

APUNTES, MANUALES, PRESENTACIONES



Universidad de Jaén

Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

**Ciudadanía ambiental Educación en salud y
sostenibilidad. Material docente para contribuir al
logro del ODS 3: Salud y bienestar**

Autor: Sara Suárez Manzano y Fátima Aguilera Padilla

Fecha: 2023

**Didáctica de las Ciencias de la Naturaleza I y II
Didáctica de la Educación Física en Educación Infantil
Educación Física y su didáctica II**



CREA

Ciudadanía ambiental

Educación en salud y sostenibilidad

**Material docente para
contribuir al logro del ODS 3:
*Salud y bienestar***

Editoras

**Sara Suárez Manzano
Fátima Aguilera Padilla**



3 SALUD
Y BIENESTAR



Eds. y Coords.

Sara Suárez Manzano

Fátima Aguilera Padilla

Diseño y maquetación:

Sara Suárez Manzano

Fátima Aguilera Padilla

Depósito Legal: J-522-2023

Jaén, junio de 2023

Impreso en España

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Este material se puede utilizar y compartir siempre que se reconozca la autoría,
no se utilice para fines comerciales y no se cree ni distribuya una obra derivada



ÍNDICE

Presentación	3
Recomendaciones de uso y aplicación práctica	5
Actividades	7
RETO DE LOS 5000 PASOS	11
PAUSAS QUE FORTALECEN CUERPO Y MENTE	13
EN BUSCA DE LA PLANTA PERDIDA	17
Anexos de las actividades	23
Referencias	27





PRESENTACIÓN

En este material docente, primero en nuestra colección de manuales para incorporar los ODS en la práctica docente diaria, se ofrecen una serie de actividades y recomendaciones para trabajar de forma activa y participativa el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 3: *Salud y bienestar* (Organización de las Naciones Unidas, 2015).

Actualmente nos encontramos ante problemas socio-ambientales que deben ser abordados con urgencia antes de que los daños en el Planeta sean irreversibles. La explotación sin medida de los recursos naturales junto con la gran demanda energética durante las últimas décadas ha provocado un grave y rápido deterioro del medio ambiente, lo que nos ha llevado a sobrepasar algunos de los límites planetarios establecidos por la comunidad científica (Terradas, 2009). El cambio climático, la contaminación de los fluidos de los que depende la vida (agua y aire), la pérdida de biodiversidad, el cambio en los usos del suelo y el consumo no sostenible de los recursos son algunas de las problemáticas que afectan a los ecosistemas y a la salud y bienestar de los seres vivos que los habitan. Asimismo, de acuerdo con los resultados presentados por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología en 2022, algunos de los temas científicos que más preocupan a las personas están relacionados con el Medioambiente y la ecología (76,6%) y la Alimentación y bienestar físico (68%) Sin embargo, existe un gran desconocimiento sobre el impacto individual y colectivo que tienen sobre el medio y nuestra propia salud nuestras acciones cotidianas, lo que puede resultar paradójico. Los cambios en la sociedad hacia la sostenibilidad se producen de diversas maneras, y una de ellas es la educación.



Surge por lo tanto la necesidad de diseñar propuestas docentes que permitan trabajar y tratar de buscar soluciones a problemáticas reales desde la interdisciplinariedad, lo cual puede favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje y crear sinergias entre equipos docentes. De este modo, se enriquece la actividad docente y la formación de futuros profesionales.

En este volumen se presentan una serie de actividades que interconectan saberes científicos relacionados con las ciencias de la naturaleza, la salud y la actividad física y deportiva con el fin de contribuir al logro del ODS 3: Salud y bienestar. Las actividades o retos que se muestran están especialmente indicados para el profesorado en formación inicial, pero son fácilmente adaptables a otras etapas educativas como la Educación Primaria o Educación Secundaria.



RECOMENDACIONES DE USO Y APLICACIÓN

Las actividades y/o retos presentados en este material están especialmente diseñados con el principal objetivo de fomentar la actividad física alineada con la difusión y el conocimiento del patrimonio natural del Campus de las Lagunillas (Universidad de Jaén) y potenciar este espacio como contexto de aprendizaje. Asimismo, se potencian algunas de las competencias en sostenibilidad y se integran algunos de los ODS en la práctica docente.

