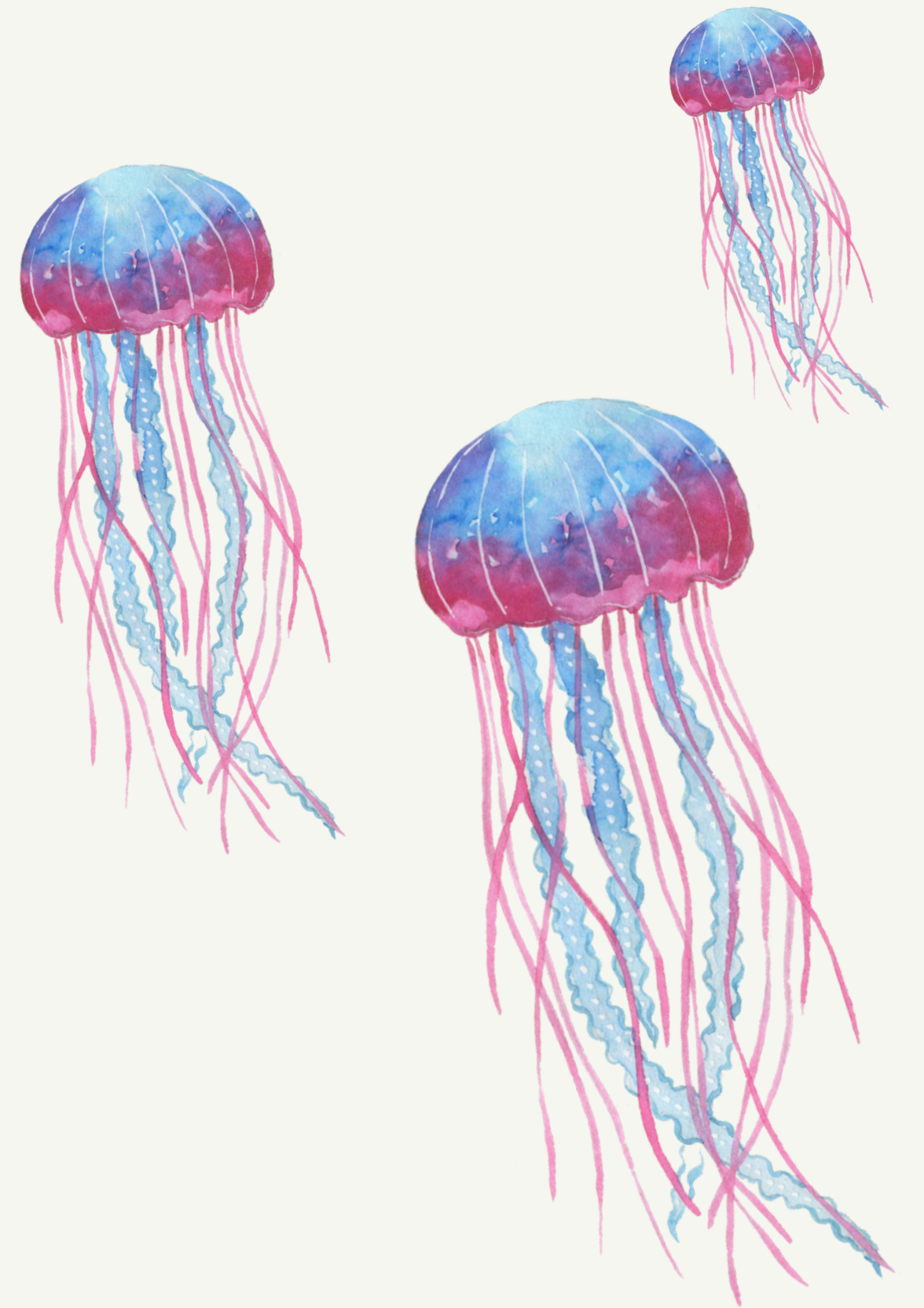


Guía docente

Orientaciones para introducir la dimensión **ecosocial** a la práctica docente





UNIVERSIDAD
DE GRANADA

Vicerrectorado de Igualdad,
Inclusión y Compromiso Social

Título: Guía docente. Orientaciones para introducir la dimensión ecosocial a la práctica docente

Autoría: FUHEM. Programaciones: Gloria Álvarez Bernardo, Ramón Fernández Gualda, Enrique García Jiménez, Daniel Garrote Rojas, Alberto Gascón Bravo, Juan Pedro Linares Montes, Paula Maza Márquez, Julia Pérez Amigo, María de las Nieves Pérez Aróstegui, Carmen Rosales Varo, Alfonso Rafael Rubio Navarro, Ana Isabel Sebastián García, Bojana Tulimirovic Joksimovic.



Edición y coordinación: Xènia Domínguez Font

Publicación: Abril 2026

Depósito Legal: GR 421-2026

**Centro de Iniciativas de Cooperación
al Desarrollo (CICODE)
Universidad de Granada**
Complejo Administrativo Triunfo.
Avenida del Hospicio s/n. 18071 Granada



Guía docente. Orientaciones para introducir la dimensión ecosocial a la práctica docente © 2026 by CICODE is licensed under CC BY-NC-SA 4.0



Esta publicación ha sido realizada con el apoyo financiero del Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030. El contenido de dicha publicación es responsabilidad exclusiva del Centro de Iniciativas de Cooperación al Desarrollo de la Universidad de Granada y no refleja necesariamente la opinión del Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030.



