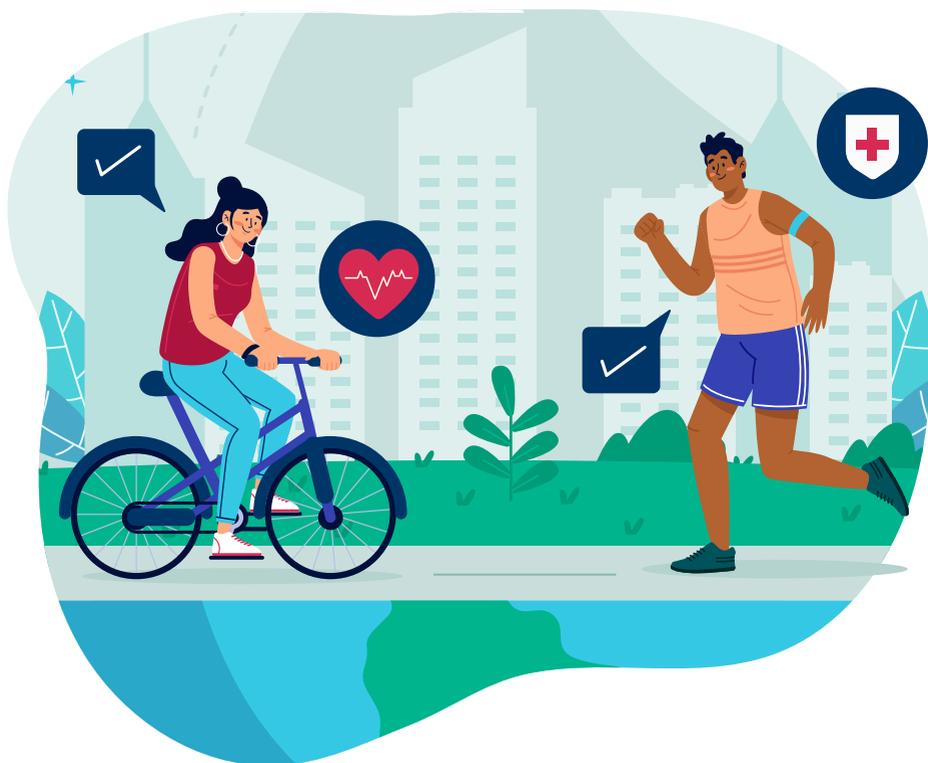


# MINI GUÍA

Actividades físicas y deportivas - Sanidad - Servicios socioculturales y a la comunidad



Castilla-La Mancha

# Índice

**INTRODUCCIÓN** pag: 03

**ANÁLISIS DEL SECTOR** pag: 04  
DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES

**INTEGRACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD EN EL SECTOR** pag: 10  
CÓMO ELABORAR UN PLAN DE SOSTENIBILIDAD

**INTEGRACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD EN EL AULA** pag: 16  
ESTRATEGIAS Y EJEMPLOS, BASADOS EN LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE

**CASOS INSPIRADORES** pag: 24

**CONCEPTOS CLAVE** pag: 28

**DOCUMENTOS Y PUBLICACIONES ÚTILES** pag: 30

## EDICIÓN:

Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Consejería de Desarrollo Sostenible.

Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Consejería de Educación, Cultura y Deportes.

## CONTENIDOS, DISEÑO Y MAQUETACIÓN

SDSN. Red Española para el Desarrollo Sostenible

# Introducción

Esta mini-guía sectorial está dirigida a docentes de Formación Profesional (FP) en “Actividades físicas y deportivas”, “Sanidad” y “Servicios socioculturales y a la comunidad”. Su objetivo es ofrecer herramientas para integrar la sostenibilidad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la formación de futuros profesionales. La FP desempeña un papel clave en la Agenda 2030, preparando al alumnado como agentes de cambio frente a retos sociales, económicos y ambientales. Los sectores de actividades físicas y deportivas, sanidad y servicios socioculturales son clave para la aplicación efectiva y transversal de los ODS.

Esta guía presenta desafíos, oportunidades y ejemplos prácticos para trabajar el desarrollo sostenible en el aula y en la práctica profesional. Recomendamos a los docentes leer la guía introductoria para tener una comprensión completa del contexto y de los objetivos generales antes de profundizar en esta mini-guía sectorial.

# Aspectos clave del sector: impactos y necesidades

## Actividades físicas y deportivas

El sector de Actividades físicas y deportivas desempeña un papel fundamental en la mejora de la salud, el bienestar y la calidad de vida de la población, al fomentar estilos de vida activos y combatir problemas como el sedentarismo y enfermedades asociadas. A través del deporte y la actividad física, se promueven valores como el trabajo en equipo, la disciplina y la superación personal. Sin embargo, este sector enfrenta importantes desafíos en su transición hacia un modelo sostenible, ya que sus actividades pueden tener un impacto negativo en el medioambiente y deben abordar barreras sociales como la desigualdad en el acceso a la práctica deportiva.

### 1. Consumo de recursos y energía en instalaciones deportivas

Las instalaciones deportivas demandan grandes cantidades de agua y energía, especialmente en climas extremos donde se requiere climatización constante.

