



**FORMACIÓN DOCENTE Y PARTICIPACIÓN
CIUDADANA: INNOVACIÓN EDUCATIVA PARA LA
SOSTENIBILIDAD Y EL DESARROLLO INTEGRAL**

Ana Isabel Callejas Albiñana
(Ed.)

DYKINSON EBOOK



Excmo. Ayuntamiento
de Ciudad Real



**Formación docente y participación ciudadana:
innovación educativa para la sostenibilidad y el
desarrollo integral**

Ana Isabel Callejas Albiñana
(Ed.)

Dykinson, S.L.

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con Cedro a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 917021970/932720407

©Copyright by los autores

Madrid, 2024

Editorial Dykinson no se responsabiliza de las opiniones expresadas en esta obra, que son responsabilidad exclusiva de sus autores.

Gracias a los Convenios específicos de colaboración entre la UCLM y los Ayuntamientos de Ciudad Real; Alcázar de San Juan; Puertollano; Moral, Villamayor de Calatrava, Miguelturra; Moral de Calatrava; Luciana para la realización del seminario-concurso formativo “Nosotros Proponemos, Ciudadanía, Sostenibilidad e Innovación en la educación”. Con Ciudad Real (220412CMC); Alcázar de San Juan (CONV190290 Y 230108UCTR); Puertollano (230080CONV); Villamayor de Calatrava (240049UCTR), Miguelturra (200026UCTR); Moral de Calatrava (220332UCTR). Y al proyecto de transferencia e innovación educativa de la Universidad de Castilla-La Mancha: “Regeneración urbana participativa next generation en las ciudades medias españolas: aprendizaje del servicio y participación ciudadana” del grupo de investigación Multiedu. Investigación e Innovación Educativa Ref. 2022-GRIN-34264 (2022-25)

Editorial DYKINSON, S.L.

Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid

Teléfono (+34) 915442846 - (+34) 915442869

e-mail: info@dykinson.com

<http://www.dykinson.es>

<http://www.dykinson.com>

ISBN: 978-84-1070-776-4

DOI: <https://doi.org/10.14679/3646>

ÍNDICE

PRÓLOGO.....	9
LA OBSERVACIÓN DEL AMBIENTE ESCOLAR EN LA FORMACIÓN INICIAL DE PROFESORES DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA. REFLEXIONES SOBRE UNA EXPERIENCIA PILOTO DE AUTOEVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN PARA LA CIUDADANÍA Y LA SOSTENIBILIDAD.....	11
<i>María Rosa Mateo Girona</i>	
EL LIBRO ILUSTRADO COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA PARA PROMOVER LA COMPETENCIA CIUDADANA EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN INFANTIL.....	33
<i>Andrea Izquierdo/Natalia Perez-Soto</i>	
PERSPECTIVAS Y PRÁCTICAS EN INNOVACIÓN EDUCATIVA PARA LA INFANCIA: VISIONES Y APORTES DE LOS ACTORES DEL ÁMBITO EDUCATIVO.....	43
<i>Natalia Pérez Soto/Andrea Izquierdo</i>	
EL TERRITORIO SIPAM UVA PASA DE MÁLAGA EN LA AXARQUÍA COMO ESPACIO PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y LA CONCIENCIA ECOSOCIAL.....	55
<i>José Antonio Sillero-Medina/Mario Menjíbar-Romero/Paloma Hueso-González</i>	
PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN UNA ESCUELA RURAL. UN CASO DESDE LA DIDÁCTICA GEOGRÁFICA Y PRÁCTICAS DE FORMACIÓN DE DOCENTES1F.....	67
<i>Rocío Vila Soriano/Benito Campo País</i>	
PREDECIR, APRENDER Y GESTIONAR EL FUTURO SOSTENIBLE DE NUESTRAS CIUDADES A TRAVÉS DEL CATASTRO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA.....	83
<i>Ángel Ignacio Aguilar Cuesta</i>	

LAS CONCEPCIONES CIENTÍFICAS DE MAESTRAS EN FORMACIÓN A TRAVÉS DE LA ECOLOGÍA DEL FUEGO97

Victor Martínez-Martínez/Jairo Ortiz-Revilla/Ileana M. Greca

LOS ODS DESDE EL ÁLBUM ILUSTRADO: UNA PROPUESTA INTERDISCIPLINAR EN LA FORMACIÓN DE FUTUROS MAESTROS109

Joaquín López Palacios/Jesús Guzmán Mora/Isidro Joaquín Martínez Saiz

EDUCAR PARA LA COMPETENCIA CIUDADANA: PARTICIPACIÓN Y SOSTENIBILIDAD A TRAVÉS DEL PROYECTO DE COMUNIDAD DE APRENDIZAJE121