Guía docente

Orientaciones para introducir la dimensión **ecosocial** a la práctica docente

La medusa ha sido elegida como símbolo visual de esta guía por su extraordinaria resiliencia y su capacidad de prosperar en ecosistemas en crisis, convirtiéndose en un referente biológico de la adaptabilidad necesaria para la transición ecosocial. Así, la medusa nos inspira a transformar nuestra práctica educativa en un modelo más flexible y profundamente interconectado con los flujos de la vida.



Índice

1. Introducción.....	6
2. ¿Qué es la educación ecosocial?.....	8
3. ¿Por qué realizar una educación ecosocial?.....	10
4. ¿Cómo integrar la dimensión ecosocial en la programación de aula?	14
4.1. Elección de la temática ecosocial	15
4.2. Selección de las competencias y de los aprendizajes ecosociales	16
4.3. Elección de los criterios de evaluación.....	36
4.4. Elección de los contenidos	36
4.5. Redacción de los objetivos competenciales	37
4.6. Determinación del reto y del producto final	37
4.7. Enunciado de la narrativa	38
4.8. Secuenciación de actividades	39
4.9. Principios metodológicos	41
4.10. Diseño del sistema de evaluación	46
5. Materiales didácticos con perspectiva ecosocial	48



6. Programaciones realizadas por docentes con dimensión ecosocial.....	51
6.1. Detectives del odio. Análisis de los discursos de odio en las calles de Granada.....	52
6.2. Ética y toma de decisiones en la venta de lentes: criterios clínico-éticos para recomendaciones al paciente	56
6.3. Justicia socioambiental: desigualdad social y crisis ecológica en la sociedad actual	59
6.4. Acercamiento a la educación.....	63
6.5. Circuitos eléctricos: visión ecosocial más allá de su funcionamiento	67
6.6. Elaborar un proyecto arquitectónico con dimensión ecosocial.....	71
6.7. Modelo agroalimentario industrial, riesgos microbiológicos y desigualdades en salud: una aproximación ecosocial.....	75
6.8. Justicia ecosocial y cuidados: Desmontando el racismo en la frontera de Ceuta.....	79
6.9. Sostenibilidad e impacto ecosocial en la Dirección de Operaciones	82
6.10. ¿Consumimos lo que necesitamos? Hacia un consumo responsable.....	86
6.11. Rigor técnico y mirada ecosocial en el uso de técnicas de biología molecular.....	90
6.12. Volver a la naturaleza: desarrollo infantil y desconexión del entorno natural.....	95
6.13. En Andalucía, ¿hablamos mal?.....	100
7. Recursos.....	106



1. Introducción

En un escenario global marcado por las crisis civilizatorias del siglo XXI —donde convergen las urgencias climáticas, energéticas y sociales— la universidad se enfrenta a la responsabilidad histórica de evolucionar sus modelos de enseñanza.

La presente guía surge como una respuesta necesaria a este desafío, partiendo de la premisa de que la educación superior no puede limitarse a la transmisión de conocimientos técnicos, sino que debe fomentar una práctica docente que comprenda la profunda interconexión entre los sistemas naturales y el bienestar humano.

El objetivo central de este documento es proporcionar al profesorado universitario orientaciones prácticas para transformar su labor pedagógica.



A través de estas páginas, se ofrecen herramientas para que la dimensión ecosocial deje de ser un contenido periférico y se convierta en el eje vertebrador de una formación profesional comprometida con los límites del planeta, la ética de los cuidados y la justicia social.

Este recurso incluye el resultado de los trabajos de las y los docentes participantes en el curso **‘Educación crítica y transformadora: orientaciones para introducir la dimensión ecosocial en la práctica docente’**. Dicha iniciativa se enmarca en el proyecto *‘Transversalización de las economías transformadoras en la Universidad de Granada y generación de redes y alianzas con actores locales y económicos para la contribución a los ODS 8 y 12’*, financiado por el Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030.

Centro de Iniciativas de Cooperación al Desarrollo
Universidad de Granada



2. ¿Qué es la educación ecosocial?

La educación ecosocial persigue capacitar al alumnado para que sea un agente activo en la transformación colectiva hacia escenarios socialmente justos y democráticos, y ecológicamente sostenibles. La capacitación no es una obligación para que sea un agente activo en este sentido, sino dotarle de las herramientas que necesita para serlo si así lo considera.

Este tipo de educación no es neutral, pues hace una apuesta decidida por sociedades democráticas, sostenibles y justas. En realidad, ninguna educación es neutral, pues cualquier actividad docente, al elegir los objetivos de aprendizaje, las metodologías y los sistemas de evaluación está empapada de una forma de ver y de estar en el mundo. La neutralidad en la educación no existe.

Lo que sí es la educación ecosocial es una educación emancipadora. Es decir, el objetivo no es imponer la perspectiva ecosocial, sino que el alumnado llegue a sus propias conclusiones, sean estas de corte ecosocial o de otro. Por ello, se apuesta por los currículos explícitos, que permiten una relación transparente con el alumnado. Detrás de esta mirada emancipadora está también la construcción colectiva del conocimiento basada en el uso de referentes múltiples y contrapuestos. Una tercera forma en la que se apuesta por el enfoque emancipador es un sistema de evaluación que no impone los valores ecosociales como única forma de obtener buenas calificaciones. Es decir, que al tiempo que se apuesta de forma decidida por el paradigma ecosocial, se entrena la mirada crítica, aplicándola también sobre ese propio paradigma.