 **Mejor opción: Fomentar el uso de energías renovables, optimizar los sistemas de climatización y promover el ahorro de agua mediante tecnologías eficientes.**

### 2. Generación de residuos en eventos deportivos

Eventos y competiciones deportivas generan grandes volúmenes de residuos plásticos, papel y alimentos no aprovechados.

 **Mejor opción: Implementar sistemas de reciclaje, reducir el uso de plásticos de un solo uso y fomentar alternativas sostenibles, como materiales biodegradables.**

### 3. Impacto del transporte en eventos y actividades deportivas

La asistencia masiva a eventos genera emisiones de gases contaminantes por el uso del transporte privado.

 **Mejor opción: Incentivar el uso del transporte público, la movilidad activa (bicicletas y caminatas) y organizar eventos locales para reducir desplazamientos.**

### 4. Accesibilidad y desigualdad en la práctica deportiva

Existen barreras económicas, físicas y sociales que limitan el acceso a actividades deportivas, especialmente en colectivos vulnerables.

 **Mejor opción: Diseñar programas inclusivos y accesibles que fomentan la igualdad de oportunidades en la práctica deportiva.**

## Sanidad

El sector de la sanidad es un pilar esencial para garantizar la salud pública, la equidad y la calidad de vida de las personas, al proporcionar servicios de prevención, tratamiento y cuidado. Además de su impacto directo en el bienestar de la sociedad, este sector cumple un rol clave en la promoción de la salud y en la reducción de desigualdades sociales, especialmente en comunidades vulnerables. Sin embargo, su funcionamiento enfrenta retos ambientales significativos, como la generación de residuos contaminantes y el alto consumo energético, así como desafíos sociales relacionados con el acceso equitativo a servicios médicos y la atención a la salud mental y al envejecimiento poblacional.

### 1. Generación de residuos sanitarios peligrosos

El uso de materiales desechables y productos químicos genera residuos contaminantes difíciles de gestionar.



**Mejor opción: Mejorar la gestión de residuos mediante sistemas de reciclaje seguros y el uso de materiales reutilizables siempre que sea posible.**

### 2. Consumo de energía en centros sanitarios

Hospitales y centros de salud tienen un alto consumo energético debido a su infraestructura y equipos médicos. El uso de combustibles fósiles para la energía aumenta la huella de carbono del sector.



**Mejor opción: Optar por fuentes de energía renovable como paneles solares o energía geotérmica. Mejorar la eficiencia energética mediante el uso de iluminación LED y sistemas de gestión de energía inteligente para reducir el consumo.**

### 3. Contaminación farmacéutica

El vertido de medicamentos en el medio ambiente afecta gravemente a los ecosistemas acuáticos y la biodiversidad.



**Mejor opción: Fomentar el uso de contenedores SIGRE a través de campañas de sensibilización ciudadana, junto con la implementación de programas de reciclaje específicos en centros sanitarios. Además, promover prácticas de eliminación seguras en hospitales y clínicas para minimizar la contaminación farmacéutica.**

### 4. Desigualdad en el acceso a la atención sanitaria

Las zonas rurales o desfavorecidas presentan dificultades para acceder a servicios médicos de calidad.



**Mejor opción: Fomentar la telemedicina, mejorar las infraestructuras en zonas rurales y garantizar el acceso equitativo a los servicios sanitarios.**

## Servicios socioculturales y a la comunidad

El sector de servicios socioculturales y a la comunidad es clave para fortalecer la cohesión social, la igualdad y el desarrollo integral de las personas, al promover la participación ciudadana y el acceso a servicios básicos. Este ámbito incluye actividades y programas que fomentan la inclusión, el bienestar social y la diversidad cultural, y contribuye a construir comunidades más justas y equitativas. Sin embargo, el sector enfrenta retos importantes en términos de sostenibilidad, como la gestión eficiente de recursos en centros comunitarios y la necesidad de garantizar la participación de colectivos vulnerables en iniciativas culturales y sociales.

### 1. Consumo energético en instalaciones comunitarias y culturales

Centros socioculturales y edificios comunitarios suelen ser ineficientes en términos energéticos.

 **Mejor opción: Rehabilitar las instalaciones con tecnologías eficientes y energías renovables para reducir el consumo energético.**

### 2. Generación de residuos en eventos y actividades comunitarias

Las actividades socioculturales generan residuos considerables si no se aplican criterios de sostenibilidad.

 **Mejor opción: Implementar políticas de reducción de residuos, promover el reciclaje y utilizar materiales sostenibles en las actividades.**

### 3. Exclusión de colectivos vulnerables

Existen dificultades para la participación de colectivos vulnerables en programas y actividades comunitarias.

 **Mejor opción: Diseñar proyectos inclusivos que fomenten la participación activa y equitativa de todos los grupos sociales.**

### 4. Falta de sensibilización en sostenibilidad

Las actividades socioculturales no siempre abordan la educación en sostenibilidad y el respeto al medioambiente.

