

cauce

REVISTA 

REVISTA INTERNACIONAL DE
FILOLOGÍA, COMUNICACIÓN
Y SUS DIDÁCTICAS

Núm. 46 / 2023



EDITORIAL
UNIVERSIDAD DE SEVILLA

cervantes.es

 Centro Virtual Cervantes

cauce

REVISTA 

REVISTA INTERNACIONAL DE
FILOLOGÍA, COMUNICACIÓN
Y SUS DIDÁCTICAS

Núm. 46 / 2023

 EDITORIAL
UNIVERSIDAD DE SEVILLA

cervantes.es
 Centro Virtual Cervantes

FUNDADORES DE CAUCE

Alberto Millán Chivite, M.^a Elena Barroso Villar y Juan Manuel Vilches Vitiennes

Director: Pedro Javier Millán Barroso (Universidad Internacional de La Rioja)
Secretario: Manuel Antonio Broullón Lozano (Universidad Complutense de Madrid)

COMITÉ CIENTÍFICO

Universidad de Sevilla: Purificación Alcalá Arévalo, M.^a Elena Barroso Villar, Julio Cabero Almenara, Diego Gómez Fernández, María Francescatti, Fernando Millán Chivite, M.^a Jesús Orozco Vera, Ángel F. Sánchez Escobar, Antonio José Perea Ortega, M.^a Ángeles Perea Ortega, Antonio Pineda Cachero, Ana M.^a Tapia Poyato, Concepción Torres Begines, Rafael Utrera Macías, Manuel Ángel Vázquez Medel

Otras universidades españolas: Francisco Abad (Universidad Nacional de Educación a Distancia), Manuel G. Caballero (Universidad Pablo de Olavide), Manuel Antonio Broullón Lozano (Universidad Complutense de Madrid), Luis Pascual Cordero Sánchez (Universidad de Valladolid), Arturo Delgado (Universidad de Las Palmas), José M.^a Fernández (Universidad Rovira i Virgili, Tarragona), M.^a Rosario Fernández Falero (Universidad de Extremadura), M.^a Teresa García Abad (Centro Superior de Investigaciones Científicas), José Manuel González (Universidad de Extremadura), M.^a Do Carmo Henriques (Universidade de Vigo), M.^a Vicenta Hernández (Universidad de Salamanca), Antonio Hidalgo (Universitat de València), Rafael Jiménez (Universidad de Cádiz), Antonio Mendoza (Universidad de Barcelona), Pedro Javier Millán Barroso (Universidad Internacional de La Rioja), Salvador Montesa (Universidad de Málaga), Antonio Muñoz Cañavate (Universidad de Extremadura), M.^a Rosario Neira Piñeiro (Universidad de Oviedo), José Polo (Universidad Autónoma de Madrid), Alfredo Rodríguez (Universidade Da Coruña), Julián Rodríguez Pardo (Universidad de Extremadura), Carmen Salaregui (Universidad de Navarra), Antonio Sánchez Trigueros (Universidad de Granada), Domingo Sánchez-Mesa Martínez (Universidad de Granada), José Luis Sánchez Noriega (Universidad Complutense de Madrid), Hernán Urrutia (Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea), José Vez (Universidade de Santiago de Compostela), Santos Zunzunegui (Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea)

Universidades extranjeras: Frieda H. Blackwell (Universidad de Baylor, Waco, Texas, EE.UU.), Carlos Blanco-Aguinaga (Universidad de California, EE.UU.), Fernando Díaz Ruiz (Université Libre de Bruxelles, Bélgica), Robin Lefere (Université Libre de Bruxelles, Bélgica), Silvia Cristina Leirana Alcocer (Universidad Autónoma de Yucatán, México), Francesco Marsciani (Alma Mater Studiorum-Università di Bologna), John McRae (Universidad de Nottingham, Reino Unido), Angelina Muñoz-Huberman (Universidad Nacional Autónoma de México), Edith Mora Ordóñez (Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile), Sophie Morand (Universidad de París II, Sorbona, Francia), Christian Puren (Universidad de Saint-Etienne, Francia), Carlos Ramírez Vuelas (Universidad de Colima, México), Ada Aurora Sánchez Peña (Universidad de Colima, México), Claudie Terrasson (Universidad de Marne-la-Vallée, París, Francia), Angélica Tornero (Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México)

COLABORADORES (no doctores)

Lidia Morales Benito (Université Libre de Bruxelles, Bélgica), Mario Fernández Gómez (Universidad de Sevilla), José Eduardo Fernández Razo (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México), Raquel Díaz Machado (Universidad de Extremadura)

CONSEJO DE REDACCIÓN

Director (Pedro J. Millán), Secretario (Manuel Broullón), M.^a Elena Barroso Villar, Ana M.^a Tapia Poyato, Fernando Millán Chivite

Traductores del inglés: Manuel G. Caballero, Luis Pascual Cordero Sánchez, Pedro J. Millán
Traductores del francés: Manuel G. Caballero, M.^a del Rosario Neira Piñeiro, Claudie Terrasson
Traductores del italiano: Maria Francescatti, Manuel Broullón, Pedro J. Millán

CONTACTO (REDACCIÓN, SUSCRIPCIÓN Y CANJE)

www.revistacauce.es / info@revistacauce.com

ANAGRAMA: Pepe Abad

La revista *Cauce* se encuentra indexada en la prestigiosa base de datos Emerging Sources Citation Index (ESCI), de Web of Science (WoS), con una puntuación de +3.5. Desde 2021, figura en Q4 del Journal Citations Index (JCI) de WoS. Además, también se incluye en el índice en DOAJ dentro de la sección MLA (Modern Language Association Database) con una puntuación de +3. Otras bases de datos que recogen la calidad de la publicación son: Dialnet (Q4), DULCINEA, CARHUS Plus+ 2014 (grupo D), LLBA, ISOC y LATINDEX (31/33 CRITERIOS, clasificación decimal universal: 81:82:37). De acuerdo con el índice español DICE, se han de destacar de nuestra publicación la trayectoria temporal (45 años, fecha inicio: 1977), la pervivencia (+1.5) y el índice ICDS, calculado en una puntuación de 8.0.

El número 46 (2023) de *Cauce. Revista internacional de Filología, Comunicación y sus Didácticas* ha sido editado en colaboración con el Grupo de Investigación *Literatura, Transtextualidad y Nuevas Tecnologías* (HUM-550)

Inscripción en el REP. núm. 3495, tomo 51, folio 25/1.

ISSN: 0212-0410. D.L.: SE-0739-02.

© Revista *Cauce*

Maqueta e imprime: *Cauce. Revista internacional de Filología, Comunicación y sus Didácticas*

Todos los artículos han sido sometidos a proceso de revisión por doble par ciego.

Han colaborado en este número: Manuel A. Broullón-Lozano (Universidad Complutense de Madrid, España), María José Caamaño Rojo (Universidade de Santiago de Compostela, España), Begoña Cambor (Universidad de Oviedo, España), Víctor Cantero García (Universidad Pablo de Olavide, España), Guillermo Calviño-Santos (Universidade de Santiago de Compostela, España), Raúl Cremades (Universidad de Málaga, España), Corinne Cristini (Sorbonne Université, Francia), Maximiliano de la Puente (Universidad de Buenos Aires, Argentina), Andrea Felipe Morales (Universidad de Málaga, España), Javier Fernández Collantes (Universidad Europea de Madrid, España), Isabel Fernández López (Universidade de Santiago de Compostela, España), Hugo Heredia Ponca (Universidad de Cádiz, España), Rafael M. Hernández Carrera (Universidad Internacional de La Rioja, España), Roxana Ilasca (Université de Tours, Francia), Silvia Cristina Leirana Alcocer (Universidad Autónoma de Yucatán, México), Lara Lorenzo-Herrera (Universidade de Santiago de Compostela, España), José Antonio Marín Marín (Universidad de Granada, España), Ruth Martínez Alcorlo (Universidad Complutense de Madrid, España), Antonio Martínez Illán (Universidad de Navarra, España), Oriol Miró Martí (Universidad Internacional de La Rioja, España), Elena Merino (Universidad Internacional de La Rioja, España), Edith Mora Ordóñez (Universidad Internacional de La Rioja, España), José Eduardo Morales Moreno (Consejería de Educación de la Región de Murcia, España), Juan Lucas Onieva (Universidad de Málaga, España), María Ferenanda Pinta (Universidad Nacional de las Artes, Argentina), Adrián Ramírez Riaño (Universidad Complutense de Madrid, España), Teresa Santa María Fernández (Universidad Internacional de La Rioja, España), Elena Traina (Falmouth University, Reino Unido), Mónica Vallejo Ruiz (Universidad de Murcia, España), Yasmina Yousfi López (Universidad de Alicante, España)