Esta voluntad emancipadora implica una vocación de veracidad de la dinámica docente. Aunque “la verdad” es algo inalcanzable para el ser humano, no todas las concepciones de lo que sucede en el mundo se acercan de igual modo a lo que realmente ocurre. Por ejemplo, los argumentos que niegan que el caos climático tiene origen antropogénico no son igualmente veraces que los que lo sostienen, pues solo los segundos están respaldados por el pensamiento científico.

Por ello, el objetivo de la educación ecosocial es que el alumnado maneje la mejor información disponible y sea capaz de convertirla en conocimiento de calidad.

3. ¿Por qué realizar una educación ecosocial?

Construir una dimensión ecosocial en la educación universitaria es un requisito clave para realizar una educación de calidad hoy en día. Una educación de calidad es la que capacita a las personas y a las sociedades, en el presente y en el futuro, para responder a los retos existentes.

En lo que respecta a la capacitación individual, una buena educación debe dotar al alumnado de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para que satisfaga sus necesidades y, con ello, pueda tener una vida plena y digna. Pero en realidad no es posible tener buenas vidas individualmente si vivimos en sociedades donde otras personas malviven (salvo para una parte muy pequeña de la población extremadamente privilegiada). El desarrollo personal y el colectivo no están enfrentados, sino que se entretajan con el hilo ecosocial.

Por lo tanto, la educación ecosocial no es un complemento, sino un elemento central de la formación, tanto durante la educación básica como la universitaria. No puede estar relegada a los márgenes, tiene que impregnar toda la acción formativa.

Por otro lado, la educación debe fijarse en cómo es el presente y detectar qué competencias demanda la sociedad actual. Pero, al menos tan importante como eso es que prevea el futuro, pues una de sus funciones centrales es dotar a las personas de las capacidades que necesitarán a lo largo de su vida. Por lo tanto, para aspirar a una educación de calidad es fundamental proyectar los escenarios a partir de la información científica más sólida que tengamos, aun sabiendo que es imposible adivinar el futuro. Aquí la mirada ecosocial vuelve a ser relevante, pues la crisis global y multidimensional que atravesamos dibuja un porvenir radicalmente distinto al presente y al pasado.

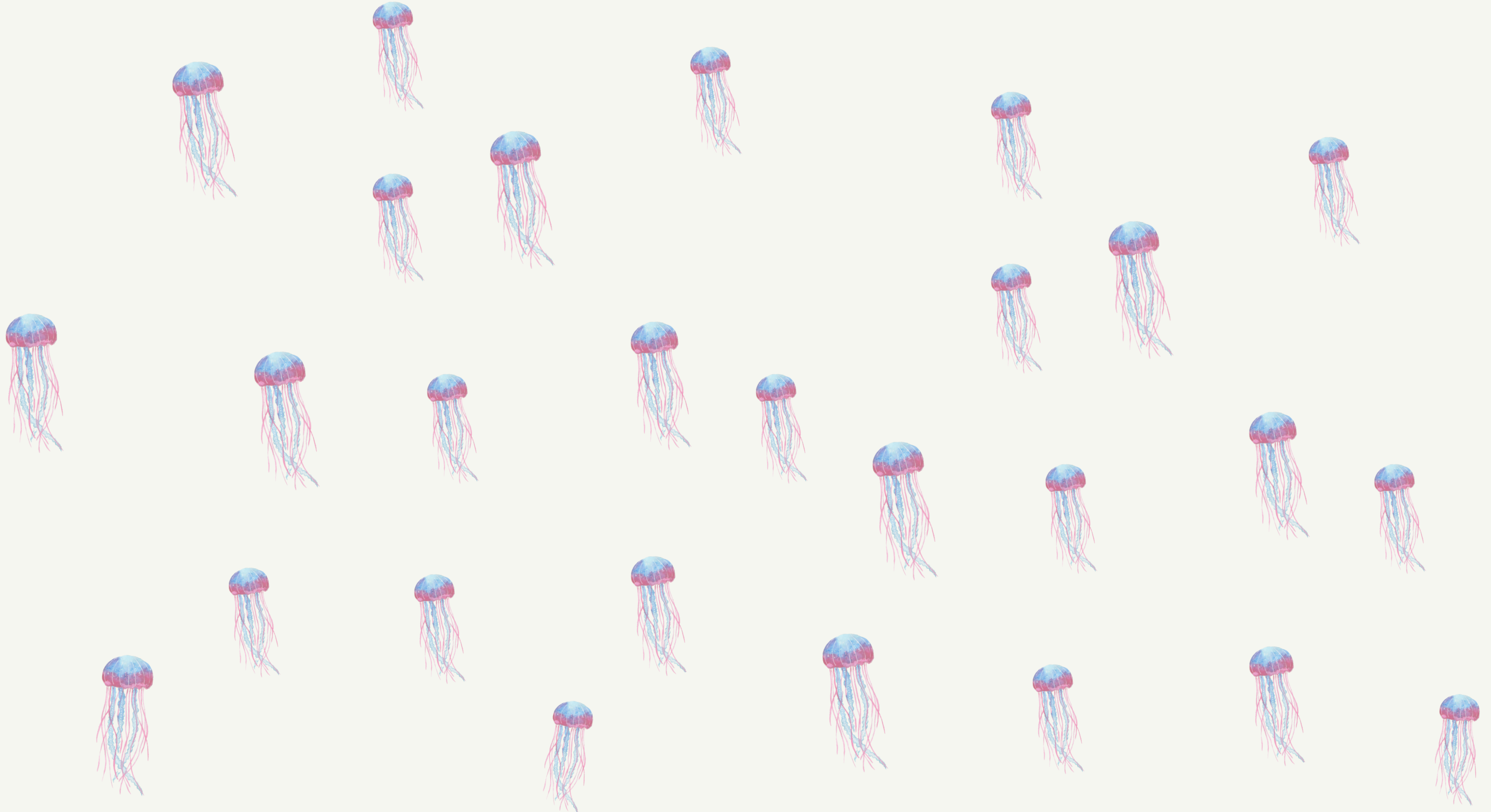
Debemos aprender a vivir en un mundo condicionado por el cambio climático, la crisis ecosistémica, y la disposición limitada de energía y materiales. Todos estos elementos, incluso en el mejor de los escenarios, irán a peor en el transcurso de la vida de nuestro alumnado. Un mundo así es, inevitablemente, un mundo con otro orden político, económico y cultural. Estos contextos, además de significar riesgos, abren oportunidades.


