

El MISTERIO

de la

huella de CARBONO



COLEGIO: CEIP VIRGEN DEL SOCORRO.

CÓDIGO: 13000773 **CIF DEL CENTRO:** S1300193H.

DIRECCIÓN: C/ TIRTEAFUERA, S/N. C.P.13440
Argamasilla de Calatrava. Ciudad Real.

CORREO: 13000773.@edu.jccm.es

TELÉFONO: 926442503- 682810202

REPRESENTANTE DEL CENTRO:

MARÍA DOLORES CHECA LILLO.

D.N.I.: 05916627S

CORREO: mdchecalillo@gmail.com

TELÉFONO: 644-429-096



JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN:

El incesante bombardeo de noticias sobre la emergencia climática, genera en nuestro alumnado incertidumbre y necesidad de conocimientos más allá del marco educativo tradicional. De esta nueva demanda nace en nuestro centro la necesidad de instruir individuos informados, comprometidos con el medio ambiente y con capacidad para enfocar sus acciones en la sostenibilidad; para que en el futuro sean adultos que preserven los recursos del planeta.

El preámbulo de la LOMLOE (2020), reconoce la importancia de atender al desarrollo sostenible de acuerdo con lo establecido en la Agenda 2030, adoptada por la ONU en 2015. Por otro lado, tendremos en cuenta el DUA (Diseño Universal del Aprendizaje) y la taxonomía de Bloom (Conocer, Comprender, Aplicar, Analizar, Evaluar y crear)

Dentro de este marco intentamos transmitir a nuestros niños/as un interés por el cuidado del medio ambiente para proteger y cuidar no sólo el entorno escolar en el que pasan gran parte de su día a día sino también del entorno que le rodea, es decir, su hogar y su entorno más próximo(localidad).

El plan global *Ambition Zero Carbon* y *Net Zero* proponen objetivos ambiciosos de reducción de emisiones de carbono a nivel global. En nuestra escuela, se decidió en claustro poner en marcha el proyecto "El misterio de la huella de Carbono" (anexo 1). Con él, a través de las aventuras de un perro llamado "Carbono", haremos conscientes a nuestros alumnos/as de los beneficios de un entorno, libre de contaminación, respetando la biodiversidad y formas de cuidar el medio ambiente aportando soluciones para una mejor sostenibilidad:

- ✓ Ahorro energético
- ✓ Ahorro de emisiones de CO2
- ✓ Ahorro materia primas
- ✓ La producción de energía verde
- ✓ Ahorro de fertilizantes

El ámbito de actuación se llevará a cabo en el centro escolar, en el hogar y a nivel de localidad con los folletos de concienciación que se repartirán.



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

OBJETIVO GENERAL: REDUCCIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO DE NUESTRO ENTORNO ESCOLAR, FAMILIAR Y LOCAL A TRAVÉS DE LA CULTURA Y TRADICIONES MANCHEGAS.

Objetivos didácticos:

1. Aumentar el conocimiento sobre la huella de carbono de los alumnos y alumnas durante el curso escolar.
2. Implementar acciones que disminuyan las emisiones de CO₂ de nuestro centro educativo.
3. Promover en las familias la necesidad de la disminución de las emisiones de CO₂ en nuestra vida diaria.

METODOLOGÍA:

El proyecto se divide en tres fases

1. **Investigación:** durante el primer mes del curso. Septiembre.
Se pidió a los alumnos que buscaran información sobre la huella de carbono. Qué es. Qué factores intervienen. Repercusión para el medio ambiente. Propuestas de mejora. (ANEXO 2)
Se realizó un estudio de las emisiones del colegio. Cantidad de emisiones. Costes económicos y ecológicos. Propuestas de mejora. (ANEXO 3)
2. **Puesta en marcha de las propuestas:** se han seguido tres líneas de actuación:
 - a. *Disminuir el consumo de energía.*
 - 1) Disminuir el consumo de electricidad.
 - 2) Disminuir el consumo de combustibles fósiles.
 - b. *Producción de productos sostenibles.*
 - c. *Concienciación de la comunidad educativa (familias) a través de campañas informativas desarrolladas por el alumnado (ANEXO 4)*

Las actividades desglosadas aparecen en el ANEXO 5.