Artículos recibidos: 18

Artículos aceptados: 12

Artículos rechazados: 6



ÍNDICE

VÁZQUEZ MEDEL, MANUEL ÁNGEL Editorial.....	13
1. SECCIÓN MONOGRÁFICO. HIBRIDISMO: ARTES Y OTROS SABERES APLICADOS A LA DIDÁCTICA DE LA LENGUA Y LA LITERATURA	
SANTA MARÍA FERNÁNDEZ, TERESA Introducción al número monográfico.....	19
CANTIZANO MÁRQUEZ, BLASINA HENARES MALDONADO, JOSÉ LUIS Literatura, fotografía y expresión oral: <i>knolling</i> literario como propuesta transversal.....	21
GARCÍA BELTRÁN, EVA CANTERO SANDOVAL, M. ^a ALMUDENA GARCÍA MARTÍN, RAQUEL CLIL+TIC: una propuesta para atender a la diversidad en Educación Secundaria.....	45
MARTÍNEZ-CARRATALÁ, FRANCISCO ANTONIO ROVIRA-COLLADO, JOSÉ Hibridismo literario, artístico y semiótico a partir del análisis de los álbumes de Manuel Marsol.....	71
MARTÍN VEGAS, ROSA ANA Hibridismo y transversalidad del cine aplicado a la didáctica de la lengua y la literatura.....	95

MARTÍNEZ MARTÍNEZ, ALBERTO
MOLINA SAORÍN, JESÚS
ÁLVAREZ MARTÍNEZ-IGLESIAS, JOSÉ MARÍA
Programación neurolingüística para la mejora de los procesos de escritura:
ortografía arbitraria y memoria visual.....121

MONTAÑEZ MESAS, MARTA PILAR
Multimodalidad en ELE: estrategias para aulas internivel.....145

SEGOVIA GORDILLO, ANA
HERRANZ-LLÁCER, CRISTINA V.
Neurolingüística para todas las edades: el proyecto «¡La aventura del
cerebro!».....171

SEVILLA-VALLEJO, SANTIAGO
ROSA-RIVERO, ÁLVARO
La literatura y el patrimonio cultural en educación primaria a través de los
recursos educativos abiertos y el diseño universal para el
aprendizaje.....199

TORRES ÁLVAREZ, JOSÉ
DABROWSKA, MONIKA
Las Humanidades Digitales en el aula de 4.º de la ESO: los grafos y el
estudio crítico de *La casa de Bernarda Alba*227

2. SECCIÓN MISCELÁNEA

DÍAZ AYUGA, JUAN MANUEL
Cómo narrar la historia y la memoria argentina de la posdictadura. Un
análisis de *Historia argentina* de Rodrigo Fresán.....257

GARCÍA-RAMOS HERRERA, ISABELLA
Jorge Guillén y «Antó»: las cartas de un abuelo a su
nieto.....277

HERNÁNDEZ QUINTANA, BLANCA	
Lecturas feministas desde la didáctica. A propósito de Daniela Pirata.....	293

3. RESEÑAS

NÚÑEZ DÍAZ, PABLO	
González Gómez, Sofía (2022). <i>La vida por un periódico. Nicolás María de Urgoiti (1869-1951) y «El Sol»</i> . Madrid: Visor. ISBN: 978-84-9895-267-4. 186 pp.	319

1. SECCIÓN MONOGRÁFICO.
HIBRIDISMO: ARTES Y OTROS SABERES APLICADOS
A LA DIDÁCTICA DE LA LENGUA Y LA LITERATURA

NEUROLINGÜÍSTICA PARA TODAS LAS EDADES: EL PROYECTO «¡LA AVENTURA DEL CEREBRO!»

NEUROLINGUISTICS FOR ALL AGES:
«THE BRAIN ADVENTURE PROJECT!»

DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/CAUCE.2024.i46.09>

SEGOVIA GORDILLO, ANA
UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (ESPAÑA)
Profesora Contratada Doctora
Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0880-6581>
ana.segovia@urjc.es

HERRANZ-LLÁCER, CRISTINA V.
UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (ESPAÑA)
Profesora Contratada Doctora
Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2406-1951>
cristina.herranz@urjc.es

Resumen: En este artículo se presenta un proyecto realizado en el Grado en Educación Infantil (tanto presencial como semipresencial) en el que los estudiantes tuvieron que crear una serie narrativa y audiovisual de contenido neurolingüístico para un público de 3 a 6 años. Este proyecto tenía como objetivo el uso de herramientas y recursos digitales que ayudaran a incrementar la motivación, fomentaran el trabajo en equipo y la colaboración. Además, debía facilitar el estudio de la asignatura de una forma divertida. Así, una vez los estudiantes asimilaban el contenido teórico de la materia, los distintos grupos tuvieron que inventar un cuento, escribirlo e ilustrarlo y, posteriormente, realizar una videonarración. Ahora bien, los cuentos contruidos debían seguir un hilo conductor porque el desafío consistía en que entre todo el grupo de alumnos se inventaran una serie sobre el cerebro humano al estilo de la famosa serie infantil *Érase una vez... el cuerpo humano*. Tras analizar las respuestas recogidas, se ha podido concluir que nuestros estudiantes afirman que es posible aprender y adquirir competencias de temáticas neurolingüísticas en entornos mixtos (presenciales y virtuales). En concreto, el 84 % afirma que esta actividad les ha permitido afianzar los conocimientos teóricos de la asignatura y han valorado el conjunto de la actividad con una calificación de 8,9 sobre 10. Esto sugiere que los estudiantes han estado satisfechos con el desarrollo del proyecto y lo han considerado innovador y motivador.

Palabras clave: Neurolingüística, psicolingüística, multimodalidad, narración infantil, videonarración, educación superior, educación infantil

Abstract: This article presents a project carried out in the Degree in Early Childhood Education (both face-to-face and blended learning) in which students had to create a narrative and audiovisual series of neurolinguistic content for an audience of 3 to 6-year-olds. The aim of this project was to use digital tools and resources to help increase motivation, encourage teamwork and collaboration. At the same time, it was to facilitate the study of the subject in a fun way. Thus, once the students had assimilated the theoretical content of the subject, the different groups had to invent a story, write and illustrate it and, subsequently, make a video story. However, the constructed stories had to follow a common thread because the challenge was for the whole group of students to invent a series about the human brain in the style of the famous children's series *Once upon a time... life*. After analyzing the responses collected, we have been able to conclude that our students affirm that it is possible to learn and acquire neurolinguistic thematic competences in mixed environments (face-to-face and virtual). Specifically, 84% stated that this activity has allowed them to reinforce the theoretical knowledge of the subject, and they rated the activity with a score of 8.9 out of 10. This suggests that the students were satisfied with the development of the project and considered it innovative and motivating.

Key-words: Neurolinguistics, psycholinguistics, multimodality, children's storytelling, videonarration, higher education, early childhood education.

1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la experiencia docente de las autoras, la mayoría de los estudiantes del Grado en Educación Infantil presenta una clara preferencia por los contenidos de carácter práctico, aquellos que son fácilmente trasladables a las aulas de 0 a 6 años (por ejemplo, actividades y recursos para el desarrollo de la lengua oral y escrita). En cambio, esos mismos estudiantes se muestran reacios a los contenidos de corte teórico y argumentan que no son realmente necesarios para cumplir su futura labor profesional. Así, es habitual que el alumnado se cuestione hasta qué punto es útil para un docente de Educación Infantil conocer aspectos básicos de Neurolingüística, como pueden ser la anatomía y la fisiología del cerebro humano, las funciones cerebrales básicas o bien las principales áreas cerebrales responsables del procesamiento lingüístico.

La utilidad y necesidad de asignaturas como Desarrollo Cognitivo y Lingüístico en el Grado en Educación Infantil es indiscutible: dado que el

lenguaje tiene una importancia capital en el desarrollo del niño desde el punto de vista cognitivo, afectivo, social, etc. (Bigas Salvador, 1996), los futuros docentes de Educación Infantil requieren conocimientos sólidos sobre el cerebro, principal órgano implicado en el procesamiento de la información lingüística. Ahora bien, ¿cómo conseguir que un estudiante se sienta motivado a la hora de aprender estos contenidos? La respuesta de las docentes ante esta pregunta fue la elaboración de un proyecto que, por un lado, les ayudara a entender de forma clara la importancia de la asignatura y, por otro, resultara motivador, de forma que el estudio fuese sencillo y agradable.