 **Mejor opción: Integrar la sensibilización ambiental y los ODS en programas educativos y actividades comunitarias.**

# Integración de la sostenibilidad en el sector

## Cómo elaborar un plan de sostenibilidad

Para que los sectores de actividades físicas y deportivas, sanidad, y servicios socioculturales y a la comunidad logren una transición efectiva hacia la sostenibilidad, es esencial desarrollar un **plan** que aborde los desafíos específicos identificados en el apartado anterior. Este plan permite mitigar impactos negativos, fortalecer el bienestar social y garantizar un crecimiento equitativo e inclusivo. El plan sigue los pasos descritos en la guía introductoria: **apropiación, planificación, integración, evaluación y comunicación.**

A continuación, se detalla cada paso con herramientas recomendadas y ejemplos prácticos para su aplicación en el aula o en el ámbito profesional.

### 1. Apropriación: Comprender la sostenibilidad en el sector

El primer paso para desarrollar un plan de sostenibilidad es identificar y comprender los impactos ambientales, sociales y económicos asociados al sector. Para lograrlo, es necesario:

#### Identificar las áreas clave de impacto

**Cómo hacerlo:** Utiliza herramientas como una matriz de impactos ASG (ambientales, sociales y de gobernanza) para analizar los puntos críticos de una actividad o servicio.

**Ejemplo práctico:** El alumnado analiza el impacto de un centro deportivo y detecta que el mayor consumo de energía ocurre en el uso de iluminación. Propone instalar sistemas de iluminación LED y sensores de movimiento.

#### Compromiso con los ODS:

**Cómo hacerlo:** Utilizar un checklist de ODS adaptado al sector para conectar los impactos identificados con los objetivos globales

**Ejemplo práctico:** El alumnado revisa el impacto de una campaña de sensibilización en salud y lo relaciona con los ODS 3 (salud y bienestar) y 12 (producción y consumo responsables).



**Herramienta para el aula:** Organiza una actividad donde el estudiantado analice casos reales o ficticios usando la matriz de impactos y el checklist de ODS.

## 2. Planificación: Definir los objetivos de sostenibilidad

Una vez que se ha analizado la situación actual, es fundamental definir objetivos concretos que respondan a los desafíos específicos del sector. Estos objetivos deben ser realistas, medibles y alineados con los ODS.

### Acciones clave en actividades físicas y deportivas:

- Reducir el consumo energético en instalaciones mediante la instalación de tecnologías eficientes.
- Fomentar el transporte activo para reducir emisiones de carbono.

**Ejemplo práctico:** El estudiantado plantea como objetivo “Reducir en un 20% el uso de energía en un gimnasio mediante la instalación de paneles solares”.

### Acciones clave en sanidad:

- Implementar prácticas de reciclaje en centros sanitarios.
- Optimizar el consumo de agua en hospitales.

**Ejemplo práctico:** El estudiantado propone “Reciclar el 80% de los residuos generados en un centro de salud mediante contenedores especializados”.

### Acciones clave en servicios socioculturales:

- Crear espacios culturales sostenibles mediante el uso de materiales reciclados.
- Fomentar proyectos inclusivos que involucren a colectivos vulnerables.

**Ejemplo práctico:** El estudiantado propone “Organizar eventos comunitarios sin plásticos de un solo uso para 2025”.



**Herramienta para el aula:** Utiliza una plantilla SMART para que el estudiantado defina objetivos específicos y medibles.

## 3. Integración: Incorporar la sostenibilidad en todas las operaciones

Para que el plan de sostenibilidad sea efectivo, es necesario que las acciones planteadas se integren transversalmente en todas las actividades del sector. Esto implica:

**Capacitar al personal y al estudiantado en prácticas sostenibles,** como el uso eficiente de recursos, la gestión de residuos o la adopción de tecnologías limpias.

**Implementar nuevas tecnologías:** En actividades deportivas, se pueden instalar sistemas de recuperación de agua en piscinas. En sanidad, adoptar tecnologías que reducen el consumo de plásticos. En servicios socioculturales, usar iluminación eficiente en centros culturales.

**Optimizar las cadenas de valor:** En los tres sectores, se pueden fortalecer las cadenas de valor locales promoviendo el uso de productos de proximidad o servicios sostenibles, apoyando a pequeños productores y generando empleo en las comunidades locales.



**Herramienta para el aula:** Realiza simulaciones donde el alumnado gestiona actividades del sector aplicando prácticas sostenibles.

## 4. Evaluación: Medir y ajustar el impacto

Una parte esencial del plan de sostenibilidad es medir los resultados de las acciones implementadas para evaluar si están cumpliendo con los objetivos propuestos. Esta evaluación permite identificar áreas de mejora y ajustar las estrategias según sea necesario, asegurando un proceso de mejora continua.

### Monitoreo

Es fundamental establecer indicadores clave de rendimiento (**KPIs**) que permitan medir los avances de manera cuantitativa y cualitativa. Ejemplos de KPIs incluyen: reducción en el consumo de agua o energía, disminución en la generación de residuos, porcentaje de residuos reciclados, y mejoras en indicadores sociales como condiciones laborales.

**Cómo hacerlo:** Realiza un seguimiento periódico, utilizando datos recopilados a través de herramientas como facturas de servicios, registros de producción y encuestas de satisfacción de empleados o clientes.

### Ajuste

Basándose en los resultados del monitoreo, es importante analizar qué acciones están funcionando y cuáles necesitan ser revisadas o complementadas. Este proceso puede incluir la implementación de nuevas tecnologías, la capacitación adicional del personal o la ampliación de objetivos más ambiciosos.