Francisco Javier Domínguez Rodríguez

EL USO DEL LAPBOOK EN EDUCACIÓN INFANTIL PARA APRENDER LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS. LA FORMACIÓN DE DOCENTES EN SU IMPLEMENTACIÓN.....137

Sergio Tirado Olivares/Fuensanta Casado Moragón/Ramón Cózar Gutiérrez/Francisco de Borja Caparrós Ruipérez

EL USO DE LA CARTOGRAFÍA BÁSICA EN GOOGLE EARTH. POSIBILIDADES Y OPORTUNIDADES.....151

Juan Antonio García-González

EDUCANDO PARA HOY. EL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA FORMACIÓN DE MAESTRAS Y MAESTROS DE EDUCACIÓN INFANTIL169

Elena María Muñoz Espinosa/Juliana Parras Armenteros

MEJORA DE LAS COMPETENCIAS DOCENTES EN RELACIÓN A LA PROMOCIÓN DE LA EDUCACIÓN FÍSICA EN LA ETAPA DE EDUCACIÓN INFANTIL. PROPUESTAS DE MEJORA A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE-SERVICIO.....183

Andrea Hernández- Martínez/Roberto Gulías González/Antonio José Fernández Sánchez/Agustín Lujan Maldonado/José Molina Dotor/Yolanda Sánchez Matas

GEOGRAFÍA Y FUENTES GEO-HISTÓRICAS: APLICACIONES EDUCATIVAS DEL CATASTRO DEL MARQUÉS DE LA ENSENADA 197

Manuel Cabezas Velasco/M^a Ángeles Rodríguez-Domenech

EL PAISAJE COMO RECURSO EDUCATIVO PARA LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO: EXPERIENCIAS EN EL PARQUE NACIONAL DE CABAÑEROS (CASTILLA-LA MANCHA, ESPAÑA).....207

Óscar Jerez García/José Luis García Rayego/Manuel Antonio Serrano de la Cruz Santos-Olmo

LA GEOGRAFÍA, UNA ASIGNATURA CALVE EN LA EDUCACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA .219

Javier Álvarez-Otero

NECESSIDADES E PERSPECTIVAS DOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL NO ESTUDO DO MUNICÍPIO..... 231

Camila Cristina Taschin Popiolek/Mafalda Nesi Francischett

EDUCANDO PARA HOY. EL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA FORMACIÓN DE MAESTRAS Y MAESTROS DE EDUCACIÓN INFANTIL

Elena María Muñoz Espinosa

Universidad Autónoma de Madrid

Juliana Parras Armenteros

Universidad de Castilla-La Mancha

DOI: <https://doi.org/10.14679/3658>

Introducción

Durante el curso 2019-2020 se programaron diferentes actividades con el tema principal: Cambio Climático en las aulas de Educación Infantil. Así, en el año que se celebraba la V Edición del Proyecto de Innovación Docente “Mira, Observa y Experimenta: Educando para el mañana: los niños y el cambio climático”, el alumnado de tercer curso del Grado de Maestro en Educación Infantil de la Facultad de Educación de Ciudad Real (Universidad de Castilla-La Mancha) desarrolló propuestas didácticas dentro de la asignatura de Didáctica del Medio Natural, Social y Cultural. En un principio, las alumnas organizadas en diferentes grupos de trabajo llevarían a cabo sus talleres a diversos colegios. Dichos talleres fueron diseñados para el segundo ciclo de educación infantil.

Además, la programación de ponencias, conferencias y talleres programados que complementaron la docencia de la asignatura en torno a otros ejes como educación ambiental y salud ambiental en el aula, buscaba también que el alumnado formase su propia opinión y conocimiento construido sobre los avances científicos existentes en el tema que nos ocupa, ahondando en la alfabetización científica de las futuras maestras de educación infantil. A partir de ahí, se les dotó de las herramientas conceptuales necesarias para el diseño de prácticas docentes reales en el aula de infantil.

El objetivo era ponerlas en práctica, creando sus propios materiales didácticos, evaluando los resultados y obteniendo conclusiones que retroalimentasen y mejorasen su práctica docente sobre la realidad del cambio climático ahora y en el futuro.

1. Justificación

Como se observa en la Ley Orgánica 3/2020 de 29 de diciembre se indica la conveniencia de revisar y adaptar el sistema educativo a los retos y desafíos del siglo XXI, según los objetivos fijados por la Unión Europea y la UNESCO para la década 2020-2030. En este sentido, las autoras conscientes de que el currículo de educación infantil en esos momentos carecía de la implicación necesaria en los problemas ambientales actuales y que debían ser fundamentales para la formación crítica de los niños y niñas del siglo XXI consideraron formar a los estudiantes del Grado de Educación Infantil en aspectos ambientales y decidieron integrar como proyecto de innovación docente en el curso 19-20 el cambio climático.