Desde el comienzo se tuvo claro que los estudiantes del siglo XXI cada vez prestan menos atención en clase perdiendo la capacidad de seguir los argumentos y explicaciones docentes (Mesa Mejía, 2013). Por lo tanto, se planteó la necesidad de que los roles se invirtieran o, como mínimo, se complementaran para conseguir captar la atención del alumnado y que estos siguieran aprendiendo los contenidos correspondientes. De esta forma, con este proyecto se consiguió que tomaran un papel activo en su aprendizaje y tuvieran que buscar formas alternativas —en este caso creando y narrando historias— para exponer y explicar contenidos teóricos sobre el cerebro humano en relación con el lenguaje.

Particularmente, se planteó la elaboración de una serie sobre Neurolingüística destinada al público infantil. Cada grupo debía crear un capítulo y todos ellos debían estar en consonancia. De hecho, por ejemplo, la maestra fue un personaje compartido entre todos los capítulos y, si salían otros personajes en varios episodios (por ejemplo, Juan Neurona o las hermanas Lóbulo), era necesario que hubiese cierta linealidad entre los diversos capítulos creados. Esta norma obligaba a todos los grupos a estar en contacto entre ellos (ya estudiaran de forma presencial o semipresencial). Por ello, se crearon lazos y se tuvo, durante todo el proyecto, la sensación de unión como un único grupo, dado que en el momento de crear las historias los personajes compartidos no podían presentar información contradictoria entre las distintas historias.

El proyecto, desarrollado dentro del Grupo de Innovación Docente Reconocido en Lingüística y Humanidades Digitales, fue merecedor de la Mención de «Buena Práctica Docente» por el Centro de Innovación Docente y Educación Digital de la Universidad Rey Juan Carlos. En gran parte, esta mención se consiguió gracias al trabajo interdisciplinar: en este

caso, uniendo la lingüística, la psicología y las herramientas digitales, que han sido nuestras grandes aliadas durante todo el proceso.

Ahora bien, el empleo de la tecnología debe ir acompañado de consignas y objetivos claros, pues se mantiene que el hecho de incorporar tecnologías digitales en las aulas no supone, automáticamente, el éxito de la tarea que se desea desempeñar. Además, en caso de no tener claros los objetivos es fácil desvirtuar las prácticas educativas y que realmente las actividades desarrolladas no respondan a la necesidad planteada (Salcedo Galvis, 2011). Por ello, se podría decir que la clave del éxito sería, siguiendo a Koehler y Mishra (2008), la unión del conocimiento tecnológico con el conocimiento del contenido y el conocimiento pedagógico.

1.1. Objetivos del proyecto «¡La aventura del cerebro!»

Los objetivos planteados en el proyecto pueden resumirse en los seis siguientes:

1. Profundizar en los contenidos de la asignatura Desarrollo Cognitivo y Lingüístico, especialmente en los aspectos relacionados con el cerebro;
2. Desarrollar contenidos didácticos que puedan ser empleados en su futura labor docente con estudiantes de infantil de segundo ciclo (3-6 años) que permitan:
 - a. Incrementar el interés de los niños en aspectos científicos;
 - b. Ayudar a que los niños entiendan el funcionamiento de su cerebro;
3. Fomentar un uso adecuado de las herramientas digitales y las TIC;
4. Promover el sentimiento de grupo y pertenencia;
5. Conseguir mantener la asistencia a las clases presenciales y en remoto previniendo el abandono;
6. Trabajar todas las competencias generales y la mayor parte de las específicas de los estudiantes (Tabla 1).

Competencias generales	Competencias específicas
<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo • Razonamiento crítico • Aprendizaje autónomo 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para comprender la complejidad de los procesos educativos en general y de los procesos de enseñanza-aprendizaje en particular • Diseño y desarrollo de proyectos educativos y unidades de programación que permitan adaptar el currículo al contexto sociocultural • Compromiso de potenciar el rendimiento académico de los alumnos y su progreso escolar, en el marco de una educación integral • Analizar y comprender los procesos educativos en el aula y fuera de ella relativos al periodo 0-6 años. • Diseñar y elaborar planteamientos educativos de comunicación y expresión utilizando estrategias gestuales e icónico- verbales. (sobre los aprendizajes básicos o instrumentales). • Reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente. Adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo entre los estudiantes.

Tabla 1
 Competencias trabajadas de la asignatura Desarrollo Cognitivo y Lingüístico
 Fuente: Universidad Rey Juan Carlos (2021)

De esta forma, este proyecto se basa en los pilares básicos de la educación expuestos en 1996 por Delors:

- Aprender a conocer —saber—, esto es, asimilar los contenidos de la asignatura.
- Aprender a hacer —saber hacer—, es decir, elaborar cuentos digitales adaptados a niños de 3-6 años.
- Aprender a vivir juntos y a ser —saber ser—, porque todo el proyecto se debe realizar de forma colaborativa, no solo entre los miembros de un mismo grupo, sino con todos los compañeros de la clase.

2. DISEÑO DE LA PRÁCTICA

2.1. Metodologías docentes aplicadas

2.1.1. Clases expositivas

El proyecto se ha creado desde una perspectiva amplia basada en la metodología teórico-práctica. Esto supone que la clase magistral ha sido una de las metodologías escogidas para poder llevar a término el proyecto y conseguir trasladar adecuadamente los conocimientos básicos a los estudiantes. Para ello, siguiendo a Tronchoni et al. (2018) se combinó con actividades y discursos dialógicos. De esta forma, se incitaba constantemente a que el estudiantado participase de forma activa. Dado que las docentes consideraron que era necesario generar un ambiente de reflexión a partir de la exposición de los contenidos teóricos.

2.1.2. Aprendizaje basado en proyectos y aprendizaje colaborativo

Tras la exposición del contenido teórico, se utilizó el aprendizaje basado en proyectos [ABP] y el aprendizaje colaborativo y cooperativo. Los estudiantes han podido aprender de forma autónoma y activa. Así, han interactuado docente-estudiante y entre los propios compañeros (Valle-Ramón et al., 2020) lo que ha generado un clima de colaboración y pertenencia. El grupo de estudiantes ha sido capaz, a través de la investigación y la colaboración, de avanzar con las distintas tareas que componían el proyecto. Específicamente, fueron ellos mismos los que trabajaron autónomamente, pues pensaron, escribieron y crearon el cuento digital y, posteriormente, desarrollaron la videonarración. Todo esto permitió el desarrollo del aprendizaje autónomo, desarrollo y trabajo de la comunicación oral y escrita, resolución de conflictos, toma de decisiones, trabajo en equipo, etc.

2.1.3. Aprendizaje basado en el pensamiento

Se aplicó el aprendizaje basado en el pensamiento, que trata de enseñar a pensar críticamente y provoca aprendizajes mucho más eficaces al estimular un aprendizaje consciente y profundo de los contenidos (Swartz et al., 2014). Teniendo en cuenta esto, para esta práctica educativa innovadora los estudiantes tuvieron que preparar sus intervenciones sin tener que leer o memorizar el texto, tuvieron que comprender y contextualizar los contenidos al tiempo que justificaron las distintas decisiones tomadas a lo largo de la actividad. Así, gracias al aprendizaje basado en el pensamiento se trabajaron los dieciséis hábitos del pensamiento siguiente: (1) persistir; (2) controlar la impulsividad; (3) escucha activa; (4) desarrollo de empatía; (5) flexibilidad cognitiva; (6) creatividad; (7) fomentar el asombro; (8) medir los riesgos; (9) trabajar el humor, pensar interdependientemente; (10) estar abierto a conocer nuevas cosas; (11) desarrollar la metacognición; (12) ser concisos; (13) cuestionar y plantearse preguntas; (14) aplicar el conocimiento adquirido a uno nuevo; (15) pensar y comunicarse con claridad y efectividad; y (16) recopilar datos a través de distintos medios (Costa y Kallick, 2008).

2.2. Recursos empleados

Los recursos empleados pueden dividirse en tres grupos. El primero engloba los recursos materiales (material de estudio y bibliografía recomendada). El segundo está relacionado con los recursos humanos (las dos profesoras de la asignatura y los grupos de clase) y, por último, el tercero tiene en cuenta los recursos tecnológicos (Figura 1).



Figura 1
Recursos tecnológicos empleados

A continuación, se describen brevemente las herramientas empleadas, comenzando con las disponibles en el aula virtual:

- La herramienta de creación de grupos disponible en el aula virtual ayudó a la organización de los equipos que oscilaron entre tres y cuatro personas.
- A través de la tarea «examen» los estudiantes firmaron un acuerdo de no distribución por el cual se comprometían a no distribuir los materiales y vídeos sin el consentimiento explícito de los autores y a mostrar un comportamiento respetuoso, ético y adecuado respecto a los materiales y vídeos que presenten sus compañeros.
- Los foros se utilizaron para resolver las dudas que pudieran surgir de cara a la elaboración de los cuentos, así como para que los estudiantes pudieran ponerse de acuerdo a la hora de tomar decisiones sobre la historia que estaban inventando.
- La wiki fue la herramienta empleada para compartir sus cuentos escritos y sus vídeos.
- Con la entrega de tareas, los alumnos cargaban en el aula virtual sus trabajos escritos.