**Herramienta para el aula:** Proporciona al estudiantado una plantilla de auditoría ambientales con secciones específicas para documentar KPIs, observaciones cualitativas y recomendaciones. Una vez completada, el estudiantado presenta un informe en clase, detallando los resultados y proponiendo ajustes al plan inicial.

## 5. Comunicación: Promover los logros y sensibilizar

El último paso es comunicar los avances y logros obtenidos a través del plan de sostenibilidad, tanto a nivel interno como externo. Esto incluye:

**Informe de sostenibilidad:** Documenta los resultados de las acciones implementadas, destacando logros, indicadores clave y aprendizajes obtenidos. Este informe puede incluir gráficos, datos cuantitativos y testimonios que evidencian el impacto.

**Sensibilización de clientes y empleados:** Crea actividades para informar y motivar a otros a adoptar comportamientos sostenibles, como talleres, exposiciones o material gráfico que resalte las mejores prácticas.



**Herramienta para el aula:** Propón al alumnado que presente los logros de sus proyectos en eventos escolares, ferias de sostenibilidad o en redes sociales del centro educativo, utilizando formatos atractivos como presentaciones interactivas, infografías o videos cortos.



# Integración de la sostenibilidad en el aula

Estrategias y ejemplos basados en los resultados de aprendizaje

Tras abordar los desafíos y oportunidades del sector y describir los pasos clave para la elaboración de un plan de sostenibilidad, es fundamental trasladar estos conceptos a la práctica educativa. Para que el estudiantado de Formación Profesional pueda aplicar los conocimientos adquiridos en sus futuras profesiones, es esencial integrar la sostenibilidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En este apartado, se presentan estrategias pedagógicas claras y ejemplos prácticos, diseñados para guiar al cuerpo docente en la incorporación de la sostenibilidad en sus aulas. Estas estrategias están alineadas con los **Resultados de Aprendizaje** de la formación profesional y están directamente conectadas con los pasos descritos en la creación de un plan de sostenibilidad. De esta manera, el cuerpo docente capacitará al estudiantado en los aspectos técnicos del sector mientras fomentan una mentalidad sostenible que les permitirá actuar como agentes de cambio en su entorno laboral y social.

A continuación, se detallan enfoques metodológicos que el cuerpo docente pueden utilizar para aplicar la sostenibilidad de manera transversal en sus clases, preparando al estudiantado para enfrentar los retos actuales de los sectores de actividades físicas y deportivas, sanidad, y servicios socioculturales y a la comunidad.

## Resultado de aprendizaje 1: Identificar los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) en el sector

Estrategia: Proyectos colaborativos basados en retos reales

**Acción:** El estudiantado trabaja en equipos para identificar los aspectos ASG que afectan a una organización del sector, analizando sus prácticas actuales y proponiendo soluciones.

**Ejemplo práctico (Actividades físicas y deportivas):** El estudiantado evalúa el impacto ambiental de una instalación deportiva, analizando su consumo de energía, agua y generación de residuos. Proponen soluciones como la instalación de iluminación LED o un programa de reciclaje.

**Ejemplo práctico (Sanidad):** El alumnado auditan un centro de salud, identificando problemas como el exceso de plásticos de un solo uso o el consumo energético ineficiente. Proponen medidas como la introducción de materiales biodegradables y sistemas de eficiencia energética.

**Ejemplo práctico (Servicios socioculturales y a la comunidad):** El estudiantado analiza un centro comunitario, identificando oportunidades para reducir residuos en eventos culturales y mejorar el uso de energía en sus instalaciones.

### Competencias trabajadas:

**Pensamiento crítico y sistémico:** Analizar prácticas actuales e identificar puntos de mejora.

**Trabajo en equipo:** Colaborar para diseñar soluciones sostenibles.

**Comunicación efectiva:** Presentar las propuestas de mejora de manera clara.

## Resultado de aprendizaje 2: Caracterizar los retos ambientales y sociales y proponer acciones para minimizar su impacto

Estrategia: Estudios de casos reales

**Acción:** Se presentan estudios de casos de organizaciones que han implementado con éxito prácticas sostenibles. El estudiantado analiza los retos que estas organizaciones enfrentaron, las soluciones que aplicaron y los resultados obtenidos.

**Ejemplo práctico (Actividades físicas y deportivas):** El estudiantado analiza el caso de evento deportivo que ha reducido su huella de carbono mediante el uso de transporte colectivo para asistentes y energías renovables en las instalaciones.

**Ejemplo práctico (Sanidad):** El estudiantado analiza un hospital que implementó prácticas de economía circular para gestionar residuos sanitarios, transformándolos en energía. Discute los beneficios y las barreras de esta práctica, y evalúan cómo se podría aplicar en un centro de salud local.

**Ejemplo práctico (Servicios socioculturales y a la comunidad):** El alumnado realiza un estudio de un centro cultural que introdujo un programa comunitario para el reciclaje de plásticos, involucrando a las familias locales.