En la literatura de los últimos años encontramos numerosos trabajos que ponen el foco en los problemas ambientales y la formación inicial de los docentes, trabajos que analizan las actitudes, percepciones, conocimientos etc. Pérez-Rodríguez et al. (2017) ponen de manifiesto que el profesorado en formación presenta actitudes acrílicas y conformistas por lo que se necesario formar hacia sostenibilidad, fomentando el pensamiento crítico, la toma de decisiones y participación razonadas. Otros trabajos relacionan aspectos como la percepción de los estudiantes universitarios y los de primaria sobre el cambio climático, (Solís-Espallargas y Morón-Monje, 2021), o bien sobre cómo obtienen la información a través de los medios de información los estudiantes universitarios, siendo la contaminación y los fenómenos atmosféricos extremos la causa y consecuencias más conocidas por éstos, por lo que presentan una comprensión deficiente del fenómeno como sugieren los autores Morote et al. (2021). De igual forma, diversos trabajos inciden en su estudio en las carencias formativas sobre las causas del cambio climático, así como las acciones que minimizan su efecto (Moreno-Fernández, 2020; Calafell et al., 2024).

En este trabajo se incide en la formación y concienciación inicial de las maestras y maestros, siendo la formación no solo teórica en cuanto a conceptos y diseño de

propuestas de aula sino también práctica al intentar llevar al aula los diseños realizados. Según Torres et al. (2021) coinciden en afirmar “la necesidad de dotar a los futuros docentes de estrategias que les permitan proporcionar a los escolares, desde las primeras edades, herramientas y saberes útiles que les concedan la oportunidad de valorar la importancia de la naturaleza y modificar la interacción que los seres humanos tenemos con ella”.

2. Objetivos

Según lo expuesto anteriormente, en nuestra opinión, los estudiantes del Grado de Educación Infantil deben poseer una formación sólida, crítica, razonada y firme sobre las causas y consecuencias del cambio climático para poder llevarlo al aula, aunque seamos conscientes de que entre los objetivos de los maestros y maestras de educación infantil se encuentra más la concienciación de su estudiantado sobre problemas ambientales.

Por tanto, consideramos los siguientes objetivos: formación inicial sobre el tema que se va a llevar al aula, cambio climático, con el fin de que puedan diseñar acciones formativas en favor de una mayor concienciación ambiental de los niños y niñas de infantil en pro de su sensibilización y en el desarrollo de hábitos favorables en el cuidado del ambiente.

3. Metodología

3.1. Organización del trabajo y planteamiento del avance de los estudiantes

El trabajo de grupo (tabla 1) se plantea a los estudiantes desde la primera sesión y presentación de la asignatura. Se trata de una memoria grupal en la que los estudiantes se ven acompañados desde el inicio en las fases de planteamiento, diseño, desarrollo y puesta en práctica. Finalmente, presentarán una memoria, puesta en práctica real y una exposición oral en la que, además, se recogen los resultados. Como trabajo académico, incluye apartados básicos (título, autoras, resumen, palabras clave, introducción, fundamentación teórica y didáctica, ...), pero, desde el principio,

los estudiantes conocen el centro educativo donde implementarán su propuesta. Es decir, desde el acompañamiento y tutorización se insiste en que se programa para un centro concreto, unos niños y niñas concretos y unas fechas también determinadas con antelación. Para ello, no sólo es necesario tener claros objetivos como estudiantes (a la hora de realizar un trabajo), sino como docentes (futuros maestros) que programan para una clase, nivel, ratio y características específicas, entre otros.

En el diseño de su propuesta cada grupo recoge los elementos curriculares extraídos de la normativa (objetivos, competencias, metodología, recursos, temporalización, ...). Para, finalmente, pasar a la implementación y desarrollo de la experiencia, así como la evaluación de esta. En cuanto a la evaluación, se piden evidencias recogidas tanto sobre durante proceso como sobre los resultados de la misma. Pero también una evaluación de la práctica docente (autoevaluación).

Para terminar, las conclusiones incluirían una reflexión personal y grupal sobre la experiencia y las posibles modificaciones del diseño inicial para futuras intervenciones de aula. Parte de esta reflexión no se pudo desarrollar. En particular, la evaluación de la experiencia por la situación de confinamiento. La bibliografía y los anexos contemplarían la memoria del trabajo escrito.

Tabla 1. Ítems para el diseño y desarrollo de la propuesta.