Estos desafíos son tanto futuros como presentes. Por ejemplo, nuestro alumnado vive en entornos sociales desiguales desde distintos parámetros (género, origen, clase, racialización, orientación sexual, etc.), que sufren una erosión democrática, y atravesados por guerras, genocidios y vulneración de derechos humanos. Pero en esos entornos también existe una miríada de realidades que articulan espacios de vida justos, democráticos y sostenibles. Por ello, ni en el presente ni en el futuro, lo ecosocial puede ser un

adorno en el proyecto educativo, por el contrario, tiene que ser algo central que impregne todo.

El enfoque ecosocial no se limita a algunas asignaturas o carreras, sino que se encuentra de manera transversal a cualquier formación universitaria. En algunos casos transformado de manera importante qué se aprende, en otras acompañando esos aprendizajes para que tengan un sentido ecosocial. En todas las ocasiones cambiando cómo se aprende y cómo se evalúa.

Dicho de otro modo, en la educación ecosocial el enfoque curricular es fundamental. No es una temática que se deba trabajar fuera del currículo oficial, sino dentro de él. No es un añadido, es un enfoque sobre lo que ya se enseña. No persigue cargar el currículo con nuevos objetivos de aprendizaje y contenidos, sino enseñar lo propio de cada asignatura con el filtro ecosocial.





4. ¿Cómo integrar la dimensión ecosocial en la programación de aula?

Las situaciones de aprendizaje son la pieza clave del sistema de programación curricular. Una situación de aprendizaje es, en esencia, la planificación de un conjunto de actividades secuenciadas alrededor de un reto al que el alumnado debe dar respuesta.

Además, las situaciones de aprendizaje integran la perspectiva competencial. Esto implica, de manera determinante, que los métodos empleados en el aula deben permitir desarrollar competencias y que, al terminar una situación de aprendizaje, el alumnado debe poder aplicar todo lo aprendido en un producto final (o actividad de cierre), demostrando que maneja dichas competencias. En una situación de aprendizaje lo importante es el desarrollo competencial y los contenidos están al servicio de este desarrollo.

Para diseñar situaciones de aprendizaje con perspectiva ecosocial se pueden seguir los siguientes pasos, que se explican en más detalle en Elaboración de situaciones de aprendizaje.

4.1 Elección de la temática ecosocial

Antes de diseñar una situación de aprendizaje se debe determinar sobre qué tema va a tratar. Este enfoque general estará relacionado con el contenido temático aglutinador de la situación de aprendizaje, íntimamente relacionado, a su vez, con los contenidos curriculares propios de la asignatura que se está impartiendo.

Las situaciones de aprendizaje plantean desafíos ante los cuales el alumnado moviliza y articula saberes, recursos y destrezas para darles respuesta. Estos retos pueden estar inspirados en cualquier tema o ámbito, pero el enfoque ecosocial plantea que se inspiren en asuntos de interés colectivo y estén relacionados con la sostenibilidad ambiental, la convivencia democrática, la participación ciudadana, la igualdad de género o la justicia social.

Esta temática debe marcar el sentido último de la situación de aprendizaje, el para qué de todo el proceso. Debe responder a la relevancia global y/o local, además de ser importante para el alumnado en su vida y en su formación universitaria.