En relación con los recursos disponibles en MyApps, los alumnos pudieron emplear diversas aplicaciones para editar sus vídeos (Movie Maker, Videopad Editor). También pudieron emplear YouTube, Vimeo o bien otros editores de vídeo externos.

Las aplicaciones como CreAppcuentos, Story Jumper, TeCuento, Storybird, Picture Book Maker o Story Maker fueron empleadas a la hora de crear los cuentos digitales.

Además, no faltó el uso de dispositivos electrónicos no solo para mantener la comunicación entre estudiantes y estudiantes y docentes, sino también para grabar los vídeos: *Smartphone*, tabletas, ordenador personal. La mayoría de los estudiantes emplearon su *Smartphone*, no obstante, otros tuvieron a su alcance cámara de vídeo o de fotos y micrófonos a la hora de grabar.

El último bloque de herramientas empleado fue el correspondiente a Office 365. Las docentes elaboraron un cuestionario a través de Microsoft Forms para evaluar la práctica educativa. El procesador de textos Microsoft Word fue usado para tomar apuntes en las clases magistrales y elaborar los trabajos escritos que luego fueron entregados en formato PDF. También se empleó el PowerPoint.

2.3. Desarrollo de la práctica



Figura 2
 Fases de la práctica «¡La aventura del cerebro!»

2.3.1 Bloque 1. Presentación de la actividad

El primer día de clase, en la presentación de esta asignatura Desarrollo Cognitivo y Lingüístico, para conocer el funcionamiento de la asignatura, no solo se revisó con detalle la guía docente (y, en el caso de la titulación

semipresencial, la guía de estudio), sino que también se explicó detenidamente en qué consistirían las actividades evaluables de dicha asignatura. Estas actividades formaban parte del proyecto «¡La aventura del cerebro!», una actividad grupal con varias tareas que se desarrollaría a lo largo de todo el cuatrimestre (Figura 3).

The screenshot displays a virtual classroom interface with a navigation bar at the top containing 'Información general', 'Profesorado', 'Contenidos', 'Evaluación', and 'Otros recursos'. Below the navigation bar, there are tabs for 'Módulo I', 'Módulo II', 'Módulo III', 'Módulo IV', and 'Módulo V'. The main content area is titled 'Trabajo grupal: ¡La aventura del cerebro! (40%)' and lists several activities, each with a 'Marcar como hecha' button. The activities are:

- Act DCL 20-21
- Acuerdo de no distribución - hasta 9 de octubre
- Foro de dudas para la actividad ¡La aventura del cerebro!
- Antes de comenzar con las actividades debemos crear los grupos
- Grupos - hasta 9 de octubre de 2020

Below these are three task sections:

- Tarea 1: Entrega del cuento (15%)**
 - wiki 1 - cuento escrito - hasta 14 de noviembre de 2020
 - Entrega GRUPAL de cuento escrito
 - Entrega INDIVIDUAL de la rúbrica de lectura - hasta 19 de noviembre de 2020
- Tarea 2: Entrega de videos (15%)**
 - wiki 2 - videos - hasta 16 de diciembre de 2020
 - Entrega GRUPAL del video
 - Entrega INDIVIDUAL de la rúbrica de visionado del cuento - hasta 21 de diciembre de 2020
- Tarea 3: Trabajo escrito (10%)**
 - Entrega GRUPAL del trabajo escrito - hasta 21 de diciembre de 2020
- Tarea 4: Encuesta final de proyecto**
 - Encuesta final de proyecto

Figura 3
Detalles de la actividad «¡La aventura del cerebro!» en el aula virtual

En esta misma clase se pidió a los alumnos que formasen grupos de 3 a 4 personas. Tras la creación de grupos, se asignó a cada uno de los grupos un título de la serie «¡La aventura del cerebro!».

Los episodios fueron los siguientes:

- Episodio 1. *Conociendo nuestro encéfalo*
- Episodio 2. *El nuevo profesor de inglés se llama Juan Neurona ¡vamos a conocerle mejor!*
- Episodio 3. *¡La sinapsis está en peligro!*
- Episodio 4. *¡He mezclado a mis mellizos!: ¿de qué hemisferio es esta tarea?*
- Episodio 5. *Los lóbulos cerebrales: las cuatro hermanas traviesas*
- Episodio 6. *¿Ese soy yo?: el homúnculo*
- Episodio 7. *¡Pasajeros al tren! 1: comprendemos el lenguaje*
- Episodio 8. *¡Pasajeros al tren! 2: producimos el lenguaje*
- Episodio 9. *¡Vaya lío de palabras! ¿Qué me estás diciendo? – La anomia*
- Episodio 10. *¿Qué me quieres decir? 1 – Afasia de Broca*
- Episodio 11. *¿Qué me quieres decir? 2 – Afasia de Wernicke*
- Episodio 12. *¡Oh, no, nuestro cerebro se ha estropeado! ¿Qué podemos hacer?*

Tras la asignación de un episodio a cada grupo, se procedió a la presentación de los personajes haciendo especial hincapié en que tendrían que crear un cuento a partir del título y los personajes que les íbamos a presentar, aunque podían incluir personajes nuevos y, dado que se trata de una serie, los personajes deben tener una linealidad. Es decir, si se iban a utilizar personajes que eran protagonistas de otras historias o podían aparecer en otros cuentos, los estudiantes debían ponerse de acuerdo para consensuar la linealidad entre los mismos. Además, 'La maestra' sería la narradora de todas las historias y debía aparecer en todos los cuentos, tal y como ocurría en la serie Érase una vez... el cuerpo humano con el personaje del maestro / líder célula / Doctor, que dirigía todos los episodios.

En el Apéndice, se muestran los personajes con las características básicas de descripción.

2.3.2. Bloque 2. Cuento escrito

En el segundo bloque del proyecto, los estudiantes tuvieron que crear y escribir el cuento tal y como podrían compartirlo con sus estudiantes de infantil. Por lo tanto, no se entregaba únicamente el texto escrito, sino que también debían incluir las ilustraciones en cada una de las páginas. Para ello, hubo estudiantes que optaron por la entrega de cuentos escritos y dibujados a mano —que posteriormente escanearon— (Figura 5), pero la mayoría de ellos emplearon herramientas digitales (Figuras 4 y 6).



Figura 4

Ejemplo del cuento digital *¡Oh no! Nuestro cerebro se ha estropeado ¿Qué podemos hacer?* Autores: estudiantes del Grado en Educación Infantil

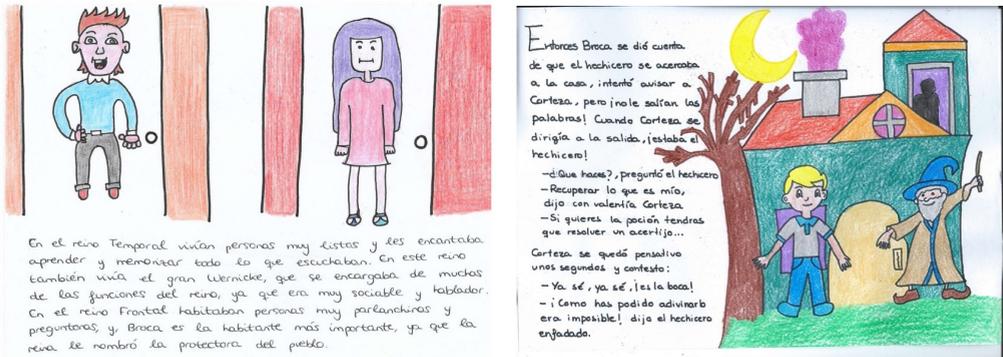


Figura 5

Ejemplo del cuento escaneado *Pasajeros al tren 2. Producimos el lenguaje* Autores: estudiantes del Grado en Educación Infantil

- Muy bien, el ruido va a la basura y la información se vuelve a dividir en dos: para un lado van las letras y para el otro la intención. ¿Lo habéis entendido?
- Sí - contestó una niña-. La intención es como cuando mi madre me dice: "¡Vamos al parque!" o "¿Vamos al parque?" Aunque las letras son las mismas, no significa lo mismo.



- ¡Perfecto! Sigamos el recorrido - dijo Temporal Cerebral.