1. Introducción y justificación	Ajustada a cada tema de trabajo
2. Fundamentación conceptual	Lo que necesitamos saber sobre el tema que vamos a llevar al aula.
3. Fundamentación didáctica	Marco didáctico en el que se apoya la propuesta.
4. Diagnóstico de la situación	Características evolutivas de los niños. Características del colegio donde se hace la actividad.
5. Diseño de la propuesta didáctica	OGE y Objetivos didácticos Competencias Contenidos Actividades Temporalización y Secuenciación. Materiales Evaluación
6. Algunas conclusiones después de las experiencias	Relacionadas con las actividades programadas, reflexión grupal y autoevaluación

7. Posibilidades de ampliación	Lecturas recomendadas
	Otros recursos y materiales utilizados

Fuente: Elaboración propia

3.2. Investigación, retroalimentación y seguimiento de los avances

Así, una vez planteados los objetivos, metodología y directrices el trabajo, se programaron diversas sesiones (tabla 2) en las que las profesoras se reunirían individualmente con cada uno de los grupos de trabajo. Dichas reuniones estaban previstas para ir avanzando en las propuestas educativas progresivamente a partir de un planteamiento madurado del trabajo, búsqueda de información, ajuste a un contexto real, diseño previo de la propuesta y diseño definitivo. En ese sentido, se hacía retroalimentación a cada grupo. Corrigiendo, animando, reforzando, según los casos, el avance de los trabajos.

Tabla 2. Fases y sesiones de trabajo por grupos.

Fase 1 – Reunión 1	Características básicas (título, contenidos, conceptos básicos. componentes, ...)
Fase 2 – Reunión 2	Fundamentación teórica finalizada y justificación curricular acorde al tema a trabajar
Fase 3 – Reunión 3	Presentación de documento (a falta de edición), diseño de actividades y de los materiales a emplear en dichas actividades diseñadas para el taller (mostrando en el aula en qué consistirán)

Fuente: Elaboración propia

En esta ocasión, un total de 10 trabajos grupales se desarrollaron durante el curso, incluyendo a 64 estudiantes de Grado. En la primera de las reuniones, los grupos, después de haberle presentado el tema central en el aula, vinieron preparados con un borrador con características básicas de su propuesta. Es cierto que algunos de los grupos traían de base mucha mayor definición que otros, existiendo diferencias cualitativas evidentes, pero siempre ciñéndose a esa primera tarea inicial propuesta, tal y como se puede ver de manera muy resumida (tabla 3) en el título y los contenidos generales.

Tabla 3. Título y contenidos iniciales de los trabajos recogidos en la primera sesión

ID	TÍTULO	CONTENIDOS
1	Margarita y los plásticos	Contaminación de los mares y océanos.
2	El club de los piratas cuidadores del planeta tierra.	Reciclaje y reutilización, fases del agua, densidad.
3	Reciclaje	Contenedores y separación
4	El cambio climático	El efecto invernadero y el deshielo
5	El mar	Acciones negativas y positivas en el día a día
6	Compost-home	Huerto escolar. Compost con fruta aula
7	La edad del deshielo.	Deshielo de mares y océanos
8	Regamos el planeta	El huerto escolar
9	Ayudemos juntos al planeta	Las basuras en el cole
10	Y vosotros, ¿cuidáis el planeta?	Reciclaje y ahorro de agua

Fuente: Elaboración propia

Consideramos que la retroalimentación de las profesoras es un factor muy relevante en el seguimiento y evolución de los mismos, en las correcciones (en su caso), en la explicación de dudas sobre contenidos u otros, así como la información que se brinda en estas reuniones sobre características de los grupos donde se desarrollarán las propuestas (ubicación del centro, nivel, ratio, especificidades, etc). En ese sentido, en la tabla sólo se recogen directrices de lo trabajado durante la reunión.

En la segunda reunión, los grupos ya tienen un conocimiento más profundo sobre el tema que trabajan (tabla 4). A esta altura del trabajo, ya debería estar completada la fundamentación teórica y la didáctica, a falta de concretar con más detalle la o las actividades que se van a diseñar.