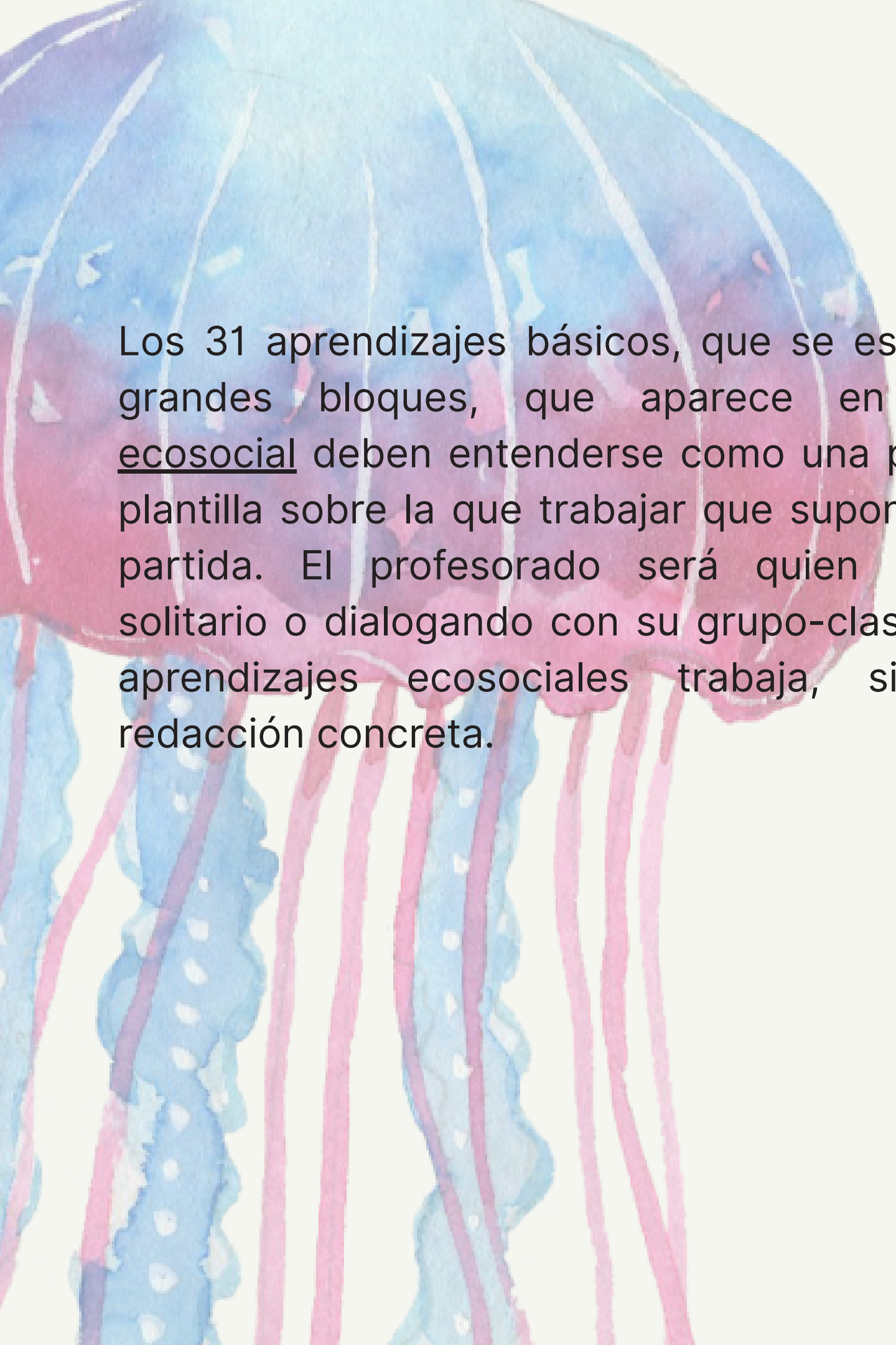
4.2 Selección de las competencias y de los aprendizajes ecosociales

El segundo paso es escoger las competencias a trabajar en la situación de aprendizaje según el tema y la programación anual realizada. Otra forma de verlo es pensar qué necesita aprender el alumnado para abordar la temática elegida. Partir de aquí y no de los contenidos, ayuda a potenciar la perspectiva competencial de la situación de aprendizaje.

A continuación, para reforzar la dimensión ecosocial y poner en evidencia qué aprendizajes ecosociales se desarrollan, podemos completar las competencias con aprendizajes ecosociales. Estos aprendizajes, en algunos casos, matizan o profundizan las competencias y en otros aportan aprendizajes nuevos. Componen un cuerpo ecosocial que debe ser transversalizado (que es distinto a añadido).

Como no existe una única forma de organizar nuestro pensamiento a la hora de programar, estos dos primeros pasos también se podrían invertir y comenzar seleccionando las competencias específicas para, en función de ellas, definir la temática a abordar.

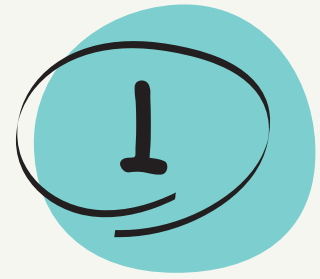
Una propuesta de aprendizajes ecosociales es la comprendida en Competencia ecosocial. Dicho material pretende abarcar el conjunto de aprendizajes ecosociales que una persona debería adquirir para alcanzar la competencia ecosocial. Pero eso no quiere decir que tenga que adquirirlos todos en la misma asignatura. Ni siquiera en la misma carrera. Solo algunos de ellos serán los que se enlacen de forma natural y sencilla con los aprendizajes propios de la asignatura que impartimos.



Los 31 aprendizajes básicos, que se estructuran en 8 grandes bloques, que aparece en Competencia ecosocial deben entenderse como una propuesta. Una plantilla sobre la que trabajar que supone un punto de partida. El profesorado será quien determine, en solitario o dialogando con su grupo-clase, no solo qué aprendizajes ecosociales trabaja, sino con qué redacción concreta.