Un día unos alumnos tuvieron una gran excursión a nuestro colegio, "El cerebro". Para poder pasar tuvieron que entrar por la gran oreja y atravesar un largo y oscuro pasillo; al final de este, les esperaba la guía de la excursión: Temporal Cerebral.



Figura 6

Ejemplo del cuento realizado con PowerPoint *Pasajeros al tren 1. Comprendiendo el lenguaje*. Autores: estudiantes del Grado en Educación Infantil

La entrega del cuento debía hacerse por duplicado: (1) a través de una wiki (Figura 7), que permitiera compartir el libro con todos los compañeros; y (2) a través de una tarea, para posteriormente calificar la entrega.



Cuentos

Cuentos escritos

Grupo A: ¡Pasajeros al tren! 2: producimos el lenguaje

Grupo B: ¡Vaya lío de palabras! ¿qué estaba diciendo? - La anomia

Grupo C: ¿Qué me quieres decir? 1 - Afasia de Broca

Grupo D: Conociendo nuestro encéfalo

Grupo E: ¿Qué me quieres decir? 2 - Afasia de Wernicke

Grupo F: ¡Oh no! nuestro cerebro se ha estropeado ¿Qué podemos hacer?.

Grupo G: El nuevo profesor de inglés se llama Juan Neurona. ¡Vamos a conocerle!

Grupo H: La sinapsis en peligro

Grupo I: ¡He mezclado a mis mellizos!: ¿de qué hemisferio es esta tarea?

Grupo J: Los lóbulos cerebrales: las cuatro hermanas traviesas

Grupo K: ¿Ese soy yo?: el homúnculo

Grupo L: ¡Pasajeros al tren! 1: comprendemos el lenguaje

Figura 7

Wiki de entrega del cuento escrito

La última parte de este bloque fue la lectura —por parte de estudiantes y docentes— de los cuentos y la evaluación y coevaluación de los cuentos escritos gracias a una rúbrica distribuida a través de un formulario electrónico desarrollado con Microsoft Forms (Figura 8). De esta forma, la lectura de las historias les servía, al mismo tiempo, como repaso de lo estudiado hasta la fecha.

Rúbrica de evaluación para el cuento escrito

Esta rúbrica se entrega de forma individual y su realización es obligatoria para poder evaluar el resto de la actividad. Esta rúbrica está basada en la realizada por Sandoval Tavera (2011)

Hola, Cristina Victoria. Cuando envíe este formulario, el propietario verá su nombre y dirección de correo electrónico.

*** Obligatorio**

1. Mi profesora es... *

Selecciona la respuesta

2. Estoy evaluando el cuento... *

Selecciona la respuesta

3. Título *

1: El título no tiene nada que ver con la historia ni con el tema.

2: El título no se ajusta al contenido de la historia.

3: El título parece estar relacionado con la historia ni con el tema.

4: El título está relacionado con los elementos de tu cuento, la historia y el tema tratado.

4. Personajes *

1: Es difícil decir quiénes son los personajes principales.

2: Los personajes principales solo son nombrados. El lector sabe muy poco sobre los personajes.

3: Los personajes principales son nombrados y descritos. La mayoría de los lectores tienen una idea de cómo son los personajes.

4: Los personajes principales son nombrados y descritos claramente en el texto así como en imágenes. La mayoría de los lectores podrían describir los personajes con precisión.

5. Extensión *

1: Su extensión es demasiado breve; no aborda todos los aspectos de la problemática y aunque está dirigido a la población destinataria no es del todo entendible.

2: Su extensión es breve, no aborda todos los aspectos de la problemática, aunque sí va dirigido a los destinatarios.

3: Su extensión es breve y aborda la problemática de una manera clara para la población a la que va dirigida.

4: Tiene una extensión breve, pero aborda toda la problemática de una manera clara y de fácil entendimiento para la población a la que va dirigida.

6. Elementos del cuento *

1: El cuento tiene inicio, desarrollo y desenlace, pero no son claros y se desvía del tema, o bien, carece de uno o dos de los componentes.

2: El cuento tiene inicio, desarrollo y desenlace; elementos que son abordados con claridad la mayor parte del tiempo. No se desvía del tema.

3: El cuento tiene inicio, desarrollo y desenlace; elementos que son abordados con claridad a lo largo de todo el cuento. No se desvía del tema.

4: El cuento tiene inicio, desarrollo y desenlace; elementos que son abordados con claridad a lo largo de todo el cuento. No se desvía del tema.

7. Problema *

1: No está claro a qué problema se enfrentan los personajes principales.

2: Es fácil para el lector entender el problema al que los personajes principales se enfrentan, pero no está claro por qué es un problema.

3: Es bastante fácil de entender el problema al que los personajes principales se enfrentan y por qué este es un problema.

4: Es muy fácil para el lector entender el problema al que los personajes principales se enfrentan y por qué este es un problema.

8. Acción *

1: Poca variedad vista en los verbos usados. El cuento es aburrido.

2: Se usa variedad de verbos y estos describen la acción de forma precisa, pero no de manera muy emocionante.

3: Varios verbos de acción son usados para describir lo que está pasando en el cuento, pero la elección de palabras no hace al cuento tan emocionante.

4: Se usa variedad de verbos para describir lo que está pasando en el cuento. El cuento es emocionante.

9. Solución *

1: No hubo intento de solucionar el problema o este es imposible de entender.

2: La solución a los problemas del personaje es difícil de entender.

3: La solución a los problemas del personaje es fácil de entender y es de cierta manera lógica.

4: La solución a los problemas del personaje es fácil de entender y es lógica. No hay cabos sueltos.

10. Organización *

1: Las ideas y escenas parecen estar ordenadas al azar. Aun cuando hay buenas oraciones de transición, estas no pueden hacer que el cuento parezca organizado.

2: El cuento es un poco difícil de seguir. Las transiciones no son claras en más de una ocasión.

3: El cuento está bastante organizado. Solo una idea o escena parece fuera de lugar. Las transiciones usadas son claras.

4: El cuento está bien organizado. Una idea o escena sigue a la otra en una secuencia lógica con transiciones claras.

11. Diálogo *

1: No está claro cuál de los personajes está hablando.

2: No hay suficiente diálogo en este cuento, pero está siempre claro a cuál de los personajes está hablando.

3: Hay demasiado diálogo en este cuento, pero está siempre claro que personaje está hablando.

4: Hay una cantidad apropiada de diálogo para traer a los personajes a la vida y siempre está claro cuál de los personajes está hablando.

12. Ortografía y puntuación *

1: El cuento tiene más de 3 errores de ortografía y puntuación.

2: Hay de 2-3 errores de ortografía y puntuación en el cuento.

3: Hay 1 error de ortografía o puntuación en el cuento.

4: No hay errores de ortografía o puntuación en el cuento. Los nombres de personajes y lugares que el autor inventó están deletreados correctamente y consistentemente en todo el cuento.

13. Ilustraciones *

1: No hay ilustraciones o estas no son originales.

2: Las ilustraciones son originales y se relacionan con texto en la página.

3: Las ilustraciones son originales y algo detalladas, atractiva. Se relacionan de alguna manera con el texto en la página.

4: Las ilustraciones son originales, detalladas, atractivas, creativas y están relacionadas con el texto en la página.

14. Creatividad *

1: Hay poca evidencia de creatividad en el cuento. El autor no parece haber usado su imaginación.

2: El cuento contiene pocos detalles creativos, pero estos distraen del cuento. El autor ha tratado de usar su imaginación.

3: El cuento contiene algunos detalles creativos que contribuyen al disfrute del lector. El autor usó su imaginación.

4: El cuento contiene muchos detalles creativos que contribuyen al disfrute del lector. El autor realmente usó su imaginación.

Figura 8
Rúbrica de la narración escrita
Fuente: rúbrica basada en la de Sandoval Tavera (2011)

2.3.3 Bloque 3. Videonarración

En el tercer bloque los estudiantes debían realizar un vídeo en el que se narrara el cuento inventado. El tiempo máximo del que disponían era de cinco minutos. Para el desarrollo de esta parte se les indicó lo siguiente:

- Narrar no es representar la historia;
- La grabación quedaba abierta a su elección: podían salir ellos mismos, emplear herramientas digitales, mostrar las distintas páginas del cuento mientras videonarraban el cuento, etc.;
- Era fundamental que la historia se comprendiera adecuadamente y que no perdieran de vista que su público objetivo serían niños de 3-6 años;
- Los vídeos debían entregarse de nuevo a través de la wiki y a través de la entrega de tareas.

A continuación, se muestra algunos ejemplos de capturas de pantalla de los vídeos entregados (Figuras 9-11).