### Competencias trabajadas:

**Resolución de problemas:** Identificación de barreras y búsqueda de soluciones viables.

**Análisis crítico:** Evaluación de los impactos y beneficios de las soluciones implementadas.

**Toma de decisiones:** Determinar las mejores prácticas a implementar en diferentes contextos empresariales.

## Resultado de aprendizaje 3: Establecer criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal

Estrategia: Simulaciones empresariales

**Acción:** Organiza simulaciones donde el alumnado gestionan una organización ficticia del sector y toman decisiones basadas en criterios de sostenibilidad. En esta simulación, el estudiantado debe decidir medidas sostenibles teniendo en cuenta las limitaciones económicas y operativas.

**Ejemplo práctico (Actividades físicas y deportivas):** Simulación de la gestión de un centro deportivo sostenible: el alumnado debe tomar decisiones sobre cómo priorizar inversiones en energías renovables, o cómo implementar programas de inclusión social.

**Ejemplo práctico (Sanidad):** Simulación de la gestión de un centro de salud ficticio: el alumnado debe implementar medidas como la digitalización para reducir el consumo de papel o el uso de energías limpias.

**Ejemplo práctico (Servicios socioculturales y a la comunidad):** Simulación de un evento cultural donde deben reducir residuos y optimizar la eficiencia energética de las instalaciones.

### Competencias trabajadas:

**Gestión de proyectos:** Planificación y ejecución de acciones sostenibles dentro de un entorno empresarial simulado.

**Toma de decisiones estratégicas:** Evaluar las mejores acciones sostenibles dentro de las restricciones presupuestarias.

**Habilidades de negociación y comunicación:** Justificar decisiones sostenibles a los diferentes grupos de interés en la simulación.

## Resultado de aprendizaje 4: Proponer productos y servicios responsables según los principios de la Economía Circular

Estrategia: Talleres de innovación sostenible

**Acción:** El estudiantado participa en talleres donde deben diseñar productos o servicios responsables aplicando los principios de la economía circular. Durante estos talleres aprenderá cómo minimizar los residuos, utilizar materiales reciclables y mejorar la eficiencia de los recursos.

**Ejemplo práctico (Actividades físicas y deportivas):** El estudiantado diseña equipamiento deportivo sostenible, como pelotas hechas de materiales reciclados o ropa deportiva biodegradable. Durante el taller, analiza el ciclo de vida del producto, desde la fabricación hasta la disposición final, e identifica estrategias para reducir el impacto ambiental. Posteriormente, presenta su prototipo a un panel de personas expertas en sostenibilidad y deportes, que evalúan su viabilidad y potencial comercial.

**Ejemplo práctico (Sanidad):** En un taller, el estudiantado desarrolla prototipos de envases fabricados con materiales biodegradables o reciclados. También diseña sistemas para recolectar y esterilizar los envases usados, fomentando una economía circular en la gestión de suministros médicos.

**Ejemplo práctico (Servicios socioculturales y a la comunidad):** El estudiantado crea productos artesanales sostenibles, como adornos fabricados con residuos plásticos reciclados o materiales orgánicos recolectados localmente. Además, diseña talleres comunitarios donde enseñan estas técnicas a colectivos vulnerables, promoviendo la inclusión social y la sostenibilidad.

### Competencias trabajadas:

**Innovación y creatividad:** Diseño de productos sostenibles y responsables.

**Economía circular:** Aplicación de principios de reutilización y reciclaje en la creación de productos.

**Pensamiento sistémico:** Consideración de cómo los productos afectan al medio ambiente en todo su ciclo de vida.

## Resultado de aprendizaje 5: Realizar actividades sostenibles minimizando el impacto ambiental

Estrategia: Proyectos de campo y auditorías ambientales

**Acción:** El estudiantado realiza auditorías ambientales en organizaciones locales del sector para identificar áreas donde se puede mejorar la sostenibilidad. Se deben evaluar el uso de recursos, la generación de residuos y la eficiencia energética de las instalaciones.

**Ejemplo práctico (Actividades físicas y deportivas):** El estudiantado audita una instalación deportiva municipal, identificando el consumo excesivo de agua en vestuarios y el uso ineficiente de energía en sistemas de iluminación. Propone instalar duchas con temporizadores y sustituir las lámparas convencionales por LED. Finalmente, presenta un informe al ayuntamiento con recomendaciones detalladas.

**Ejemplo práctico (Sanidad):** En una clínica local, el estudiantado analiza la gestión de residuos sanitarios y la eficiencia energética. Propone la separación de residuos peligrosos y reciclables, así como la instalación de sistemas solares para reducir el consumo eléctrico. Además, sugiere campañas internas de concienciación para personal y pacientes.

**Ejemplo práctico (Servicios socioculturales y a la comunidad):** En un centro comunitario, el estudiantado evalúa el consumo de recursos durante actividades culturales. Descubre que se generan grandes cantidades de residuos plásticos en eventos. Propone reemplazar los plásticos de un solo uso por materiales biodegradables y establecer puntos de reciclaje.