Este material puede ser utilizado tanto por el profesorado como por el alumnado. Está especialmente diseñado para trabajar con alumnado visitante de Educación Secundaria y alumnado de Grado y Máster, aunque muchas de las actividades pueden ser adaptadas a la etapa de Educación Primaria.

Se fomentará el trabajo en equipo, la indagación y la resolución de problemas y/o retos relacionados con saberes científicos y los ODS.

Objetivos

- Integrar los ODS en la práctica docente de una forma activa y participativa.
- Dar a conocer y desarrollar las competencias en sostenibilidad.
- Potenciar el uso de espacios al aire libre para trabajar saberes científicos y actividad física.
- Fomentar la salud y el bienestar del alumnado.



Competencias en sostenibilidad

- Apreciación de la sostenibilidad.
- Promoción de la naturaleza.
- Pensamiento exploratorio.
- Iniciativa individual.
- Acción colectiva.



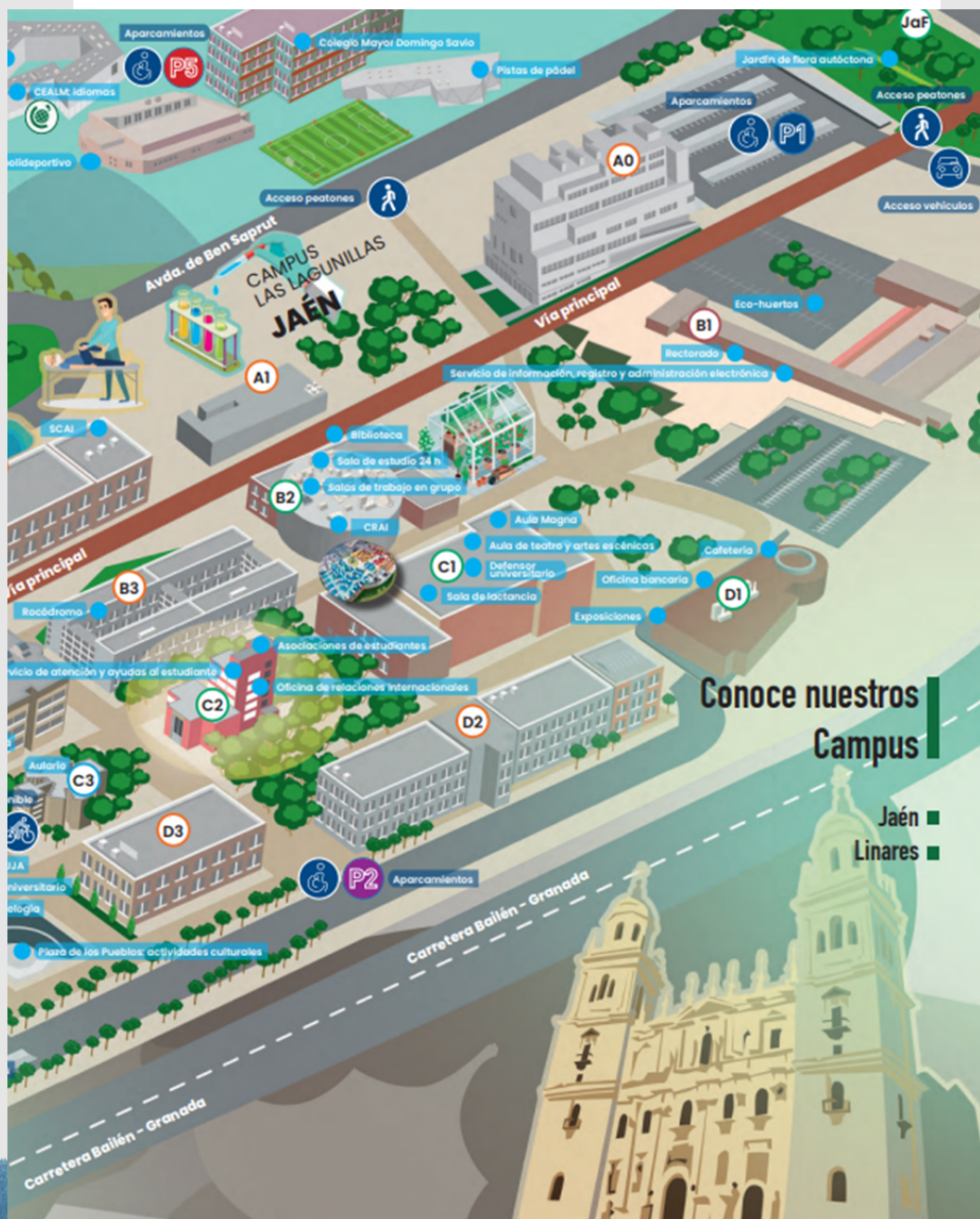
Bienvenido/a al Campus de Las Lagunillas UJA