Figura 9

Ejemplo del cuento *Conociendo nuestro encéfalo*
Autores: estudiantes del Grado en Educación Infantil

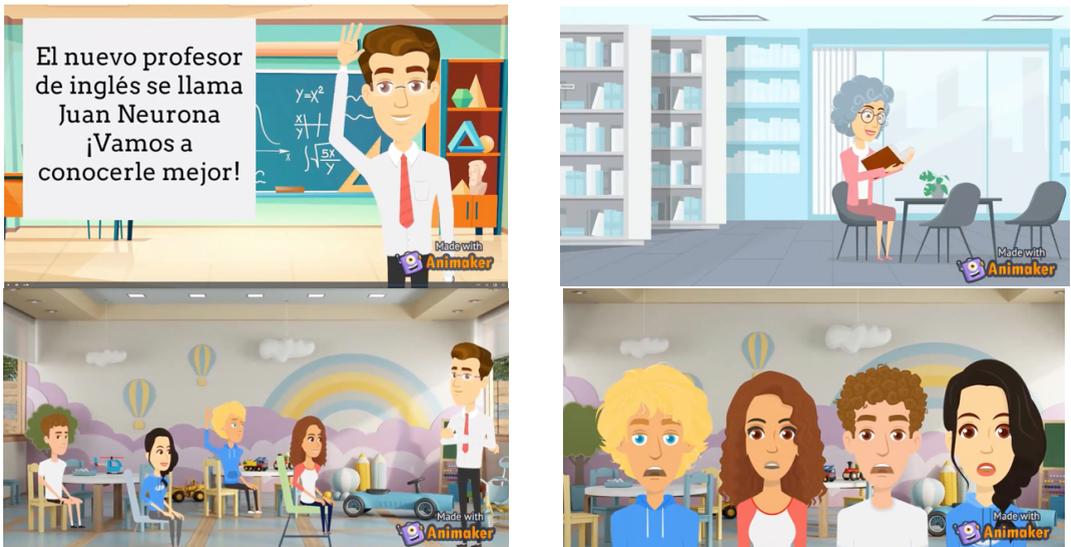


Figura 10. Ejemplo del cuento *El nuevo profesor de inglés se llama Juan Neurona ¡vamos a conocerle!* Autores: estudiantes del Grado en Educación Infantil



Figura 11. Ejemplo del cuento *¡He mezclado a mis mellizos! ¿De qué hemisferio es esta tarea?* Autores: estudiantes del Grado en Educación Infantil

Una vez los vídeos fueron entregados, el proceso de evaluación se realizó de la misma manera que la evaluación del cuento escrito: estudiantes y docentes los evaluaron a través de la rúbrica (Figura 12) propuesta por las profesoras.

Ítems de evaluación para las videonarraciones

Esta rúbrica se entrega de forma individual y su realización es obligatoria para poder evaluar el resto de la actividad.

Hola, Cristina Victoria. Cuando envíe este formulario, el propietario verá su nombre y dirección de correo electrónico.

* Obligatorio

1. Mi profesora es... * [🗨️]

Selecciona la respuesta

2. Estoy evaluando el cuento... * [🗨️]

Selecciona la respuesta

3. Preámbulo y creación de expectación * [🗨️]

Breve preámbulo introductorio para captar la atención de los niños. Narra el cuento creando curiosidad.

1: Deficiente

2: Suficiente

3: Bueno

4: Excelente

4. Lenguaje empleado * [🗨️]

Lenguaje claro. Evita vulgarismos o palabras malsonantes.

1: Deficiente

2: Suficiente

3: Bueno

4: Excelente

Vocaliza, modula y entona según el contenido que se narra.

1: Deficiente

2: Suficiente

3: Bueno

4: Excelente

6. Coherencia y secuenciación * [🗨️]

El discurso está ordenado y es coherente. Existe un hilo conductor. Se domina el esquema argumental del texto elegido

1: Deficiente

2: Suficiente

3: Bueno

4: Excelente

7. Narración fluida * [🗨️]

Discurso controlado e integrado. No lee. Narra de forma fluida (asimilación del relato y no memorización).

1: Deficiente

2: Suficiente

3: Bueno

4: Excelente

8. Final del cuento * [🗨️]

Termina el cuento de forma clara.

1: Deficiente

2: Suficiente

3: Bueno

4: Excelente

9. Comunicación no verbal: gestos * [🗨️]

Se cuidan los movimientos de las manos y del cuerpo, así como los gestos faciales. Contacto visual

1: Deficiente

2: Suficiente

3: Bueno

4: Excelente

10. Comunicación no verbal: paralingüística * [🗨️]

Se cuida el volumen, la entonación y el timbre. Se cuida el ritmo de la narración. Los ruidos y las onomatopeyas

1: Deficiente

2: Suficiente

3: Bueno

4: Excelente

11. Calidad de imagen * [🗨️]

Adecuada iluminación. Calidad de imagen.

1: Deficiente

2: Suficiente

3: Bueno

4: Excelente

12. Calidad de sonido * [🗨️]

Sonido nítido y claro

1: Deficiente

2: Suficiente

3: Bueno

4: Excelente

Figura 12
Rúbrica de la videonarración

2.3.4. Bloque 4. Trabajo escrito

El trabajo escrito consistió en la entrega de un portfolio de unas 5000 palabras donde debían presentar el proyecto elaborado. Se pidió a los estudiantes que este portfolio contase con los siguientes apartados:

- Presentación del proyecto (cuento escrito y videonarración);
- Explicación del proceso de desarrollo del proyecto:
 - Tareas desarrolladas por cada estudiante y nivel de implicación de cada alumno (se espera que todos los estudiantes se involucren en la elaboración del proyecto);
 - Dificultades encontradas y forma de superarlas;

- Creación de actividades para trabajar el cuento/ vídeo creado dentro del aula de 0-6 años;
- Reflexión final sobre la utilidad de crear recursos literarios para explicar contenido científico;
- Referencias bibliográficas;

Este bloque era evaluado únicamente por las docentes y nos valimos de los siguientes ítems de corrección (Tabla 2).

Ítem	0-10
Aparecen todos los apartados obligatorios.	
Portada e índice: están presentes de forma adecuada y completa	
Introducción: se aprecia la importancia de educar en la ciencia empleando diversos recursos como los literarios.	
El nivel de implicación de los distintos integrantes del grupo es adecuado y está bien repartido.	
Las actividades propuestas para trabajar el cuento en el aula y afianzar los contenidos son adecuados.	
Las conclusiones propuestas aportan una reflexión sobre la práctica señalando puntos fuertes y débiles. No las enumeran, sino que las redactan. Reflejan un pensamiento reflexivo y crítico.	
No comenten plagio	
El formato es adecuado para un trabajo académico (justificación del texto, títulos numerados, portada, tabla de contenidos, números de página, etc.)	
Usan escritura académica y huyen de la escritura valorativa	
Aportan párrafos bien estructurados, cohesionados y coherentes. Cuidan la sintaxis y huyen de las frases-párrafo	
Respetan las normas de la ortografía y la puntuación	
Las referencias bibliográficas siguen el formato APA y están ordenadas alfabéticamente	
Comentarios:	

Tabla 2
 Ítems de corrección del trabajo escrito

2.3.4. Bloque V. Evaluación global del proyecto

La evaluación de la práctica innovadora se llevó a cabo a través de un cuestionario. El listado de preguntas fue validado por un comité de expertos en teoría y organización escolar y en humanidades digitales y, con sus comentarios y consejos, nos aseguramos de que las preguntas eran comprensibles y adecuadas para evaluar los objetivos propuestos.

Se quiere recalcar en este punto que este cuestionario no tenía porcentaje de evaluación y fue respondido de forma voluntaria y anónima. Participaron 61 estudiantes de una población de 73 alumnos (esto hace una participación del 83,56%).

3. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA PRÁCTICA

Para poder analizar y evaluar el impacto de esta práctica educativa innovadora contamos con la respuesta voluntaria y anónima del 83,56% del total de estudiantes. De todos los participantes, solo uno de ellos era varón y el resto mujeres. Las edades de los estudiantes oscilaron entre los 19 y los 40 años, aunque bien es cierto que el 70,5 % de ellos presentan una edad de 19-20 años.

Las respuestas que los estudiantes dieron en este cuestionario nos servirán para analizar la consecución de los objetivos propuestos (ver 2.3).