### Competencias trabajadas:

**Evaluación crítica:** Identificación de áreas de mejora en las operaciones empresariales.

**Trabajo en equipo:** Colaboración para completar la auditoría y presentar un informe final.

**Aplicación práctica de conocimientos:** Implementación de principios de sostenibilidad en un entorno real.

## Resultado de aprendizaje 6: Analizar un plan de sostenibilidad y justificar acciones para su gestión y medición

Estrategia: Creación y evaluación de planes de sostenibilidad

**Acción:** El estudiantado crea un plan de sostenibilidad para una empresa del sector (*Actividades físicas y deportivas o Sanidad y Servicios socioculturales y a la comunidad*) y lo presenta para su evaluación. El plan debe incluir medidas concretas para mejorar la sostenibilidad, y un sistema de seguimiento para medir el impacto de cada acción a lo largo del tiempo. Para desarrollar el plan, el estudiantado (y el cuerpo docente) puede basarse en los pasos descritos en el apartado anterior: **INTEGRACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD EN EL SECTOR:** Cómo elaborar un plan de sostenibilidad. Estos pasos —**apropiación, planificación, integración, evaluación y comunicación**— servirán como una guía estructurada para que el estudiantado desarrolle y evalúe el plan de manera efectiva.

**Ejemplo práctico (Actividades físicas y deportivas):** El estudiantado elabora un plan de sostenibilidad para un evento deportivo sostenible, que incluye acciones como:

- Utilización de transporte público para los asistentes
- Puntos de hidratación reutilizables
- Recolección de residuos para reciclaje

Debe justificar cada acción, explicando cómo afecta los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG), y establecer un sistema de indicadores de seguimiento (por ejemplo, reducción en el uso de vehículos particulares o mejora en la percepción social del evento) para medir el impacto a lo largo del tiempo.

**Ejemplo práctico (Sanidad):** El estudiantado elabora un plan de sostenibilidad para un hospital que incluye acciones como:

- Implementación de tecnologías de ahorro energético en quirófanos.
- Reutilización de equipos médicos donde sea seguro.

Debe justificar cada acción, explicando cómo afecta los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG), y establecer un sistema de indicadores de seguimiento (por ejemplos, la reducción del consumo eléctrico o la cantidad de residuos reciclados) para medir el impacto a lo largo del tiempo.

**Ejemplo práctico (Servicios socioculturales y a la comunidad):** El estudiantado elabora un plan de sostenibilidad para una biblioteca comunitaria, que incluye acciones como:

- Digitalización de documentos para reducir el consumo de papel
- Mejora de la eficiencia energética a través de la instalación de paneles solares
- Campañas de sensibilización ambiental para usuarios

Debe justificar cada acción, explicando cómo afecta los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG), y establecer un sistema de indicadores de seguimiento (por ejemplo, reducción en el consumo de energía o aumento de conciencia ambiental) para medir el impacto a lo largo del tiempo.

### Competencias trabajadas:

**Gestión de proyectos sostenibles:** Planificación y ejecución de un proyecto realista.

**Evaluación crítica:** Uso de indicadores para medir el impacto.

**Comunicación efectiva:** Presentación clara y justificación de las acciones.

### NOTA PARA EL EQUIPO DOCENTE

La integración de los ODS debe ser transversal, lo que significa que no se limita únicamente a proyectos concretos sobre temas como agua o residuos, sino que está presente en el enfoque general del aula. Esto incluye la forma en que se presentan los contenidos, el uso de un lenguaje inclusivo y la incorporación de una perspectiva de género en las discusiones. El cuerpo docente juega un papel clave al comunicar la importancia de los ODS en cada clase, fomentando que el estudiantado desarrolle una conciencia crítica tanto en los proyectos como en su actitud diaria hacia la sostenibilidad, la equidad y la justicia social.

# Casos inspiradores y ejemplos prácticos

## **Polideportivo Camp del Ferro (Barcelona) - Eficiencia energética y sostenibilidad arquitectónica**

El Polideportivo Camp del Ferro, ubicado en Barcelona, es un ejemplo destacado de diseño y gestión sostenible en instalaciones deportivas. Diseñado con criterios de eficiencia energética, este complejo deportivo incorpora un sistema de climatización altamente eficiente, así como paneles fotovoltaicos que generan energía renovable para cubrir parte de sus necesidades. El diseño arquitectónico del edificio prioriza la sostenibilidad, utilizando materiales reciclados y de bajo impacto ambiental en su construcción. Además, el polideportivo cuenta con un sistema de gestión de agua que reduce el consumo mediante la reutilización de aguas pluviales para riego y limpieza.

## **Fundación Jiménez Díaz (Madrid) - Liderazgo en sostenibilidad sanitaria**

La Fundación Jiménez Díaz, en Madrid, ha implementado el proyecto “Medio Ambiente y Salud” (MAS+), convirtiéndose en un referente en sostenibilidad dentro del sector sanitario. Este programa abarca múltiples áreas de acción, destacando la gestión eficiente de recursos y la reducción de la huella de carbono en sus operaciones.

## **Centro Cultural La Corrala (Madrid) - Sostenibilidad en espacios comunitarios**

El **Centro Cultural La Corrala**, ubicado en Madrid, ha integrado principios de sostenibilidad en su gestión y actividades diarias. Este centro promueve la inclusión social mediante programas culturales accesibles a todos los colectivos, al tiempo que reduce su impacto ambiental con las siguientes medidas:

- **Eficiencia energética:** Sustitución de la iluminación convencional por sistemas LED y paneles solares que suministran parte de la energía utilizada.
- **Gestión de residuos:** Reciclaje de papel, plásticos y materiales usados en eventos y exposiciones, acompañado de campañas de sensibilización.
- **Inclusión comunitaria:** Organización de talleres para colectivos vulnerables sobre reciclaje creativo y consumo responsable.

