computing*, 5(4), 1035-1049. doi:10.21917/ijsc.2015.0145
- Stevens, D. D., y Levi, A. J. (2013). *Introduction to rubrics : An assessment tool to save grading time, convey effective feedback, and promote student learning* (2nd ed.). Virginia: Stylus Publishing.
- Tiana Ferrer, Alejandro (2014). Veinte años de políticas de evaluación general del sistema educativo en España. *Revista de Evaluación de Programas y Políticas Públicas*, 2(2014). doi: <http://dx.doi.org/10.5944/reppp.2.2014.12029>
- Tójar Hurtado, J. C., y Velasco Martínez, L. (2015). La rúbrica como recurso para la innovación educativa en la evaluación de competencias. En A. Matas, J. J. Leiva, N. M. Moreno, A. H. Martín y E. López (Eds.), *I seminario internacional de innovación docente e investigación educativa*, 20-51. Sevilla: AFOE.
- Valliant, D. (2008). Algunos Marcos Referenciales en la Evaluación del Desempeño Docente. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 1(2), 7-22. doi:10.15366/riec

- Vázquez Cano, E. (2016). Dificultades del profesorado para planificar, coordinar y evaluar competencias claves. Un análisis desde la inspección de educación. *Revista Complutense De Educación*, 27(3), 1061-1083. doi:10.5209/rev_RCED.2016.v27.n3.47400
- Wilcox, C. (2015). The role of automation in undergraduate computer science education. SIGCSE Proceedings of the 46th ACM Technical Symposium on Computer Science Education, p. 90-95. doi:10.1145/2676723.2677226
- Wojcicki, E., Izumi, L., y Chang, A. (2015). *Moonshots in education: Launching blended learning in the classroom*. United States: Pacific Research Institute.



LIBRO *Escuchar la música de los siglos XX y XXI*

(Marco, 2017)

Bilbao: Fundación BBVA. 222 p.

ISBN 978-84-92937-71-4

Recepción: 30/10/2017 | Revisión: 31/12/2017 | Aceptación: 12/02/2018

Josep GUSTEMS

Universitat de Barcelona
jgustems@ub.edu

Sandra SOLER

Universitat de Barcelona
sandra.soler@ub.edu



Tomás Marco, además de ser un destacado compositor de la llamada «música contemporánea», también es autor de tratados muy apreciados en el ámbito académico, como el volumen 6º de la compilación *Historia de la música española*, dedicado al siglo XX, publicado en la celebrada colección Alianza Música.

En este caso, Tomás Marco ha tratado de organizar conceptualmente el difícil y cambiante mapa de compositores, obras, estilos y técnicas compositivas de los s. XX y XXI en el ámbito de la música «culta», por distanciarse de aquellas otras músicas que persiguen las grandes masas y la difusión popular.

El libro es el resultado de seis conferencias impartidas por el autor y desarrolladas a modo de hipertexto, aunque dentro de la convencionalidad y limitaciones que otorga el papel impreso. De factura clásica y tradicional, este libro trata de alcanzar con una mirada certe-

ra, profunda y a su vez alejada de demasiados tecnicismos, la divulgación y ordenación de cierta lógica interna en el difícil mundo de lo real, del arte vivo de la música. El libro cuenta con unos listados de obras propuestas para ser escuchadas y analizadas a modo de ejemplo de aquellos contenidos artísticos que se suscitan como sus ejes vertebradores. Además, todo el libro está montado con la técnica del hipertexto que, al tratarse de libro impreso, se resuelve a través de una profusión de notas al pie con ilustraciones, más de 100, referidas especialmente a aquellos autores, conceptos u obras a las que se alude y que podría interesar su profundización, a modo de realidad aumentada.

Los temas abordados en el volumen plantean la escucha musical como el eje vertebrador de todo el material descrito y analizado. Siguiendo el rastro de François Delalande y sus modos de audición, no sólo la escucha taxonómica estruc-

tural será objeto de interés de tales obras, sino también la escucha figurativa y especialmente, la escucha empática, dedicando muchos comentarios y alusiones respecto al interés emocional de las obras, autores y su relevancia artística.