Tabla 4. Título y resumen de contenidos de los trabajos en su fase intermedia

ID	TÍTULO	CONTENIDOS/ACTIVIDADES/RECURSOS
----	--------	---------------------------------

1	Margarita y los plásticos	Acciones negativas: verter contaminantes (lejía, aceite) por el desagüe, tirar toallitas al wc, tirar basuras al mar, lagos y ríos, malgastar agua, tala de árboles. Acciones positivas: detergentes biodegradables, transportes públicos o no contaminantes, reducir consumo de energía eléctrica, reciclar.
2	El club de los piratas cuidadores del planeta tierra.	Aprendemos a reciclar, Cómo crece mi legumbre, Bolsa de tela para el almuerzo, Construir y fabricar juguetes reciclados, Deshielo con animales del mar, La medusa Rita, Experimento densidad del agua
3	Reciclaje	Contenedores y separación. Identificación de tipos de residuos.
4	El cambio climático	¿Qué sabes sobre el agua?, Salvemos el agua reciclando, Lluvia de colores, Flores de colores, ¡Somos superhéroes y superheroínas!
5	Molinos de viento	Energía eólica
6	Compost-home	Separación de envases y envoltorios de desayuno de restos de fruta - contenedores
7	Contaminación	Los transportes
8	Regamos el planeta	El patio del cole limpio contaminación y filtración de las aguas.
9	Ayudemos juntos al planeta	Reducir y reciclar
10	Y vosotros, ¿cuidáis el planeta?	El patio del cole limpio contaminación y filtración de las aguas.

Fuente: Elaboración propia

Véase que algunas de las propuestas se reorientan. Desde un mayor conocimiento sobre el tema, las estudiantes también empiezan a inferir la adecuación (a grupo/ aula concreta) de su idea original. Además, en esta fase, ya han hecho una revisión curricular, extrayendo contenidos y vinculándolos con su propuesta. Por ello, es buen momento también para empezar a pensar las actividades, explicarlas en tutoría, comenzar a ponerles nombres y a llenarlas de contenido de una manera todavía no muy específica para comenzar a plantearse el diseño definitivo.

En esa tercera reunión (tabla 5) los grupos ya vienen con su propuesta casi finalizada. Es importante también tener en cuenta que los tiempos son concretos e iguales

para todos los grupos. Es decir, cuando se visita el centro educativo, las actividades son síncronas y ajustadas a la jornada escolar, por lo que las propuestas de todos los grupos deberán ser homogéneas en ese sentido.

Tabla 5. Título y resumen de contenidos finales de los trabajos recogidos en la tercera sesión

ID	TÍTULO	CONTENIDOS/ACTIVIDADES/ RECURSOS
1	Margarita y los plásticos	<ul style="list-style-type: none"> • Cuento con viñetas • ¡Al rescate! • Mural de promesas • Psicomotricidad • Fabricamos nuestros juguetes
2	El club de los piratas cuidadores del planeta tierra.	<ul style="list-style-type: none"> • Cuento: ¡Aprendemos a reciclar! • Hacemos nuestra bolsa de tela para el desayuno • Construimos juguetes reciclados • Mural: La casa de Kevin
3	Reutilizar es ayudar	<ul style="list-style-type: none"> • La casa de todos: asamblea inicial y cuento. • Creación de maceta con botella de agua del contenedor del patio. • Construcción de nido con materiales de desecho • Mural final con lema motivador y decorado con elementos que encontramos en el patio.
4	¡Conviértete en superhéroe salvando el agua!	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué sabes sobre el agua?" • ¡Salvemos el agua reciclando! • Lluvia de colores. • Agua Contaminada" • Flores de colores. • ¡Somos superhéroes y superheroínas!
5	Éranse una vez... los molinos	<ul style="list-style-type: none"> • Cuento: el molino mágico • Experimento: espiral y convección. • Manualidad: elaboración molino. • Vamos al patio a poner todo en práctica

6	Compost-home	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de residuos • Cuento: Beatriz, lalombri y el compostador de jardín • <i>A Tisket, a Tasket</i> • ¿Qué compostador es mejor? • Hacemos nuestro propio compost • Insignias
7	Contaminación: Los transportes	<ul style="list-style-type: none"> • Cuento: Luis y el humo gris • Salida: Facultad de Educación • Bits de inteligencia, medios de transporte • Elaboración del libro viajero de la clase
8	Carmela aprende a cuidar el planeta	<ul style="list-style-type: none"> • Cuento: Carmela aprende a cuidar el planeta • Salida al patio: observamos residuos, usuarios, espacios del cole, cuidado del material común • Actividad relacionada con el consumo y las fases del agua. • No tiramos el agua utilizada en la clase, le damos otro uso, el riego.
9	Ayudaremos juntos al planeta. Mira, Observa y Experimenta	<ul style="list-style-type: none"> • Cuento Frutas y Verduras • Salida al Patio del Colegio: el reciclaje, encuentra la meta, el agua, las palabras • En el aula • Vuelta a la calma
10	Reciclar es de sabios	<ul style="list-style-type: none"> • Cuento: El Capitán Verdemán, superhéroe del reciclaje • Hacemos nuestro jabón. • Creamos nuestro material de clase: papel reciclado. • Clasificamos los residuos