Estas acciones han convertido a La Corrala en un modelo de sostenibilidad e integración en el ámbito sociocultural.

## **Certificaciones de sostenibilidad**

Para garantizar que los productos y servicios cumplan con estándares de responsabilidad, existen diversas certificaciones que las organizaciones pueden obtener. Estas certificaciones aseguran el cumplimiento de ciertos criterios de sostenibilidad, pero también pueden servir como herramientas de marketing para atraer a consumidores comprometidos con estos valores.

## Sello Entidad Deportiva Sostenible por el Comité Olímpico Español

El Sello Entidad Deportiva Sostenible, otorgado por el Comité Olímpico Español (COE), es un reconocimiento internacional que certifica el compromiso de las organizaciones deportivas con la sostenibilidad. Este distintivo evalúa el impacto global de las entidades en tres dimensiones principales: ambiental, social y de gobernanza (ASG). La certificación abarca criterios como la gestión responsable de recursos, la reducción de emisiones, la promoción de la inclusión social y la adopción de prácticas éticas en sus operaciones internas y externas. Además, fomenta la sensibilización y formación en sostenibilidad entre los empleados, deportistas y comunidades asociadas. El Sello Entidad Deportiva Sostenible destaca como una herramienta estratégica para las organizaciones que buscan equilibrar el éxito deportivo con un impacto positivo en la sociedad y el medioambiente.

## Certificación Global Green and Healthy Hospitals (GGHH)

La certificación Global Green and Healthy Hospitals (GGHH) es una iniciativa internacional que promueve la sostenibilidad en el sector sanitario. Este programa ayuda a hospitales y centros de salud a reducir su impacto ambiental, mejorar la salud pública y ser más eficientes en el uso de recursos. La certificación se basa en una red global de miembros que adoptan el marco de los 10 Objetivos de Sostenibilidad, incluyendo:

- **Energía:** Uso de fuentes renovables y reducción de emisiones de carbono.
- **Residuos:** Gestión adecuada y reciclaje de residuos peligrosos y no peligrosos.
- **Agua:** Optimización del uso y sistemas de reutilización.

Organizaciones como la **OMS** respaldan esta certificación como un estándar internacional para la transición a una gestión sanitaria sostenible.

## Distintivo Centro Azul

El **Distintivo Centro Azul** es una certificación reconocida en España otorgada a aquellos centros culturales y de interpretación ambiental que destacan por su compromiso con la educación ambiental y la sostenibilidad. Este distintivo evalúa la implementación de actividades educativas, la gestión sostenible de recursos y la promoción de buenas prácticas ambientales entre sus visitantes y comunidades locales.

Para obtener el **Centro Azul**, los centros deben cumplir con criterios como:

- Realización de programas educativos enfocados en la sensibilización ambiental.
- Gestión eficiente del agua y la energía en sus instalaciones.
- Reducción de residuos y promoción del reciclaje en todas sus actividades.

Este reconocimiento es promovido por la Fundación Europea de Educación Ambiental, la misma entidad que otorga las banderas azules a playas y puertos sostenibles.



# Conceptos clave

**Actividades inclusivas:** Estrategias y programas que garantizan la participación de todas las personas, independientemente de su género, capacidades físicas o condiciones socioeconómicas. En el ámbito de las actividades físicas y deportivas, esto incluye adaptar instalaciones y crear entornos accesibles para todos.

**Certificación de sostenibilidad:** Es un reconocimiento otorgado a empresas u organizaciones que cumplen con criterios específicos en materia de sostenibilidad, abarcando aspectos como el uso eficiente de recursos, la reducción de residuos y el respeto por las condiciones laborales. Estas certificaciones ayudan a las empresas a demostrar su compromiso con el desarrollo sostenible.

**Ciclo de vida de un producto:** El ciclo de vida de un producto es el conjunto de etapas que atraviesa un bien desde su extracción de materias primas, fabricación, distribución, uso y hasta su eliminación final. Evaluar el ciclo de vida permite identificar impactos ambientales en cada etapa y proponer mejoras en eficiencia, uso de recursos y reducción de residuos.

**Comercio justo:** Es un enfoque comercial que busca garantizar condiciones laborales dignas, precios justos para los productores, y la igualdad de oportunidades para todas las personas involucradas en la cadena de suministro. El comercio justo promueve la sostenibilidad social y económica.

**Deporte sostenible:** Prácticas que integran criterios ambientales, sociales y económicos en actividades deportivas. Incluyen la gestión eficiente de instalaciones, la promoción del transporte sostenible y la reducción de residuos en eventos deportivos.

**Economía circular:** Es un modelo económico que busca minimizar el desperdicio y maximizar el uso eficiente de los recursos mediante la reutilización, reparación, reciclaje y la regeneración de materiales y productos. En lugar de seguir un modelo lineal de “producir-usar-desechar”, la economía circular propone cerrar el ciclo de vida de los productos.

**Educación para la sostenibilidad:** Proceso de enseñanza-aprendizaje que integra principios de sostenibilidad en la formación. En los servicios socioculturales, esto incluye talleres y actividades para fomentar valores ambientales y sociales.