3. Análisis de resultados.

Nuevas mediciones y comparación de resultados. Obtención de conclusiones por parte del alumnado.

Nuestro proyecto trasciende fuera del ámbito escolar, ya que familias e instituciones de la localidad han participado, **la asociación de mayores** que han venido a elaborar jabones con los alumnos/as, **el ayuntamiento** nos ha ayudado en el acondicionamiento del Huerto Escolar y del Oasis de las Mariposas.

Para la creación del **Oasis de las Mariposas** hemos contado con **la Asociación Zerynthia**, asociación con el compromiso popular para la conservación de las



mariposas de España. Esta asociación nos preparó el cartel de nuestro oasis previo diseño por parte del colegio y nos incorporaron al mapa del proyecto, sumándonos a la red de espacios repartidos por todo el país.

Todas estas actividades que vamos realizando se transmiten a través de las redes sociales del centro escolar y que figuran en el pie de página de este documento, además, de un canal de televisión del colegio y de los folletos de concienciación que se han repartido para transmitir información sobre nuestro compromiso de reducir la huella de carbono en nuestro entorno.

RESULTADOS: INFLUENCIA EN EL ENTORNO Y LA SOCIEDAD.

Los resultados obtenidos han sido satisfactorios para la comunidad educativa en general. Los alumnos se han mostrado participativos y han colaborado activamente en las actividades propuestas. Los profesores han mostrado dedicación. Las familias han participado de forma activa.

Podemos destacar los siguientes resultados:

- Hemos disminuido el consumo de energía de combustibles fósiles un 15% durante este curso.
- Los conocimientos del alumnado sobre el cuidado del huerto han aumentado, ganando en autonomía a la hora de tomar decisiones.
- La producción obtenida en el huerto ha ido aumentando en los últimos 2 cursos.
- Consumo 0 de jabón industrial en el centro.
- Disminución de la concentración de CO₂ en el centro.
- Aumento de la creatividad del alumnado para buscar nuevos usos de las cosas y su transformación.

CONCLUSIÓN: El resultado de este proyecto es el favorecer entre todos un mejor cuidado del medio ambiente. Todas las actividades se han llevado a cabo con éxito y ha sido una experiencia muy positiva, no sólo es la protección del medio ambiente, sino las relaciones que se establecen entre los diferentes miembros de la Comunidad Educativa (DOCENTES, ALUMNADO, FAMILIAS, AMPA...), otras instituciones fuera del ámbito escolar a nivel local (SEPAP, AYUNTAMIENTO, CENTRO DE MAYORES, AMAS DE CASA...)

CONTINUIDAD: Es un proyecto anual, que se repite todos los años desde el inicio de curso y en el cual vamos añadiendo propuestas de mejora, es decir, tenemos huerto escolar desde 2017 y en 2022 se llevó a cabo el proyecto de crear un Oasis de Mariposas para favorecer la biodiversidad y atraer a los polinizadores.



PROPUESTAS DE MEJORA:

Queda mucho por hacer. Tenemos como propuestas para el curso que viene las siguientes líneas de actuación:

Instalación de placas solares en el centro.

Control y disminución del consumo de agua.