El diverso mapa conceptual tratado en el libro pasa por los sonidos musicales (con especial hincapié en la armonía y sus fronteras, la atonalidad, el dodecafonismo, el ascenso de la percusión y del ruido, la música electrónica y el microtonalismo), la riqueza y variedad rítmica de la música actual (asimilando la riqueza rítmica africana y americana), la forma (estructuras en bloques, aleatoriedad, serialismo y narrativas), la continuidad y transvanguardia (neoclasicismos y *borrowing*), simplicidad y complejidad (matematización de la música, fractales, minimalismo y misticismo), y la alteralidad (raíces culturales, folklorismos, influencias exóticas e interculturalidad, intertextualidad y acusmática). Termina el libro con una extensa y actualizada bibliografía, un índice alfabético de autores, obras y conceptos, un glosario de términos, créditos de las ilustraciones y una nota biográfica del autor.

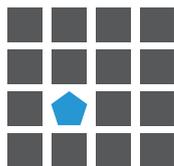
Estamos pues ante un autor valiente que se atreve a mostrarnos caminos de cómo trabajar con obras difíciles de catalogar y de condensar con cuatro trazos pero que gracias a sus completas y certeras descripciones consigue acercar al lector a una apreciación –que no comprensión– de la música de estos tiempos. Porque «no se trata de enseñar a entender la música» declara en la introducción, «sino de escucharla, apreciarla, sentirla y hacer que levante nuestras emociones». Para ello sus palabras y su relato resultan estimulantes, haciendo fácil lo complejo y permitiendo el acercamiento del gran público a obras que expresan el latir de las gentes de estas épocas cercanas. En palabras del autor:

«ofrecer algunas pistas para escuchar las músicas cultas, en plural, porque son varias y diferentes, sin tener la mareante sensación de que son un magma tan impenetrable como complejo».

Y en este centro plural, aunque con especial afán por potenciar los compositores y compositoras españoles, hemos de ser conscientes que las grandes aportaciones y avances en la música de los siglos XX y XXI están viniendo de grupos y autores cercanos pero alejados de determinadas asunciones nacionales. Con tal desnudez se pretende una lógica humanista internacional e interdependiente, aunque independiente de toda escuela y norma, buscando la esencia de la expresión. Igualmente el acercamiento a la presencia femenina en este ámbito sigue siendo escasa. El canon de obras clásicas excluye aquellas obras musicales compuestas por mujeres, siendo uno de los puntos fundamentales sobre los que se ha centrado la crítica feminista. No hay ninguna duda que ha habido a lo largo de la historia compositoras poseedoras de un gran talento musical; las obras compuestas por mujeres no son escasas ni esporádicas. Éstas forman parte de un extenso repertorio musical del que conocemos cada vez más, gracias a múltiples investigaciones científicas. Este libro incluye el trabajo de una decena de compositoras, las más célebres de esta época, una reivindicación necesaria en el difícil camino de normalización de esta profesión. Las dificultades que el colectivo de compositores tiene para abrirse paso es un camino lleno de dificultades, infortunios y soledades, que otorga al compositor cierta aureola de misticismo aunque compatible con cierto amiguismo y connivencia en algunas instituciones culturales de nuestras sociedades. Sin esta complicidad es muy difícil establecer un sistema que permita sobrellevar una vida dedicada a la inves-

tigación creativa y a ser alguien en el establishment cultural o académico para llegar a influir artísticamente en la sociedad que le acoge. En definitiva, estamos ante una obra completa, rigurosa, que se adentra en una selva musical compleja, interesante y viva. En arte que, en definitiva debería escucharse en nuestros días, también en nuestras escuelas y universidades. Las posibilidades didácticas de este volumen permiten centrarse en todos los ni-

veles educativos, aunque determinando siempre cuál es el valor que queremos profundizar en cada ocasión: el estructural, el figurativo o el emocional. Si orientamos las audiciones didácticas en este sentido veremos como la música del siglo XX y XXI resulta mucho más cercana y cotidiana de lo que creíamos, aunque será todo un arte establecer las mejores opciones para cada obra y contexto. Eso es trabajo de docentes. En eso estamos.