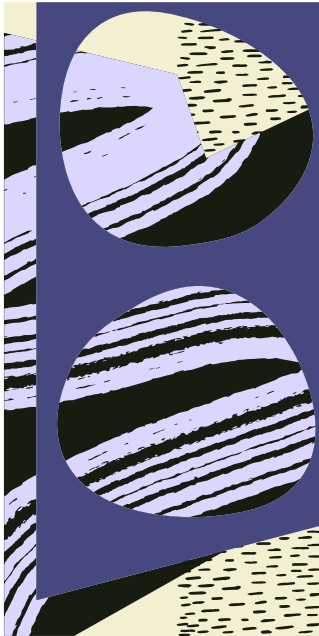
PLANO CAMPUS DE LAS LAGUNILLAS (UJA)



PLANO CAMPUS DE LAS LAGUNILLAS (UJA)



**¡Esperamos que
disfrutes con el logro
de los retos!**



ACTIVIDAD 1

RETO DE LOS 5000 PASOS

Descripción de la tarea

El objetivo es crear un circuito por el Campus Las Lagunillas para completar un total de 5000 pasos.

Variante 1: indicar los elementos que debe de haber en el circuito.

Variante 2: incluir modificaciones para aumentar o disminuir la intensidad en diferentes tramos del circuito.

Variante 3: diseñar el circuito para que sea accesible a todo el estudiantado.

Intensidad

Incluye modificaciones para haya tramos con:

- Intensidad baja
- Intensidad media
- Intensidad alta

"La imaginación es el límite"

Debe de haber

Zona de sombra

Zona ajardinada

Agua

Rampa/escalera

Zona con techado

Accesibilidad

Explica en la siguiente ficha qué aspectos has tenido en cuenta para que el circuito sea accesible a todo el estudiantado.

- Movilidad reducida.
- Déficit visual.



Narrativa (para motivar a los participantes)

Circuito (1-15 tramos, indica qué se hace en cada uno)

1.	Frecuencia Cardíaca Inicial:
2.	Frecuencia Cardíaca Media:
3.	Frecuencia Cardíaca Final:
4.	
5.	Dificultad
6.	
7.	Número de pasos
8.	
9.	
10	
11.	Observaciones
12.	
13.	
14.	
15.	



ACTIVIDAD 2

PAUSAS QUE FORTALECEN CUERPO Y MENTE

Descripción de la tarea

En en Campus Las Lagunillas se ha creado un circuito que te ayudará a fortalecer cuerpo y mente. El objetivo es hacer el recorrido que se señala en el mapa. Encontrar los 8 códigos QR que se encuentran repartidos por el circuito. Al escanearlos aparecerá un ejercicio de fuerza. Repite el ejercicio tantas veces como se indica en la ficha y haz una representación gráfica en el apartado reservado en la misma ficha.

Antes de comenzar, un breve calentamiento:

Movilidad articular:

- Tobillos, rodillas, cintura.
- Hombros, codos, muñecas, cuello.

Activación:

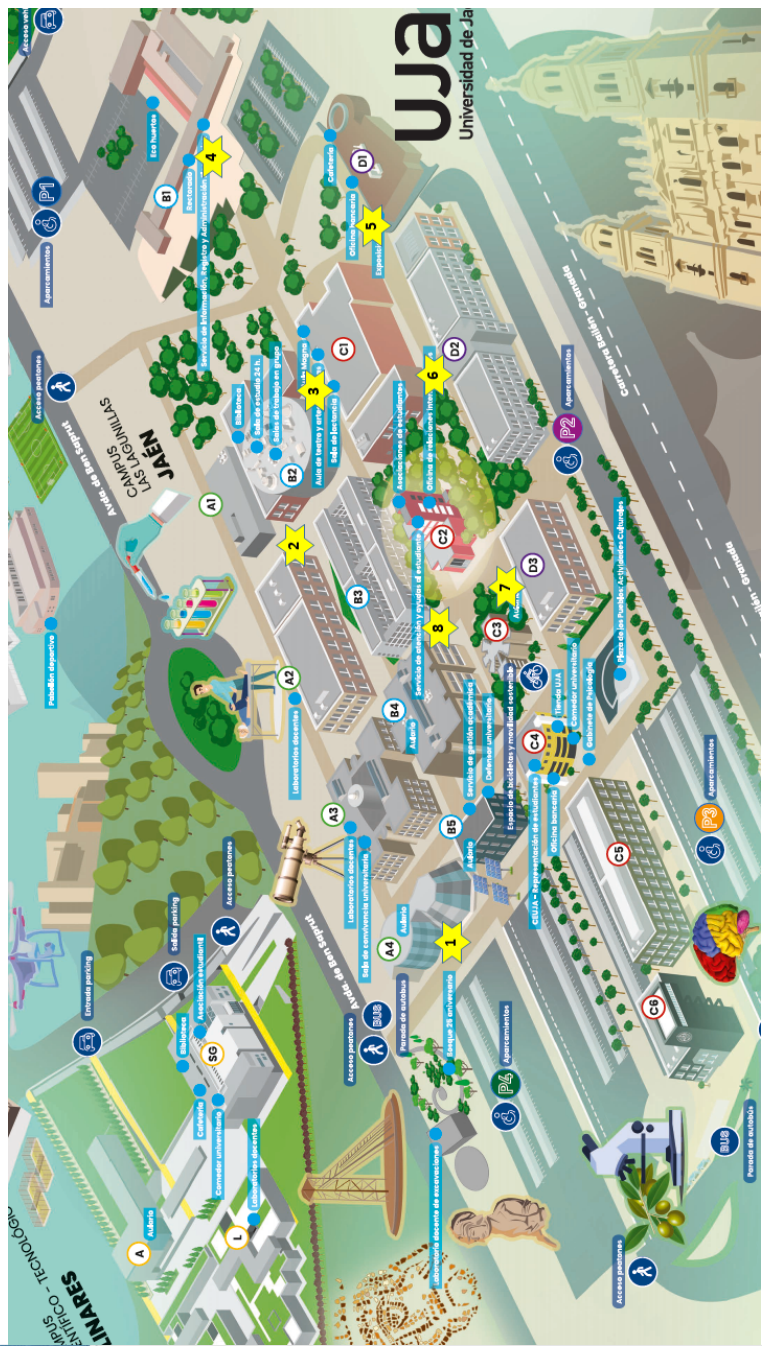
- Caminar suave en la zona, al menos unos 100 pasos.
- Abrir y cerrar brazos.
- Rodillas hacia arriba, en el lugar.
- Talones hacia atrás, en el lugar.

Respiración:

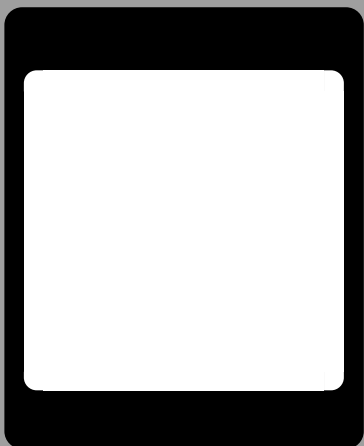
- 3 respiraciones profundas, reteniendo el aire en los pulmones unos segundos y soltar lentamente.



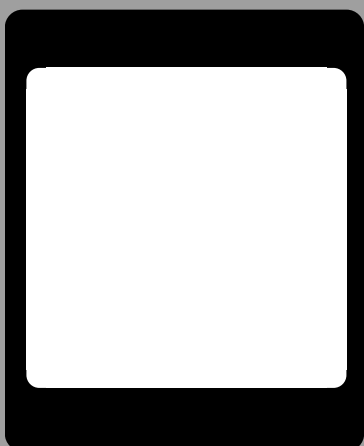
PLANO CAMPUS DE LAS LAGUNILLAS (UJA)



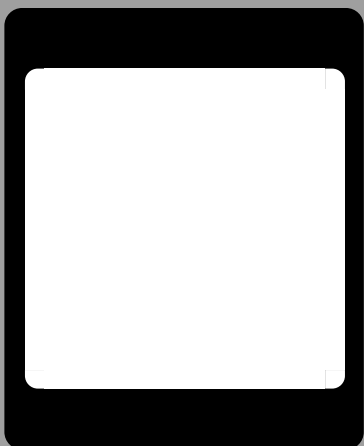
Haz una representación gráfica de cada ejercicio que has hecho y anota la Frecuencia Cardiaca tras la realización del mismo.