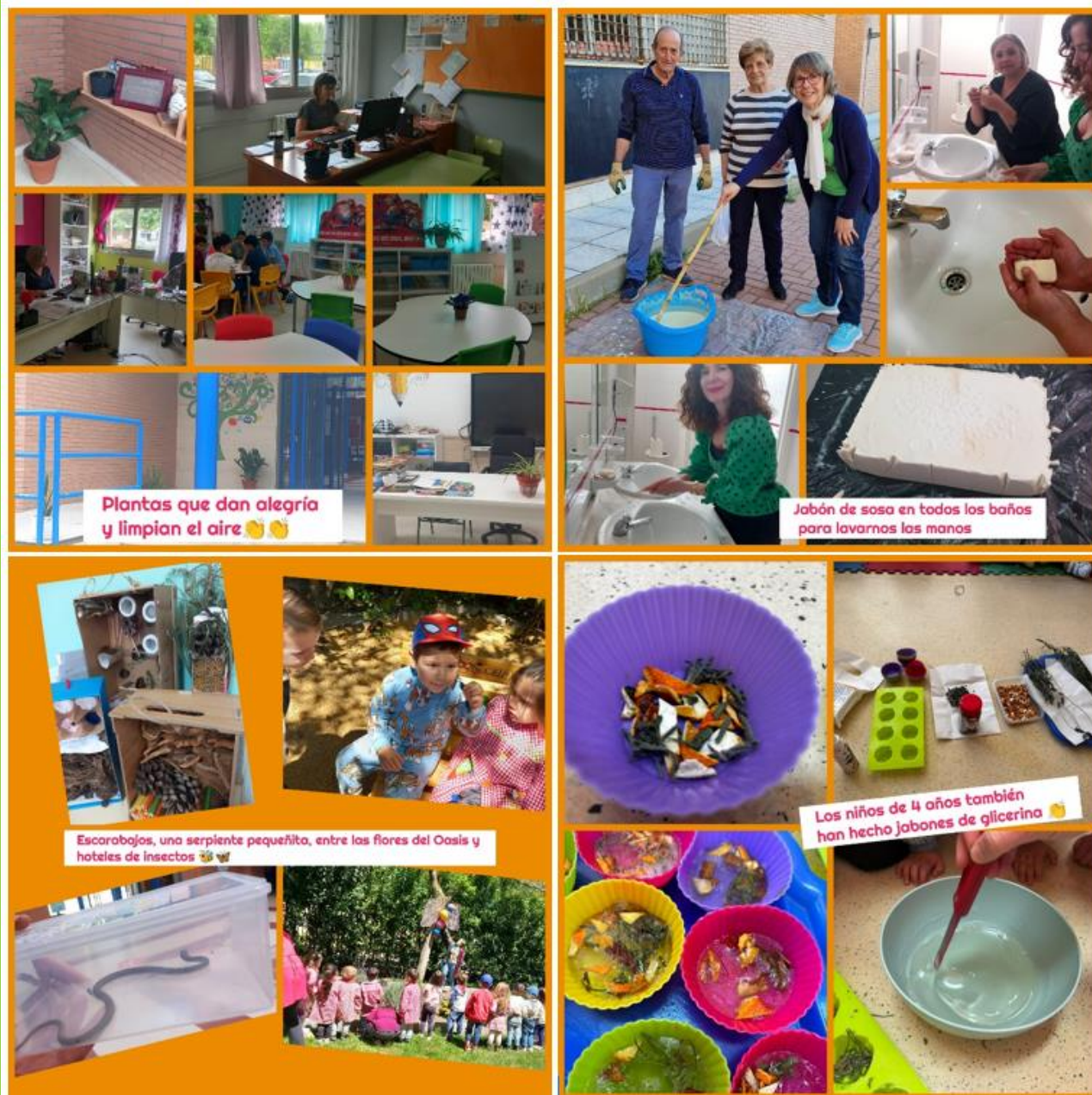
Uso eficiente de la tierra del huerto.

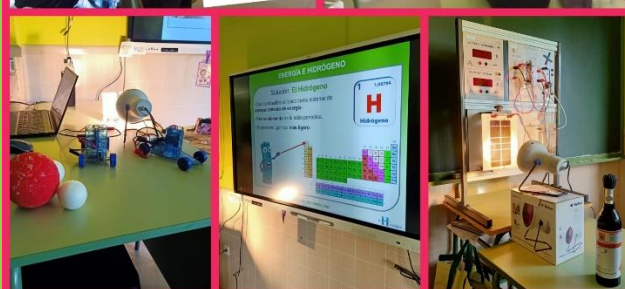
PRESUPUESTO: El presupuesto con el que hemos contado ha sido reducido, pero gracias a las aportaciones del ayuntamiento, de las familias y de las asociaciones colaboradoras y del propio centro han salido adelante. El presupuesto aproximado con el que hemos contado ha sido de unos 300 €.