Fuente: Elaboración propia

Como se puede comprobar, algunos de los trabajos mantuvieron su título y ampliaron contenidos desde el comienzo, otros mantuvieron título, pero no contenidos, y un tercer grupo no mantuvo ni título ni contenidos. A pesar de lo anterior, todas las propuestas fueron muy dinámicas en su evolución. Hay algunas métricas que reflejan lo anterior. Algunas más simples y directas (como número de páginas, número de actividades, cantidad de contenidos curriculares trabajados, ...) y otras no tanto,

resultando un trabajo mucho más minucioso y profundo en este segundo caso (p.ej. conceptos científicos incluidos en cada actividad, inserción real con la programación del aula).

4. Resultados

Finalmente, se completaron 12 propuestas didácticas (tabla 6) completas en las que la evolución, mejora y retroalimentación es evidente, así como la integración del cambio climático y otros conceptos relacionados dentro del aula de educación infantil, en un momento, además, en el que los fenómenos globales muestran sus efectos a las diferentes escalas planetaria, regionales y más locales si lo enfocamos al entorno inmediato de las escuelas. Para ello, la observación, reflexión, experimentación y acción se convierten en claves metodológicas de trabajo desde las edades más tempranas.

Tabla 6. Muestra de algunos de los trabajos de curso resultantes.

<p><i>Proyecto:</i> Mira, observa y experimenta. Educa para el mañana: Los niños y el cambio climático</p>  <p>Margarita y los plásticos</p>		 <p>MIRA, OBSERVA Y EXPERIMENTA Y. Educa para el mañana: Los niños y el cambio climático. Conviértete en superhéroe salvando el agua.</p> <p>Universidad de Castilla-La Mancha Facultad de Educación de Ciudad Real Pº Grado de Maestro en Educación Infantil</p>
<p>DISEÑO DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA</p> <p>Secuenciación de actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuento: (si molinos mágicos) - Experimento espacial. - Manualidad molinos. - Actividad: (ejercicios de patas).  	<p>MIRA, OBSERVA Y EXPERIMENTA</p> <p>Compost-home</p> <p>CEIP Dulcinea del Toboso 4 años Educación Infantil</p> 	<p>2020</p> <p>MIRA, OBSERVA Y EXPERIMENTA</p> <p>CONTAMINACIÓN: LOS TRANSPORTES</p>  <p>Didáctica del medio natural, social y cultural. Pº Grado de Maestro en Educación Infantil Facultad de Educación, UCLM</p>

Fuente: Elaboración propia

Cada una de las propuestas constaba de un documento escrito con la estructura comentada en la tabla 1 más una presentación oral acompañada de imágenes, infografías, texto u otros y con unos materiales que fueron elaborados específicamente por cada uno de los grupos.

5. Conclusiones

Como viene siendo habitual en el proyecto *Mira, Observa y Experimenta*, se dedicaría una jornada lectiva completa en los colegios que trabajan con la Facultad de Educación. En dicha jornada, las estudiantes del Grado de Maestro en Educación Infantil pondrían en práctica todo lo trabajado durante el curso. Pero el año 2020 fue un año atípico en todos los sentidos. La crisis del COVID-19 trastocó toda la planificación realizada desde finales del curso anterior. Sin embargo, nos permitió poder analizar desde otra perspectiva el trabajo realizado.

Para empezar, el choque con una realidad no imaginada para docentes y estudiantes de Grado en la que la sociedad al completo ha vivido una crisis sanitaria sin igual y en el que la globalización tiene un papel fundamental. En segundo lugar, nuestra asignatura pasa por ser una de las más dinámicas de Grado, dada la cantidad de actividades de aula y fuera del aula. Por lo anterior, fue necesaria una rápida adaptación que nos permitiera continuar con el desarrollo de las clases de manera virtual. Por último, creemos que la reflexión y análisis concreto sobre el tema trabajado y los resultados del trabajo de los estudiantes siguen estando de plena actualidad.

Dado que la intervención educativa en el aula no fue posible y que la suspensión de las clases en todos los niveles produjo una especie de “terror”, parte del alumnado se planteó abandonar todo el trabajo realizado desde el comienzo de curso. Desánimo, frustración, inactividad inicial fueron algunas de las primeras consecuencias al no verse recompensado su trabajo para poder poner en práctica sus propuestas.