TESIS DOCTORAL *Motivaciones, expectativas y objetivos del profesorado en las visitas a los museos de ciencia* (Viladot, 2015)

Universitat de Barcelona. 323 p.

Disponible en <http://hdl.handle.net/10803/396192>

Directoras: Paloma Garcia y Manuel Puigcerver.

Recepción: 25/10/2016 | Revisión: 13/11/2016 | Aceptación: 17/11/2016

Josep CASTELLÓ

Universitat de Barcelona

josep.castello@ub.edu

En los últimos treinta años los museos de ciencia han pasado de ser simples continentes de colecciones científicas a ser verdaderos centros de aprendizaje. Para ofrecer unos servicios que permitan el aprovechamiento óptimo, dichos centros necesitan contar con equipos docentes que elaboren materiales que se adapten a las expectativas de los visitantes. Si se tiene en cuenta que actualmente una mayoría de usuarios son docentes y alumnos de los diferentes niveles educativos de escuelas e institutos, es pertinente plantearse el estudio de su perfil para poder diversificar y adaptar las visitas y los materiales didácticos.

El contenido de la tesis doctoral del Dr. Pere Viladot aborda este planteamiento para el caso del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona – *Museu Blau*, y además lo hace desde el punto de vista del experto, no en vano ha desempeñado el cargo de jefe de educa-

ción y actividades del mismo durante bastantes años, hasta su jubilación. El estudio, pues, está contextualizado de forma óptima y sus resultados ofrecen una alta credibilidad.

La tesis doctoral plantea, como finalidad principal, conocer, describir y categorizar las características de los centros y de los docentes que visitan el Museo de Ciencias Naturales de Barcelona – *Museu Blau*, las motivaciones que les impulsan a realizarlo, sus expectativas en cuanto al vínculo con el currículum y el modelo didáctico, y los objetivos que tienen según el momento del desarrollo del tema en que se produce la visita.

De esta finalidad principal se derivan los objetivos del estudio: 1. Conocer las características sociodemográficas de los centros y de los docentes que programen salidas educativas al Museo de Ciencias Naturales de Barcelona, 2. Conocer la manera como los docentes acceden a la información del programa educativo esco-

lar del museo, las motivaciones que les hacen escoger un tipo de actividad determinada y su grado de satisfacción con la misma, 3. Conocer las motivaciones y las expectativas de los docentes a la hora de programar y organizar la visita de sus alumnos al museo en referencia al vínculo con el currículum, 4. Verificar si los docentes preparan previamente la visita con sus alumnos a fin de establecer el vínculo con el currículum que permita generar aprendizajes significativos, 5. Conocer algunos rasgos de la metodología didáctica que esperan encontrar los docentes en las actividades educativas desarrolladas en el museo, 6. Identificar los contenidos y las competencias que pretenden desarrollar y la importancia que dan al diálogo entre disciplinas en las actividades del museo, 7. Conocer los objetivos de enseñanza-aprendizaje de los docentes en relación al momento de desarrollo del tema en el cual se produce la salida educativa al museo y su posible relación con otras variables, 8. Comparar los datos obtenidos en las dos fases de la investigación y entre el *Museu Blau* y el Jardín Botánico, que permitan observar posibles cambios sociodemográficos, de demanda, y de motivaciones, expectativas y objetivos, y 9. Proponer los factores clave que tendrían que guiar la estrategia de consolidación y de innovación del modelo didáctico del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona, en referencia sobre todo al papel de los educadores que la han de llevar a cabo.

El marco teórico en que se basa el estudio deriva de la interacción de tres pilares básicos: la percepción de la ciencia e ideas que orientan la educación científica en el siglo XXI; la educación en los museos y centros de ciencia; y las motivaciones, expectativas y objetivos de los docentes respecto a los museos y centros de ciencia.

Para la obtención de los resultados, el autor utiliza una metodología mixta (cuantitativa, a partir de datos de encuestas a docentes, y cualitativa, a partir de la información de entrevistas a expertos en gestión de museos y formación del profesorado, y un grupo de discusión con educadores del museo y docentes usuarios del mismo).