Consideramos que el primer objetivo, «profundizar en los contenidos de la asignatura Desarrollo Cognitivo y Lingüístico, especialmente a los aspectos relacionados con el cerebro», se ha cumplido pues, gracias al proyecto «¡La aventura del cerebro!» los estudiantes han trabajado todos los contenidos relacionados con la neurolingüística: el sistema nervioso central, la neurona y sus partes, la sinapsis, los hemisferios cerebrales, los lóbulos cerebrales, el homúnculo, el procesamiento del lenguaje (comprensión y producción), las lesiones cerebrales, las afasias de Broca y Wernicke. De hecho, los estudiantes confirman que esta actividad ha sido de utilidad, dado que el 83,6% ha puntuado las opciones de 4 y 5 (en una escala de 1-5 donde 5 es la máxima puntuación) ante la pregunta «¿hasta qué punto consideras que la elaboración de esta actividad te ha servido para afianzar los contenidos?».

Además, se aprecia que las calificaciones finales de la asignatura (convocatoria de enero) han mejorado. Se debe tener en cuenta que el único cambio que se ha realizado fue la incorporación del proyecto «¡La aventura del cerebro!» (Tabla 3).

		Presencial		Semipresencial	
		2019-2020	2020-2021	2019-2020	2020-2021
0-4,9	Suspense	22,2%	14,8%	8,4%	0,0%
5-6,9	Aprobado	22,2%	0,0%	0,0%	18,2%
7-8,9	Notable	37,0%	29,5%	41,6%	36,4%
9-10	Sobresaliente	18,5%	52,5%	16,6%	45,4%
NP	NP	0,0%	3,3%	33,4%	0,0%

Tabla 3
 Notas de Desarrollo Cognitivo y Lingüístico (enero)

El segundo objetivo, «desarrollar contenidos didácticos que puedan ser empleados en su futura labor docente con estudiantes de infantil de segundo ciclo (3-5 años)», también se da por cumplido. Los estudiantes han confirmado en un 95 % y en 78,7 % (puntuaciones de 4 y 5) que la escritura de cuentos infantiles y realización de videonarraciones (respectivamente) es una actividad útil para su futura labor docente. Por lo tanto, los alumnos confirman que la creación y escritura de cuentos y la grabación de videonarraciones es útil para la enseñanza de contenidos en la etapa de educación infantil.

Sobre el tercer objetivo, «fomentar un uso adecuado de las herramientas digitales y las TIC», se aprecia que la COVID-19 ha promovido e incrementado el uso de las distintas herramientas del aula virtual (el 83,6 % afirma haber empleado los foros con anterioridad, el 70,5 % las wikis y el 80,3 % había grabado vídeos dentro de una asignatura). Sin embargo, en el momento de preguntarles si habían realizado un proyecto similar al presentado en el que se aunaban diversas herramientas y procedimientos, solo el 14,8 % indicó que tenía una experiencia previa similar. No obstante, este hecho no ha producido rechazo o dificultades dado que el 91,8 % afirma que le gustaría incorporar proyectos similares en otras asignaturas.

El cuarto objetivo, «fomentar el sentimiento de grupo y pertenencia», también se considera cumplido. Por un lado, porque la tasa de estudiantes que abandonaron la asignatura fue muy baja (3,3 % en presencial y 0,0 %

en semipresencial). Por otro lado, porque los estudiantes indican —en su mayoría— que trabajar en equipo fue enriquecedor y ha aportado valor al desarrollo del trabajo (Tabla 4).

Mis compañeros dieron ideas que a mí no se me habían ocurrido previamente		Los comentarios de mis compañeros me ayudaron a mejorar el cuento	
De acuerdo	57,4 %	De acuerdo	47,5 %
Muy de acuerdo	29,5 %	Muy de acuerdo	%
Indeciso	11,5 %	Indeciso	11,5 %
En desacuerdo	1,6 %	En desacuerdo	1,6 %
Muy en desacuerdo	0,0 %	Muy en desacuerdo	0,0 %
La actividad grupal ha permitido escribir mejor el cuento		Me ha gustado escribir en equipo	
De acuerdo	24,6 %	De acuerdo	23,0 %
Muy de acuerdo	67,2 %	Muy de acuerdo	65,6 %
Indeciso	6,6 %	Indeciso	6,6 %
En desacuerdo	0,0 %	En desacuerdo	3,3 %
Muy en desacuerdo	1,6 %	Muy en desacuerdo	1,6 %

Tabla 4
Respuestas de los estudiantes sobre el trabajo en equipo

El quinto objetivo, «conseguir mantener la asistencia a las clases presenciales y en remoto previniendo el abandono», como adelantábamos con las tablas de las calificaciones (3 y 4), la proporción de estudiantes que no se presentaron se mantuvo en niveles muy similares en el caso de la asignatura presencial, mientras que en la semipresencial se logró involucrar más a los alumnos y todos se presentaron en la primera convocatoria.

Finalmente, también se cumplió el sexto objetivo, «trabajar todas las competencias generales y la mayor parte de las específicas de los estudiantes». Como ya se ha adelantado en otros apartados, los alumnos pudieron poner en práctica competencias generales como el trabajo en equipo, el razonamiento crítico y el aprendizaje autónomo. Además, también se trabajaron algunas de las competencias específicas de la asignatura: capacidad para comprender la complejidad de los procesos educativos en general y de los procesos de enseñanza-aprendizaje en particular; diseño y desarrollo de proyectos educativos y unidades de programación que permitan adaptar el currículo al contexto sociocultural; compromiso de potenciar el rendimiento académico de los alumnos y su progreso escolar, en el marco de una educación integral; analizar y comprender los procesos educativos en el aula y fuera de ella relativos al

periodo 0-6 años; diseñar y elaborar planteamientos educativos de comunicación y expresión utilizando estrategias gestuales e icónico-verbales (sobre los aprendizajes básicos o instrumentales), reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente y adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo entre los estudiantes.

4. CONCLUSIONES

Tras los datos recogidos en la encuesta sobre el proyecto de innovación docente «¡La aventura del cerebro!», se puede afirmar que los resultados han sido muy positivos y se ha conseguido cumplir los objetivos planteados al inicio. De esta forma, los estudiantes no solo han adquirido de forma efectiva los conocimientos de la asignatura, sino que, al mismo tiempo, han podido trabajar una serie de competencias que los preparan para su futura labor docente.

Aunque es cierto que para las docentes de la asignatura la incorporación de este proyecto supone un incremento de trabajo diario (orientar en los contenidos específicos, ayudar en la elaboración de cuentos y videonarraciones, sugerir adaptaciones para los niños de 3-6 años, etc.) como a lo largo del cuatrimestre (revisar los cuentos, los vídeos, las rúbricas de los estudiantes, el trabajo escrito, dar retroalimentación constructiva a los alumnos, etc.), tras ver los resultados tan positivos obtenidos, así como la acogida por parte de los alumnos todo este trabajo se ve recompensado. Así, destacamos algunos de los comentarios aportados por los estudiantes en su trabajo escrito o en la encuesta:

- «Como se puede apreciar, nos ha permitido interiorizar los contenidos teóricos trabajados en la historia»;
- «Se recomienda esta actividad para futuros estudiantes de esta asignatura, además de docentes y futuros docentes, ya que se tratan contenidos complejos para enseñar en la etapa de educación infantil, pero al mismo tiempo de manera práctica y lúdica te permite pensar cómo enseñar dichos contenidos adaptándolos a las distintas edades de preescolar»;

- «Aunque ha sido un trabajo complejo, ha sido diferente a los que estamos acostumbrados y a veces es bueno conocer estas nuevas formas de trabajo. Gracias a hacer este cuento, hemos llegado a comprender mejor todos los conceptos relacionados con una neurona, hemos sabido adaptar todos esos contenidos a la edad a la que está dirigida este cuento, que es de 3 a 6 años, y hemos aprendido mucho sobre la forma de pensar y escribir de todas y cada una de las participantes del grupo»;
- «También hemos adquirido muchos conocimientos tecnológicos, tanto a la hora de escribir el cuento, al añadir las imágenes o cambiar el fondo de color y las letras de tipografía para que fuesen más próximas a un cuento infantil, como en el momento de montaje del vídeo, ya que hemos aprendido a utilizar aplicaciones en las que los personajes se moviesen e hiciesen gestos y a darles voz. Por todo esto, nuestra conclusión final sobre este trabajo es que hemos aprendido mucho en los diferentes ámbitos y, gracias a ello, hemos realizado un buen cuento»;
- «Es una gran oportunidad para aprender nuevas formas de organizar un temario y obtener y pensar nuevas ideas y formas de crear un cuento»;
- «El hecho de tener que leer y visionar los cuentos del resto de nuestras compañeras, y que estos estuviesen planteados con una cierta linealidad entre todos, hace que no solo manejemos nuestro tema, si no que tengamos una visión global de todos los conocimientos de la asignatura».