Desde la tutorización de los grupos de trabajo, las profesoras fuimos reforzando esas intenciones de abandono y/o derrota para poder continuar. Lo que aquí se presenta es en realidad todo el proceso de trabajo: desde principio hasta final de curso, pasando por la situación de confinamiento de la población, y cómo las propuestas

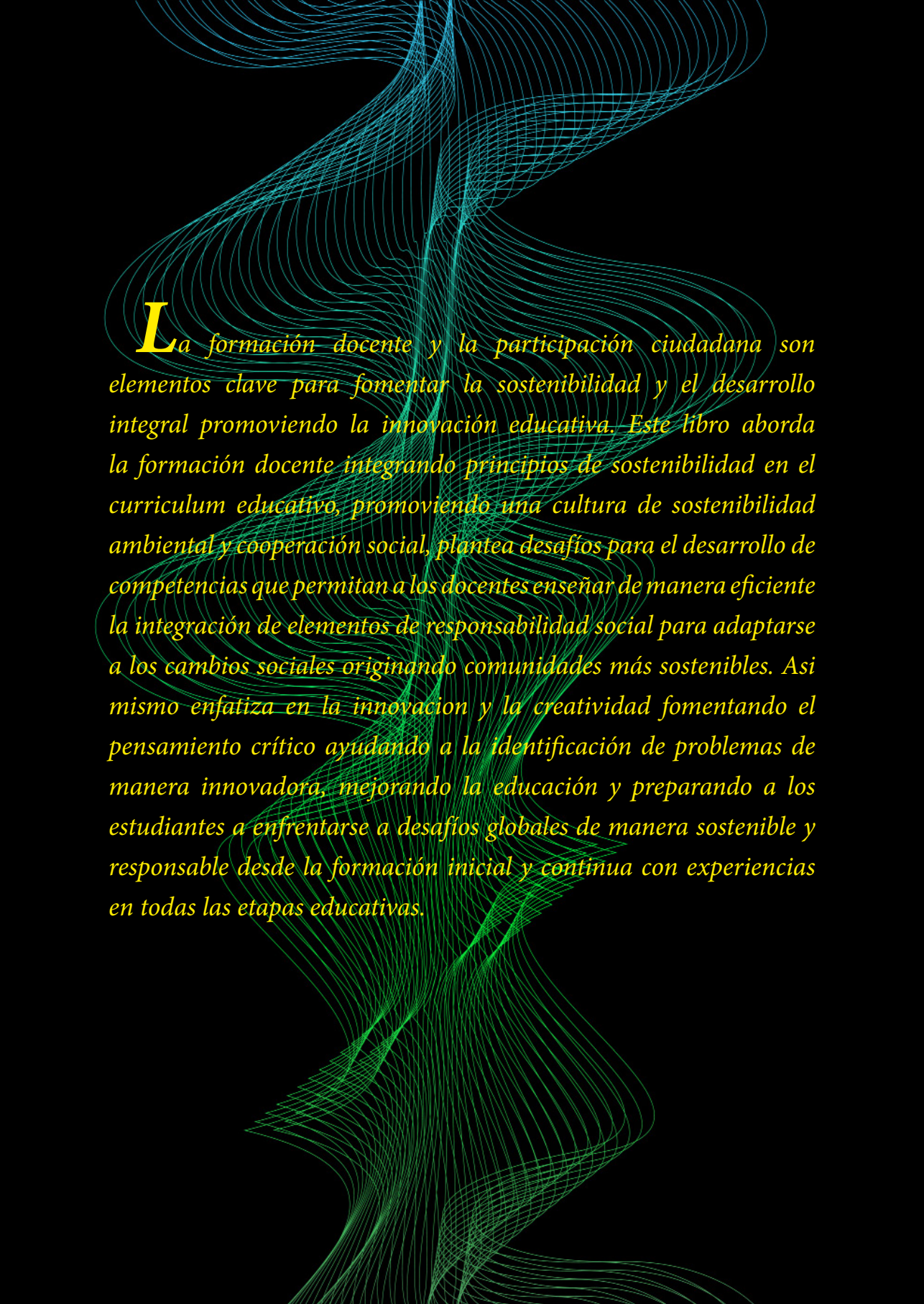
planteadas por nuestros estudiantes fueron adaptándose a los objetivos iniciales en cuanto a temática de cambio climático y otros objetivos sobrevenidos de crisis global.

En cuanto al análisis de la evolución de las propuestas, se partía de una conciencia general entre el alumnado de Grado que el cambio climático estaba relacionado prácticamente sólo con el reciclado y con el ahorro (superficial) del agua al cerrar el grifo. A partir del trabajo en el aula, las clases impartidas, las sesiones grupales realizadas y las actividades que pudieron desarrollarse antes de la suspensión de la presencialidad, notamos un cambio de percepción en el alumnado que así se fue reflejando en el avance de los trabajos de los estudiantes. Aspectos como el interés mostrado en la composición química de los materiales utilizados en el aula, acciones cotidianas incluidas en las rutinas de las aulas de infantil, utilización de energía, reducción de necesidades de materiales de partida, reutilización de materiales caseros en las actividades escolares, nueva vida a objetos antes no valorados y, en definitiva, una reflexión ambiental incluida en la concepción de todas y cada una de las propuestas didácticas presentadas.