Bloques de aprendizajes ecosociales

1. Ecodependencia
2. Funcionamiento de la biosfera
3. Crisis civilizatoria
4. Agentes de cambio ecosocial
5. Desarrollo personal
6. Justicia
7. Democracia
8. Técnicas ecosociales



Ecodependencia

El planeta Tierra en su totalidad, incluidos seres vivos, océanos, cursos de agua, rocas o atmósfera, funciona como un todo, es decir, existe una conexión entre todos los elementos, vivos y no vivos que, en conjunto, constituyen las condiciones de la vida de las que dependemos.

Nuestros estilos de vida (especialmente los urbanos) nos han separado ficticiamente de la naturaleza. Sin embargo, los seres humanos requerimos del buen funcionamiento de los ecosistemas para poder vivir, es decir, somos ecodependientes. Por ejemplo, para sostener nuestras vidas necesitamos de toda una serie de funciones que solo pueden realizar ecosistemas sanos o funcionales: fertilización del suelo, depuración de aguas, polinización, regulación climática, etc. Por ello, es imprescindible que esos ecosistemas se

mantengan en el tiempo en su diversidad y funcionalidad, pues no hay que olvidar que mientras que los seres humanos no podemos prescindir de los ecosistemas, los ecosistemas sí pueden prescindir de los seres humanos.

No es posible, por tanto, entender el pasado, el presente y el futuro de la humanidad sin atender a las transformaciones en el conjunto de los ecosistemas (cambios climáticos, usos de recursos materiales y energéticos, transformaciones de las funciones ecosistémicas, etc.). Esto no quiere decir que exista una suerte de determinismo ambiental: los seres humanos decidimos los órdenes políticos, económicos y culturales, aunque esa elección debe estar siempre dentro de los marcos de energía y recursos que los entornos ambientales permiten.

Una concepción profunda de la ecoddependencia puede estar asociada a una veneración de la trama de la vida y al sentimiento de pertenencia a la comunidad planetaria. No hace falta que sea una veneración religiosa, sino que puede ser laica. La propuesta es venerar la vida como algo tan importante que adquiriera el carácter de sagrado, de merecedor del respeto más profundo. Esto implica no centrarse en el bienestar del ser humano a costa de la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas, sino en el bienestar del conjunto de la vida, que es lo que conllevaría, en definitiva, una concepción ecocéntrica.

Aprendizajes:

- 1. Interiorizar la ecoddependencia humana. Ser conscientes de que formamos parte del entramado de la vida.
- 2. Venerar la biosfera. Valorar la importancia de la biodiversidad y de los ecosistemas. Tener una visión crítica de la idea de que la naturaleza existe para ser controlada y explotada por los seres humanos. Trascender del antropocentrismo al ecocentrismo.



Funcionamiento de la bioesfera

Los sistemas complejos (como las sociedades, los seres vivos, los ecosistemas o el sistema-Tierra) no funcionan con relaciones lineales y causa-efecto simples, sino que están plagados de umbrales a partir de los cuales evolucionan hacia otros equilibrios al activarse bucles de realimentación positivos que amplifican las causas de las distorsiones. También poseen múltiples bucles de realimentación negativa, que les permiten mantenerse en situaciones homeostáticas. Su funcionamiento, por tanto, es orgánico, no mecánico.

Por ejemplo, el sistema climático está sujeto a procesos de realimentación positiva (descenso del efecto albedo por el deshielo, liberación de metano de los suelos helados, del permafrost, etc.) que incrementan los efectos debido a la liberación de gases de efecto invernadero por la economía humana, y que son difíciles

de prever y mitigar una vez se desatan.

La transformación que ha generado la vida al planeta Tierra es cualitativa y cuantitativamente superior (en el sentido de funcional) a la que ha realizado el ser humano y, lo que es más importante, ha generado los mecanismos necesarios para que se sostenga en el tiempo. Un ejemplo es que la composición de la atmósfera en gran parte es fruto de la vida y está “a su servicio” (presencia de oxígeno, capa de ozono, efecto invernadero controlado, etc.).

Puesto que dependemos de los ecosistemas, y sus capacidades son cualitativa y cuantitativamente superiores a las humanas, es lógico que adaptemos nuestra economía a cómo funcionan los flujos materiales y energéticos en la trama de la vida.

Estos son flujos circulares, basados en la energía solar en sus distintas formas, que maximizan la diversidad como principal mecanismo de supervivencia y que integran a todos los seres vivos en un vasto y complejo sistema de cooperación. Esta cooperación persigue la expansión de la vida en su conjunto, no necesariamente de cada individuo, población y/o especie.

Esto no quiere decir que el ser humano no pueda transformar los ecosistemas, como convertir un bosque mediterráneo en una dehesa, sino que esta transformación debe seguir la lógica del funcionamiento básico de la naturaleza, que la imite en una suerte de biomímesis, como ha hecho la especie humana a lo largo de la mayor parte de su historia. Por ello, un pilar de la sostenibilidad es integrar el metabolismo humano en el de los ecosistemas mediante una economía basada en materiales y energías renovables, una movilidad lenta, a cortas distancias y no masiva, o un uso circular de materiales.