ADENDA CON MATERIAL FOTOGRÁFICO DE LAS ACTIVIDADES:











Anexo 1: Cartel del proyecto





Anexo 2: Ficha de trabajo

¿Qué es la huella de carbono?

¿Qué sabemos de la huella de carbono?

¿Qué queremos saber?

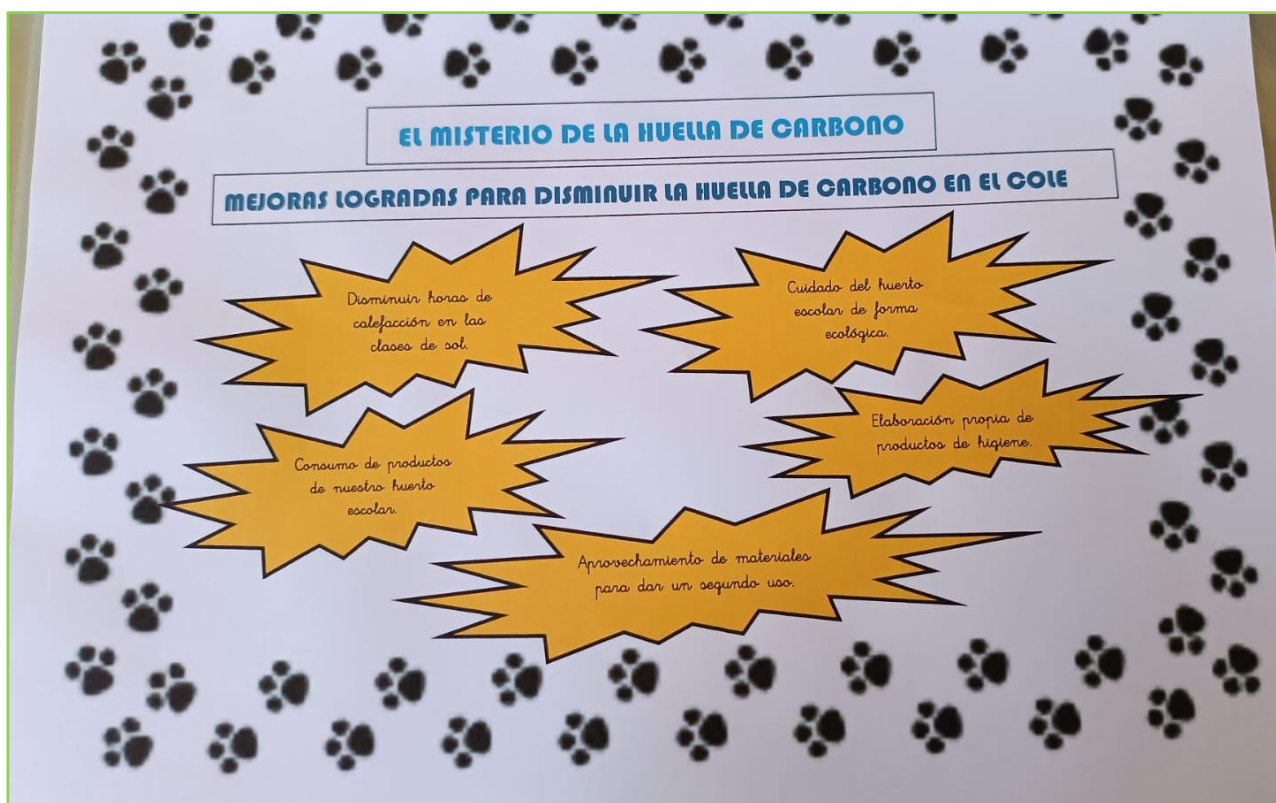
¿Qué hemos aprendido?