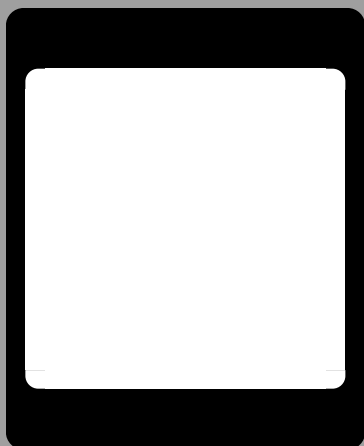
Ejercicio 1 (x 30")
FC final:



Ejercicio 2 (x 20)
FC final:

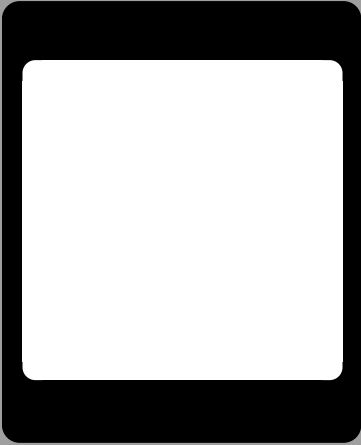


Ejercicio 3 (x 10)
FC final:

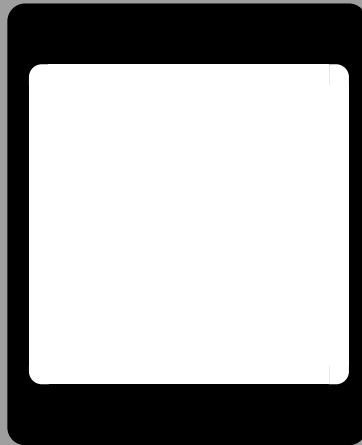


Ejercicio 4 (2 x 20)
FC final:

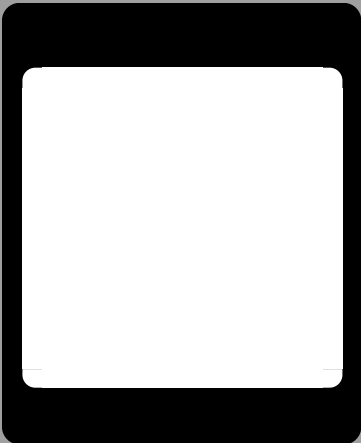




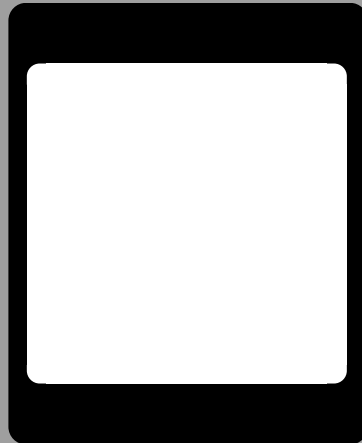
Ejercicio 5 (2 x 15)
FC final:



Ejercicio 6 (x 30")
FC final:



Ejercicio 7 (2 x 15)
FC final:



Ejercicio 8 (x 30)
FC final:

Número de pasos:

Marca tu nivel de cansancio:



ACTIVIDAD 3

EN BUSCA DE LA PLANTA PERDIDA

Descripción de la tarea

Te presentamos una serie de plantas "perdidas" por el Campus UJA. Cada foto representa a una especie localizada en un lugar particular. El reto consiste en localizar esas mismas plantas y ubicarlas en el plano. Para facilitarte la tarea, puedes utilizar la tabla para ir marcando las especies encontradas. En el apartado de *Observaciones* puedes anotar cualquier dato que resulte de interés o que desees destacar durante el recorrido.