Las conclusiones del estudio se detallan por objetivos, son numerosas y se muestran de forma clara y ordenada. A mi entender, destacan las siguientes: 1. Se ha consolidado la oferta de actividades guiadas por un educador para todos los niveles educativos, y los docentes están mayoritariamente satisfechos con las actividades, 2. Las expectativas que los docentes expresan en relación al vínculo con su programación son muy diversas y no van asociadas a la titularidad del centro, la etapa educativa, la edad del docente o el tipo de actividad; predominan las visitas para ampliar contenidos de un tema de forma más amena, 3. La preparación de la visita por la mayoría de docentes es insuficiente, 4. Para los docentes el uso de instrumental científico tiene más valor a la hora de acercar los alumnos a lo que se supone que hace la ciencia real desde una perspectiva más vivencial que como soporte para la obtención de datos; por tanto es necesario potenciar los dos aspectos para que el acercamiento a la ciencia real sea más tangible, 5. Las actividades del museo han de incorporar los momentos de autonomía y de autodescubrimiento del alumno, el diálogo y la conversación con los compañeros, pero a la vez los momentos de control de la información del educador hacia los alumnos; la didáctica de las actividades ha de combinar los momentos de acción, los de reflexión, y los de comunicación e intercambio para garantizar la consecución

de aprendizajes significativos, 6. Es necesario proporcionar una formación adecuada al equipo de educadores, teniendo en cuenta el contexto propio y específico del museo, ya que los docentes les demandan una muy buena formación científica y didáctica que garantice que los alumnos tendrán un contacto con un mediador experto y a la vez será capaz de adaptar la actividad a las necesidades específicas del docente y las características concretas del grupo, 7. Las actividades han de estar diseñadas en términos de competencias, incluidas las del ámbito convivencial, pues así se facilita la integración de la visita en el currículum escolar, y 8. El planteamiento del modelo didáctico del museo se ha de basar en la investigación, la reflexión en la acción, la evaluación y la innovación constantes realizadas por los mismos educadores; la satisfacción de los docentes y el número de participantes no han de ser los únicos indicadores de éxito, ya que las expectativas de los docentes son muy diversas y el desconocimiento de las posibilidades del museo, elevado.

A nivel personal, mi relación profesional con el Dr. Viladot empieza en un ya lejano 1994, cuando se ofreció, como representante del IME del Ayuntamiento de Barcelona, para colaborar en la organización del *IV Simposi sobre l'ensenyament de les Ciències Naturals* (Barcelona, 1995), dando una clara muestra de su vocación pedagógica. Unos años más tarde tuve el placer de tenerlo como alumno de la asignatura de doctorado sobre fundamen-

tación teórica del modelo constructivista en didáctica de las ciencias experimentales (curso 2006-2007); en aquel momento ya podía vislumbrarse que el tema de la tesis doctoral tendría relación con «su» museo. Y más recientemente, ya en 2015, pude comprobar su capacidad oratoria como asistente a su conferencia sobre el tema ¿La ciencia, es divertida o nos ha de seducir?, y también observar su proceder en el mejor de los escenarios, el de una visita al Museu Blau con alumnas del grado de maestro en educación infantil, en la cual el Dr. Viladot nos mostró una gran capacidad de empatía, de seducción verbal y de adecuación óptima de los materiales del museo.

La tesis doctoral se defendió en 2015, casi coincidiendo con la jubilación de su autor. Su interés y calidad la convierten en su legado para el Museo de Ciencias Naturales – *Museu Blau* y constituye una referencia ineludible para continuar progresando en la adecuación de la oferta de los servicios de este centro a la comunidad educativa.

Me complace escribir esta reseña porque la tesis doctoral fue calificada con sobresaliente cum laude y posteriormente fue distinguida con la mención honorífica de premio extraordinario de doctorado, en ambos casos con pleno merecimiento, de lo cual puedo dar fe por haber sido el presidente de ambos tribunales. Cabe también hacer extensiva la felicitación a los directores.