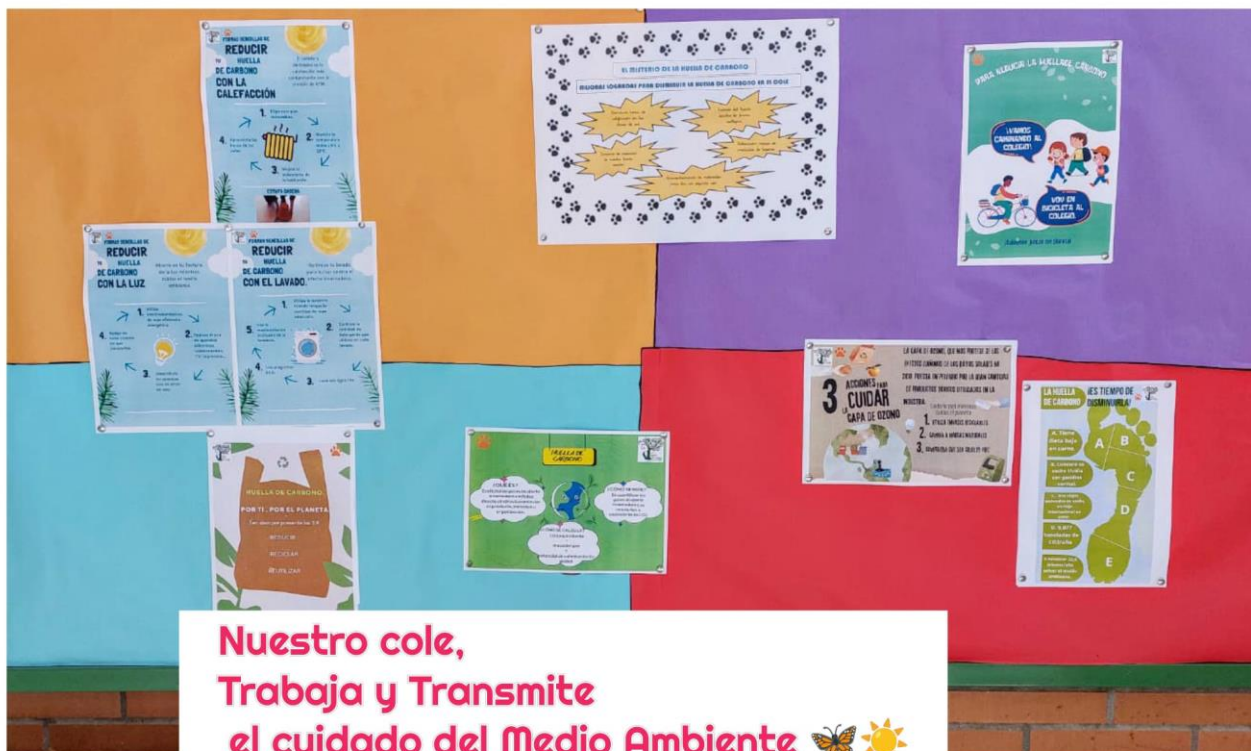
Anexo 3: Infografía

Cartel en A3 con los aspectos mejorados en el centro desde que llegó Carbono al cole.