Aprendizajes:

- 3. Interpretar la biosfera (y las sociedades) como sistemas complejos que se rigen por un funcionamiento no lineal, multicausal y con bucles de realimentación.
- 4. Identificar cuáles son las bases del funcionamiento de la vida en la Tierra: cierre de ciclos, uso de la energía solar, aumento de la diversidad y máxima coordinación.
- 5. Valorar que las soluciones que ha encontrado la naturaleza para adaptarse y transformar el entorno, para con ello expandirse, son muy superiores a las humanas. Por ello, necesitamos integrar las acciones humanas dentro del funcionamiento de los ecosistemas. Valorar la biomímesis como una estrategia de vida digna adecuada.



Crisis civilizatoria

No estamos viviendo en un momento histórico cualquiera, sino en uno condicionado por una crisis sistémica que engloba los ámbitos económico, social y ambiental. La necesidad de expansión constante del capitalismo ha producido la superación de los límites del planeta tanto en la disposición de recursos (combustibles fósiles, minerales, bosques, caladeros pesqueros, etc.), como en la capacidad para asimilar los residuos que generamos por los suelos, la atmósfera, los océanos y los ecosistemas (cambio climático, plásticos en los océanos, tóxicos, etc.). Claramente, nuestras sociedades y el planeta están sufriendo las consecuencias de la sobreproducción de bienes.

Es imprescindible conocer las consecuencias socioambientales que está provocando la expansión ilimitada del sistema económico: caos climático, extinción masiva de especies, desorden de los ciclos biogeoquímicos, y límites de recursos materiales y energéticos, entre otros.

Ante una crisis de ese calado se hace indispensable reformular de manera profunda nuestro orden social y su interacción con el resto de los ecosistemas, poniendo en marcha medidas que vayan a la raíz de los problemas, pues las paliativas y muchas de las graduales son insuficientes en este momento histórico de emergencia.

Aprendizajes:

- 6. Asumir la situación de crisis civilizatoria que atravesamos.
- 7. Afrontar el cambio climático, sus causas, consecuencias y soluciones.
- 8. Afrontar la actual extinción de especies y degradación ecosistémica poniendo soluciones a sus causas y consecuencias.
- 9. Identificar los grandes ciclos biogeoquímicos de la Tierra, en qué medida se están alterando y algunas formas de cómo restaurarlos.
- 10. Reconocer los límites del planeta Tierra en recursos y sumideros. Reconocer a las energías renovables como las energías del futuro, pero de un futuro que no se va a poder parecer al presente.
- 11. Valorar soluciones a la crisis ecológica y social que vayan a la raíz de los problemas.



Agentes de cambio ecosociales

La población debe ser consciente de los retos ecológicos y sociales que tenemos que enfrentar, pero esto no es suficiente. Para que esta toma de conciencia se convierta en acción, un primer paso es interiorizar que la ciudadanía es un actor social capaz de impulsar cambios económicos, políticos y culturales, que serán posibles solo con el trabajo de muchas personas organizadas y coordinadas.

Estas organizaciones sociales, para que tengan éxito, deben ser resilientes en el tiempo y frente a los desafíos que tendrán que superar. Esta resiliencia requiere de la adquisición de todo el abanico de habilidades necesarias para el trabajo en equipo, para funcionar como un grupo inteligente: escucha activa, flexibilidad, manejo de técnicas de pensamiento colectivo, etc.

Las transformaciones ecosociales se articulan alrededor del desarrollo de la empatía. Solo si esta existe serán posibles cambios que beneficien al conjunto de los seres vivos. Por ello, este desarrollo es nuclear, sobre todo con los organismos que están más lejos en el espacio y el tiempo, con los que suele ser más difícil trazar lazos emocionales.

Otra habilidad importante es el desarrollo del pensamiento crítico, que permite cuestionar de manera fundamentada las ideas que se consideran verdaderas, sean las que sean, y llegar a conclusiones propias en interacción con el resto de la sociedad y el entorno. El desarrollo del pensamiento crítico no consiste en plantear falsas polémicas (como si existe o no el cambio climático), sino en profundizar en los argumentos alrededor del hecho estudiado.

Un instrumento clave para su desarrollo es el planteamiento de preguntas idóneas que permitan indagar y profundizar en el análisis. Otro es disponer de una información de calidad que se pueda sistematizar y convertir en conocimiento.

Este tiempo histórico está funcionando como un parteaguas en el que el futuro será muy distinto al pasado y estará totalmente abierto. Por ello, dos aprendizajes determinantes son desenvolverse en la incertidumbre y potenciar la creatividad. Solo así se podrán aprovechar las oportunidades que se abren de cambios sociales hacia entornos democráticos, justos y sostenibles.

Aprendizajes:

- 12. Reconocer el papel de los movimientos sociales, gracias a la organización colectiva, en la consecución de mejoras ecosociales en el pasado y en el presente.
- 13. Crear tejidos relacionales resilientes mediante el desarrollo de todas las habilidades necesarias para el trabajo en equipo, que ayuden a superar situaciones adversas y a lograr cambios sociales.
- 14. Desarrollar la empatía y la compasión a corta y a larga “distancia” temporal y espacial y con otras personas y especies.
- 15. Desarrollar el pensamiento holístico y crítico.
- 16. Desenvolverse en la incertidumbre y desarrollar la creatividad.



Desarrollo personal

Nuestro bienestar depende de un compendio de múltiples factores. Uno de ellos es el desarrollo personal integral en todas sus dimensiones. Otro elemento es la calidad ambiental, ya que no se puede estar sano en un planeta enfermo. En tercer lugar, tener relaciones sociales de calidad también es totalmente determinante. Por ejemplo, las principales fuentes de satisfacción humana están basadas en relaciones sociales densas.