Como conclusión, se quiere hacer hincapié que en un escenario de docencia híbrida (presencial y online) y en otro puramente semipresencial se puede conseguir una adecuada enseñanza de contenidos manteniendo, al mismo tiempo, la sensación de pertenencia al grupo y evitando el abandono de la asignatura. Todo a través de un proyecto innovador como «¡La aventura del cerebro!» que mantuvo a los estudiantes 'enganchados' a la asignatura y lo evaluaron en un 67,2% con sobresaliente, un 31,1% como notable y un 1,6% con aprobado.

Esto nos hace confirmar que la enseñanza del siglo XXI, independientemente de la modalidad, debe adaptarse e incorporar en su esencia las herramientas y recursos digitales que facilitan el desarrollo de

competencias entre los estudiantes. Sin embargo, esto debe hacer, como se indicaba en los objetivos (apartado 2.3), sin perder de vista el saber, el saber hacer y el saber ser que permite mantener la motivación de los estudiantes, que vean la utilidad de su formación en su futura labor docente y que no pierdan la ilusión por aprender.

Finalmente, queremos terminar con una de las frases de los trabajos de nuestros estudiantes: «Creo que cada cuento es único y tiene un trocito de nosotros, cada grupo lo hemos escrito lo mejor que hemos podido».

5. REFERENCIAS

- Bigas Salvador, Montserrat (1996). «La importancia del lenguaje oral en educación infantil», *Aula de innovación educativa* 46: 5-8. Accesible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=167439> [Acceso: 03/12/24].
- Costa, Arthur L., y Bena Kallick (2008). *Learning and Leading with Habits of Mind: 16 Essential Characteristics for Success*. Alexandria: ASCD.
- Delors, Jacques (1996). *La educación encierra un tesoro: Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI*. Madrid: Santillana.
- Koehler, Matthew J., y Punya Mishra (2008). «Introducing TPACK», en Mary C. Herring, Matthew J. Koehler y Punya Misra (eds.), *Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) for Educators*. Nueva York y Londres: Routledge, pp. 13-40. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781315759630-8>.
- Mesa Mejía, Judy Milena (2013). «Mantener la atención del estudiante: Un desafío del docente», *Revista Docencia Universitaria* 14(1): 171-172. Accesible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7858454> [Acceso: 03/12/24].
- Salcedo Galvis, Hernando (2011). «Los objetivos y su importancia para el proceso de enseñanza-aprendizaje», *Revista de Pedagogía XXXII*(91): 113-130. Accesible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65926549007> [Acceso: 03/12/24].

- Sandoval Tavera, Ivonne (2011). *Rúbrica para la evaluar proceso de aprendizaje cooperativo*. Accesible en: <https://portal.edu.gva.es/cefirealacant/wp-content/uploads/sites/220/2020/03/R%C3%BAbrica-para-evaluar-proceso-de-aprendizaje-cooperativo.pdf> [Acceso: 03/12/24].
- Swartz, Robert J., Arthur L. Costa, Barry K. Beyer, Rebecca Reagan y Bena Kallick (2014). *El aprendizaje basado en el pensamiento*. UE: Ediciones SM España.
- Tronchoni, Héctor, Conrad Izquierdo Rodríguez, María Teresa Anguera (2018). «Interacción participativa en las clases magistrales: Fundamentación y construcción de un instrumento de observación», *Publicaciones: Facultad de Educación y Humanidades del Campus de Melilla* 48(1): 81-108. Accesible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6424813> [Acceso: 03/12/24].
- Universidad Rey Juan Carlos (2021). *Guías Docentes*. Accesible en: <https://gestion3.urjc.es/guiasdocentes/> [Acceso: 03/12/24].
- Valle-Ramón, Daniel, Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso y Verónica Basilotta (2020). «Aprendizaje basado en proyectos por medio de la plataforma YouTube para la enseñanza de matemáticas en Educación Primaria», *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 21(0). DOI: <https://doi.org/10.14201/eks.23523>.

ANEXO: PERSONAJES DE «¡LA AVENTURA DEL CEREBRO!»

PERSONAJES

La maestra (nadie conoce su verdadero nombre).

→ Es la narradora. En consecuencia, se trata de un personaje constante a lo largo de todas las historias que se redacten.

→ Los ancianos del lugar aseguran que "La maestra" tiene poderes inimaginables, estos solo han sido igualados por grandes hechiceros como Dumbledore, pero... los poderes de esta maestra, ¿serán de la misma clase que de los magos y hechiceros conocidos hasta la fecha?



Universidad Rey Juan Carlos

PERSONAJES

Juan Neurona

Es tan rápido que ni el superhéroe Flash es capaz de alcanzarlo. Su velocidad para llegar a los sitios alcanza los 120 metros por segundo.



Universidad Rey Juan Carlos

PERSONAJES

Zipi derecho

Junto con su hermano Zape es capaz de lo mejor y de lo peor. Es un poco despatistado y muchas veces le puede la emoción. Es muy creativo y no entiende por qué Zape no se deja llevar tanto como él.



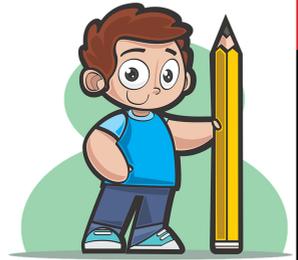
Universidad Rey Juan Carlos

PERSONAJES

Zape izquierdo

Zape es responsable, ordenado y lógico. Intenta que su hermano vaya por el buen camino (o su buen camino, pero parece que no lo consigue).

Lo que Zape tiene claro, tras un arduo estudio y análisis, es que Zipi sin Zape o Zape sin Zipi no serían lo mismo.



Universidad Rey Juan Carlos

PERSONAJES

Frontal Cerebral

De las cuatro hermanas Frontal es la más sociable, le falta tiempo para ir a un cumpleaños o una fiesta con el objetivo de no parar de hablar y de bailar.

El cole le aburre un poco porque siente que va muy despacio. Le gusta conocer cosas nuevas y sus razonamientos la llevan a ser un poco preguntona. Sus hermanas, que no quieren que llame tanto la atención, la regañan.

Pertenece a las hermanas Cerebral:

- Frontal Cerebral
- Parietal Cerebral
- Temporal Cerebral
- Occipital Cerebral



Universidad Rey Juan Carlos

PERSONAJES

Parietal Cerebral

Es una chica sensible y le encanta cocinar (su pasión es probar platos nuevos). Consigue que gracias al olor de sus pastales todas sus hermanas se reúnan en la cocina. Tiene un don para hacer sentir a todos en casa.

Pertenece a las hermanas Cerebral:

- Frontal Cerebral
- Parietal Cerebral
- Temporal Cerebral
- Occipital Cerebral



Universidad Rey Juan Carlos

PERSONAJES

Occipital Cerebral

Es una chica despierta y valiente con unas grandes gafas (tiene miopía). En el cole se dieron cuenta de que novela muy bien porque se juntaba mucho a pizarra y siempre preguntaba los compañeros "¿qué pone ahí?"

Pertenece a las hermanas Cerebral:

- Frontal Cerebral
- Parietal Cerebral
- Temporal Cerebral
- Occipital Cerebral



Universidad Rey Juan Carlos

PERSONAJES

Temporal Cerebral

Temporal es la última de las cuatro hermanas. Le encanta aprender y todo lo que escucha, o lee, es capaz de memorizarlo. Es una auténtica genia, que inventa toda clase de artilugios, al igual que Violet Baudelaire.

Pertenece a las hermanas Cerebral:

- Frontal Cerebral
- Parietal Cerebral
- Temporal Cerebral
- Occipital Cerebral



Universidad Rey Juan Carlos

PERSONAJES

Homínuculo

Unos dicen que no existe y otros afirman haberle visto
¿Será un personaje real, como terminó ocurriendo con el Grifálor?



Universidad
Rey Juan Carlos

PERSONAJES

Wernicke

A veces se lía un poco con las palabras y no sabe muy bien qué dice. La gente que le conoce muy bien termina averiguando (más o menos) qué quiere decir (algo parecido le pasaba al Pato Donald).

No obstante, no por esto deja de socializar y hablar con sus compañeros.



Universidad
Rey Juan Carlos

PERSONAJES BROCA

Broca

En muchas ocasiones la pequeña Broca se queda atrapada y no sabe cómo seguir...

Algo parecido le pasaba a Maggie Simpson, aunque Broca sí habla un poco. A pesar de sus dificultades no deja de intentar comunicarse



Universidad
Rey Juan Carlos

PERSONAJES

Anomia

Justo cuando se le necesita... ¡se olvida de estar!

El pequeño Anomia desaparece y aparece cuando menos te lo esperas, justo como Cásper...



Universidad
Rey Juan Carlos