Terminamos con la reafirmación de que la elaboración de propuestas sobre cambio climático no sólo es pertinente sino necesaria en la educación infantil. El avance de las propuestas de nuestras estudiantes da pie a seguir profundizando, mejorando y ampliando los conocimientos ambientales con los que el alumnado de Grado de Educación Infantil llega a las aulas. Desde un concepto básico sobre reciclaje a otro como es la existencia de multitud de propuestas nuevas que es posible trabajar en el aula, hay un gran avance de miras y un amplio abanico de posibilidades para las futuras maestras de infantil en su trabajo con lo cotidiano y sin invertir ni nuevos materiales ni más tiempo ni más esfuerzo. Pero sí, trabajando aprendizajes adecuados y significativos y siendo conscientes de que es necesario trabajar aspectos como la responsabilidad ambiental individual y grupal, conociendo alternativas a pautas de trabajo asentadas desde hace demasiado tiempo y provocando la necesidad entre nuestro alumnado de ir un poquito más allá para conocer los fundamentos teóricos, científicos y didácticos, de sostenibilidad ambiental.

Bibliografía

- Calafell, G., Jiménez, G. y Esparza, M. (2024). La educación para la sostenibilidad en la formación inicial de docentes: las representaciones sociales del alumnado y reflexiones para la transición ecosocial. En: Calderón-Garrido, Diego, Sabariego Puig, Marta, Sandín Esteban, María Paz (Coords.), *Educación 2022-2024. Retos, tendencias y compromisos. Monográfico: La investigación educativa como base de la Agenda 2030 y los ODS*, pp. 44-51, Octaedro.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, de modificación de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, BOE núm. 340, de 30 de diciembre de 2020.
- Moreno-Fernández, O. (2020). Problemas socioambientales y educación ambiental. El cambio climático desde la perspectiva de los futuros maestros de educación primaria. Pensamiento educativo. *Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 57(2), pp. 1-15.
- Morote, Á.F., Campo, B. & Colomer, J.C. (2021). Percepción del cambio climático en alumnado de 4º del Grado en Educación Primaria (Universidad de Valencia, España) a partir de la información de los medios de comunicación. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 24 (1). <https://doi.org/10.6018/reifop.393631>.
- Orden ECI/3960/2007, de 19 de diciembre, por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de la educación infantil.
- Pérez-Rodríguez, U., Varela-Losada, M., Lorenzo-Rial, M. A., Vega-Marcote, P. (2017) Tendencias actitudinales del profesorado en formación hacia una educación ambiental transformadora. *Revista de Psicodidáctica*, 22, pp. 60-68.
- Solís-Espallargas, C. y Morón-Monje, H. (2021). ¿Tienen las mismas percepciones sobre Cambio climático los maestros en formación y el alumnado de primaria? En: Cañada F. y Reis P. (eds. lits.). *Actas electrónicas del XI Congreso Internacional en Investigación en Didáctica de las Ciencias 2021. Aportaciones de la educación científica para un mundo sostenible*, pp. 1157-116.
- Torres, R., García, B. y Mateos, A. (2021). Reciclaje y separación de residuos: Evaluación de una intervención en Educación Infantil. En: Cañada F. y Reis P. (eds. lits.). *Actas electrónicas del XI Congreso Internacional en Investigación en Didáctica de las Ciencias 2021. Aportaciones de la educación científica para un mundo sostenible*, pp. 1337-1340.



La formación docente y la participación ciudadana son elementos clave para fomentar la sostenibilidad y el desarrollo integral promoviendo la innovación educativa. Este libro aborda la formación docente integrando principios de sostenibilidad en el curriculum educativo, promoviendo una cultura de sostenibilidad ambiental y cooperación social, plantea desafíos para el desarrollo de competencias que permitan a los docentes enseñar de manera eficiente la integración de elementos de responsabilidad social para adaptarse a los cambios sociales originando comunidades más sostenibles. Así mismo enfatiza en la innovación y la creatividad fomentando el pensamiento crítico ayudando a la identificación de problemas de manera innovadora, mejorando la educación y preparando a los estudiantes a enfrentarse a desafíos globales de manera sostenible y responsable desde la formación inicial y continua con experiencias en todas las etapas educativas.