Anexo 4: Carteles de la campaña publicitaria





Anexo 5: Tabla de actividades

ACTIVIDAD	¿QUÉ INVESTIGAR?	MATERIALES	TIPO DE INTERVENCIÓN	ODS
Siembra de plantones en el huerto escolar.	El cultivo de productos autóctonos. Aprovechamiento de los productos obtenidos. Cuidado tradicional del huerto con la tutela de los abuelos de nuestras familias. Nuestro huerto es ecológico, está libre de pesticidas y no tiene soporte eléctrico ni de combustibles fósiles para el cuidado.	Plantas Herramientas necesarias	F), G), J)	3, 7, 12, 13 15
Siembra de semillas en Oasis de las Mariposas	El proceso de polinización a través de los insectos (mariposas, abejas...) para favorecer y mejorar la biodiversidad (Fauna-Flora) Clasificación de seres vivos. Visualización. Respeto por los insectos que aparecen en el centro y control de miedos.	Semillas de flores variadas Plantas aromáticas. Herramientas	F), G),	3, 4, 5, 7, 13, 15
Espantapájaros	Reducir las cantidades de residuos que tiramos . Reutilizar , encontrando nuevas formas de utilizar objetos para no tirarlos a la basura. Reciclar , transformando los objetos que ya no necesitamos en otros nuevos que se puedan volver a utilizar.	Botellas de plásticos Rollo papel cocina Rollo papel higiénico Tapones Palitos Trocitos de maderas Tetrabrik...	A), D), E), G), J)	7, 11, 12, 13, 14, 15
Casitas de pájaros				
Casitas de insectos				
Estación meteorológica				
Mariposa Gigante		Estructura de hierro abandonada. Trozos de vinilo sobrante de las cristaleras del cole. Bolas de poliespán de los planetas proyecto universo Pinturas		
Estufa casera	Disminuir las emisiones de CO2 y el consumo de combustibles fósiles del centro a través de una estufa casera para preservar el calor. Disminuyendo el uso de la calefacción en las aulas de sol .	Dos soportes de hierro Una maceta de barro Velas	G), H), J)	7, 11, 12
Jabones caseros	Reducir las cantidades que tiramos. Reutilizar , encontrando nuevas formas de utilizar objetos para no tirarlos a la basura. Reciclar , convirtiendo los objetos que ya no necesitamos en otros nuevos que se puedan volver a utilizar (aceite usado). Aprovechamiento de los productos obtenidos en el huerto (aromáticas y peladuras). Fabricación tradicional con la tutela de las abuelas de nuestras familias. Uso del jabón para la higiene de manos y otras necesidades que puedan surgir en el centro. disminuyendo el gasto y las emisiones indirectas de CO2	Glicerina Moldes de silicona Hierbas aromáticas y peladuras de naranja y limón Canela en rama Aceite de cocinar usado Sosa (estas mezclas con estos productos ya las traen preparadas las familias de casas para evitar accidentes) sólo se les explica como lo han hecho pero lo elaboración del jabón se hará en el cole en un espacio abierto.	A), D), E), G), J)	7, 11, 12, 13, 14, 15



Aula de la naturaleza	Reciclar , convirtiendo los objetos que ya no necesitamos en otros nuevos que se puedan volver a utilizar. Beneficios de realizar actividades al aire libre, disfrutando de la naturaleza para favorecer relaciones sociales, respeto por el medio, disfrute del entorno. Disminuir el consumo de energía a través del aprovechamiento de la luz solar.	Bancos reciclados, hechos con palet de madera Árboles frutales autóctonos de la localidad y flores vistosas Toldos para evitar la radiación directa del sol Libros Cuadernos, folios, lápices de colores...	D), E), G), J)	3, 4, 5,10,1 3,16
Charla informativa a cargo Centro Nacional del Hidrógeno de Puertollano	Información por parte del centro nacional del hidrógeno de transmitir y concienciar a nuestros alumnos/as sobre la importancia de reducir al máximo las emisiones de gases a la atmósfera.	Panel interactivo. Kit demostrativo o equipo pequeño de trabajo para hacer demostraciones a los alumnos/as.	B), D), G), H), J)	3, 7, 8, 9, 11, 12, 13,15, 17
Integrar en el centro plantas de hojas que purifiquen el oxígeno del aire	Transmitir a los alumnos/as que las plantas limpian el ambiente y regulan la humedad. Las plantas expulsan dióxido de carbono por la noche, pero el resto del día aportan oxígeno fresco. Además, absorben gases contaminantes, mejoran y purifican el aire consiguiendo que el aire tenga un poco más de humedad.	Plantas Medidores de CO2	F), G), J)	3, 7, 13, 17
Limitar el uso en horas de pantalla digital	Promover los hábitos digitales en la comunidad educativa.	Pantallas digitales Material escolar	B),H), J)	4,7,11, 17
Limitar el uso de los correos y las plataformas de almacenamiento	Uso responsable de las nuevas TIC aplicadas en el entorno escolar. Informar sobre alternativas a las digitales. Promover la comunicación verbal cara a cara estableciendo tiempos para ello.	Ordenadores App como redes sociales, mail, plataformas educativas.		
Establecer tiempo para la comunicación cara del personal docente.	Impulsar el uso de la comunicación digital para las conclusiones y no para el diálogo.			

Las actividades se han desarrollado en todo el centro adecuando el nivel a la edad/curso.