**Eficiencia energética:** Es el uso de tecnologías y prácticas que permiten realizar la misma actividad o producir los mismos bienes con un menor consumo de energía. En el sector hostelero, esto puede implicar la instalación de iluminación LED, la optimización de la climatización y el uso de dispositivos de bajo consumo de agua y electricidad.

**Huella de carbono:** Es el total de emisiones de gases de efecto invernadero generadas directa o indirectamente por una actividad, producto o servicio. En el contexto empresarial, calcular la huella de carbono ayuda a identificar cómo reducir emisiones, optimizar el uso de energía y promover un impacto más sostenible en el medio ambiente.

**Huella ecológica:** Indicador que mide la cantidad de recursos naturales necesarios para producir los bienes y servicios que consume una persona o entidad, así como los desechos generados. Compara el uso de estos recursos con la capacidad de regeneración del planeta, ayudando a entender si una actividad es sostenible a largo plazo.

**Inclusión sociocultural:** Estrategias que promueven la participación equitativa en actividades comunitarias y culturales, con especial atención a grupos vulnerables. En servicios socioculturales, esto implica garantizar accesibilidad e igualdad de oportunidades.

**Residuos cero (“Zero Waste”):** Es una filosofía que promueve la reducción total de residuos a través de la prevención, reutilización, reciclaje y compostaje. La meta es que ningún residuo termine en vertederos o incineradoras, contribuyendo así a un modelo más sostenible.

**Salud ambiental:** Disciplina que aborda cómo el entorno afecta la salud de las personas, considerando factores como la calidad del aire, el agua y los espacios verdes. Los hospitales sostenibles integran este enfoque en sus prácticas.

# Documentos y publicaciones de interés

**Asociación de Educación Ambiental y del Consumidor (ADEAC).** (2024). *Distintivo Centro Azul: Compromiso con la sostenibilidad en centros culturales*. Recuperado de <https://www.adeac.es>

**Baena-Morales, S., Barrachina Peris, J., García-Martínez, S., González-Víllora, S., & Ferriz-Valero, A.** (2023). *La Educación Física para el Desarrollo Sostenible: Un enfoque práctico para integrar la sostenibilidad desde la Educación Física*. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 437(1), 1-18. Recuperado de [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/132576/1/Baena-Morales\\_etal\\_2023\\_REEFD.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/132576/1/Baena-Morales_etal_2023_REEFD.pdf)

**Comité Olímpico Español (COE).** (2024). *Sello Entidad Deportiva Sostenible: Fomentando la sostenibilidad en las organizaciones deportivas*. Recuperado de <https://www.coe.es/sostenibilidad/sello-entidad-deportiva-sostenible/>

**Consorti Hospitalari de Vic.** (2023). *Environmental Sustainability in the Healthcare and Social Sector*. Recuperado de <https://www.consorti.org/media/upload/arxiu/Responsabilitat%20Social/Environmental%20Sustainability%20in%20the%20Healthcare%20and%20Social%20Sector.pdf>

**European Center for Sustainable Development.** (2023). *Quantifying the Integration of Sustainability in Educational Practices*. *European Journal of Sustainable Development*, 12(4), 1-15. Recuperado de <https://ecsdv.org/ojs/index.php/ejsd/article/view/1412>

**Hospitales por la Salud Ambiental (HpSA).** (2024). *Promoviendo la sostenibilidad en la gestión hospitalaria*. Recuperado de <https://hospitalesporla-saludambiental.org/>

**Ministerio de Sanidad (España).** (2021). *Plan Estratégico de Salud y Medioambiente (PESMA)*. Recuperado de [https://www.sanidad.gob.es/areas/sanidadAmbiental/pesma/docs/241121\\_PESMA.pdf](https://www.sanidad.gob.es/areas/sanidadAmbiental/pesma/docs/241121_PESMA.pdf)

**Organización Mundial de la Salud (OMS).** (2023). *Estrategias para instalaciones sanitarias resilientes al clima*. Recuperado de <https://www.who.int>

**Rockfon.** (2024). *Caso práctico: Polideportivo Camp del Ferro*. Recuperado de <https://www.rockfon.es/areas-de-aplicacion/casos-practicos/polideportivo-camp-del-ferro/>

**sportscotland.** (2023). *Environmental Sustainability in Sport and Physical Activity: Consultation Findings*. Recuperado de <https://sportscotland.org.uk/media/o0rnbdf/environmental-sustainability-in-sport-and-physical-activityconsultation-findings.pdf>

**SpringerLink.** (2023). *Sustainability Practices in Physical Education: A Study on Practical Applications*. Recuperado de <https://link.springer.com/article/10.1007/s12662-023-00938-y>

**World Health Organization (WHO).** (2021). *Environmentally Sustainable Health Systems: A Strategic Framework*. Recuperado de <https://www.who.int/publications/i/item/environmentally-sustainable-health-systems>

**World Health Organization (WHO).** (2023). *Climate-resilient and Environmentally Sustainable Health Care Facilities*. Recuperado de <https://www.who.int/publications/i/item/B09119>



RED  
ESPAÑOLA PARA EL  
DESARROLLO  
SOSTENIBLE