Observaciones



Tabla con las especies que deben de ser encontradas

Nombre común	Nombre científico	¡La encontré!
Palmera de abanico	<i>Washingtonia robusta</i>	
Arce negundo	<i>Acer negundo</i>	
Adelfa	<i>Nerium oleander</i>	
Olivo	<i>Olea europaea</i>	
Romero	<i>Rosmarinus officinalis</i>	
Plátano de sombra	<i>Platanus hispanica</i>	
Pino carrasco	<i>Pinus halepensis</i>	
Cedro de Marruecos	<i>Cedrus atlantica</i>	
Tejo	<i>Taxus baccata</i>	
Naranjo amargo	<i>Citrus aurantium</i>	
Madroño	<i>Arbutus unedo</i>	
Ciprés	<i>Cupressus sempervirens</i>	
Olmo enano	<i>Ulmus pumila</i>	
Chopo	<i>Populus alba</i>	
Higuera	<i>Ficus carica</i>	
Granado	<i>Punica granatum</i>	



Fotografías de las plantas perdidas por el Campus UJA....



Palmera abanico



Arce negundo



Adelfa



Olivo



Fotografías de las plantas perdidas por el Campus UJA....



Romero



Plátano de sombra



Pino carrasco



Cedro de Marruecos



Fotografías de las plantas perdidas por el Campus UJA....



Tejo



Naranjo amargo



Madroño



Ciprés



Fotografías de las plantas perdidas por el Campus UJA....



Olmo enano



Chopo



Higuera



Granado



Anexos. Actividad 2. Códigos QR para la colocación en las estaciones del
circuitto activo



Ejercicio 1 (x 30")



Ejercicio 2 (x 20)



Ejercicio 3 (x 10)



Ejercicio 4 (2x20)



Anexos. Actividad 2. Códigos QR para la colocación en las estaciones del
circuito activo



Ejercicio 5 (5x15)



Ejercicio 6 (x30'')



Ejercicio 7 (2x15)



Ejercicio 8 (x 30)



Anexos. Actividad 3. Localización de las plantas



- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1 Palmera de abanico | 9 Tejo |
| 2 Arce negundo | 10 Naranja amargo |
| 3 Adelfa | 11 Madroño |
| 4 Olivo | 12 Ciprés |
| 5 Romero | 13 Olmo enano |
| 6 Plátano de sombra | 14 Chopo |
| 7 Pino carrasco | 15 Higuera |
| 8 Cedro de Marruecos | 16 Granado |





REFERENCIAS

Bianchi, G., Pisiotis, U., y Cabrera Giraldez, M., GreenComp. (2022). *The European sustainability competence framework*, Punie, Y. and Bacigalupo, M. editor(s), EUR 30955 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg. doi:10.2760/13286.

Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT). (2022). Desinformación científica en España. Informe de resultados. <https://www.fecyt.es/es/publicacion/desinformacion-cientifica-en-espana>

Organización de las Naciones Unidas. ONU. (2015). Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible. Recuperado de: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Terradas, J. (2009). Los límites planetarios. *Ambienta*, 89, 8-19.

Universidad de Jaén. (2022). *Manual de señalética para la Universidad de Jaén*. Servicio de Infraestructuras, Espacios y Equipamiento Docente 2022-2023.





BIOS

Dra. Sara Suárez Manzano

Doctora en Innovación Docente y Formación del Profesorado. Actualmente profesora del Área de Didáctica de la Expresión Corporal, de la Universidad de Jaén. Su trayectoria investigadora (<https://orcid.org/0000-0002-8753-240X>), divulgativa (@profesarauja) y profesional está relacionada además con la Actividad Física y Deportiva y la Pedagogía. Autora de varios libros y capítulos de libro de editoriales de prestigio. Con más de un centenar de aportaciones a congresos nacionales e internacionales. Comprometida con la Educación y defensora de la Innovación Docente.



Dra. Fátima Aguilera Padilla

Doctora en Biología y Profesora del Área de Didáctica de las Ciencias Experimentales de la Universidad de Jaén. Desarrolla su labor docente en los títulos de Grado de formación inicial de profesorado (Infantil y Primaria) y Ciencias Ambientales. Su trayectoria investigadora (<http://orcid.org/0000-0002-1997-2809>) y profesional está relacionada con la Didáctica de las Ciencias Experimentales, formación del profesorado, educación ambiental, sostenibilidad, aerobiología y la elaboración de propuestas de intervención educativa en relación a la conservación del medio natural.



**Sara Suárez Manzano
Fátima Aguilera Padilla**

(Editoras)

**Material docente para contribuir al logro
del ODS 3: *Salud y bienestar***