Más allá de eso, dependemos de los cuidados que recibimos (tareas domésticas, apoyo emocional, atención a la diversidad funcional, etc.) a lo largo de toda nuestra vida, pero especialmente en los momentos de mayor vulnerabilidad (infancia, vejez, enfermedad). Sin embargo, la histórica invisibilidad y gratuidad del desempeño de estas tareas hace que no se valoren adecuadamente y que ni siquiera se consi-

deren como trabajos. Además, actualmente, los estilos de vida y los tiempos dedicados al empleo hacen difícil atender adecuadamente a las tareas de cuidados que soportan la vida.

Estas tareas están realizadas mayoritariamente por las mujeres en un injusto reparto, lo que hace indispensable una reorganización de los cuidados en función de nuestros momentos vitales y no de nuestro género.

Por todo ello, para disfrutar de vidas que merezcan la pena ser vividas necesitamos una ética del cuidado, aprender a cuidar de una forma corresponsable y facilitar la reconstrucción de los vínculos de cuidados entre todas las personas y seres vivos. Como la buena vida tiene una dimensión individual y otra colectiva, es importante cuidarnos y también cuidar a las demás

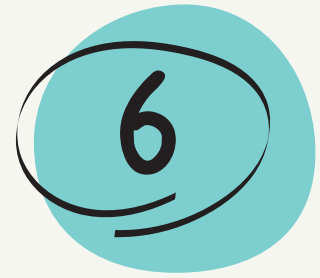
personas.

Pero esta buena vida solo es posible en ecosistemas sanos, de los que dependemos para la satisfacción de nuestras necesidades. Estos ecosistemas nos aportan cuidados, a los que tenemos que corresponder en la medida de nuestras capacidades (en cualquier caso siempre más limitadas que las de los ecosistemas).

Al igual que somos ecodependientes, somos interdependientes. Ambos elementos son intrínsecos a la condición humana. La interdependencia se plasma en que necesitamos de otras personas para nuestro desarrollo personal y en la necesidad de sociedades justas y democráticas.

Aprendizajes:

- 17. Desarrollarse como persona y como comunidad de manera integral y equilibrada, ligando los aspectos emocionales, racionales y físicos.
- 18. Interiorizar nuestra radical interdependencia. Reconocernos como seres vulnerables necesitados de relaciones sociales de calidad y de un planeta sano.
- 19. Valorar la importancia del autocuidado, del cuidado de las demás personas y del cuidado de la naturaleza.
- 20. Asumir la corresponsabilidad de los cuidados sociales y ambientales según las posibilidades de cada momento vital.



Justicia

La interseccionalidad muestra cómo las distintas formas de discriminación están interrelacionadas entre sí: de clase, de género, de origen, de orientación sexual, etc. Por ejemplo, la mayoría de personas empobrecidas son mujeres, no blancas, de países del Sur global, y esto no es casualidad, sino una espiral de desigualdad que se realimenta. Estas desigualdades también se expresan desde la perspectiva ambiental. Así, son las poblaciones más marginadas quienes habitan en los territorios más degradados y sufren procesos extractivistas más agresivos.

La justicia se puede definir como el orden social en el que todas las personas pueden satisfacer sus necesidades sin degradar el funcionamiento integral de los ecosistemas.

Como esta satisfacción universal muestra nuestra interdependencia y ecoddependencia, ambos son términos relacionados con la justicia.

No existen unos sin los otros. Para avanzar hacia la justicia, son necesarios cambios personales en los que nos hagamos cargo y superemos los privilegios de los que disfrutamos en distintas facetas de nuestra vida. Un primer paso es usar dichos privilegios para el bien común.

También son necesarios procesos de lucha social en los que las poblaciones más desfavorecidas se empoderen y consigan que se respeten los derechos humanos, y restituir la deuda ecológica, de cuidados y de sangre contraída con los pueblos del Sur global y con las mujeres.

Superar las injusticias requiere cambios sociales que pasan, en primer lugar, por conocer cuáles son las estructuras (políticas, económicas y culturales) que mantienen las desigualdades. Pero no solo eso, sino también saber poner en marcha otras experiencias de organización social en todos los planos.

A la hora de construir otras sociedades para satisfacer nuestras necesidades es importante considerar que estas últimas no son infinitas, sino discretas y comunes a todas las culturas (subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, ocio, creación, identidad y libertad). Lo que varía entre unas culturas y otras son los satisfactores que se utilizan. Solo algunos de ellos se pueden calificar de justos, sostenibles y resilientes.

Por ejemplo, para satisfacer la necesidad de supervivencia podemos apostar por una dieta fuertemente carnívora y proveniente de monocultivos con un uso intensivo de agrotóxicos, o por una fundamentalmente vegetariana, local y de cultivo ecológico. Solo el segundo satisfactor sería justo, sostenible y resiliente.

Un elemento fundamental de esos satisfactores en un entorno de crisis ambiental es la suficiencia, vivir bien con poco. Apostar por un consumo consciente, que suponga reducir, reutilizar y reparar, yendo mucho más allá de las propuestas de reciclaje.

Aprendizajes:

- 21. Identificar que nuestras sociedades son desiguales desde la perspectiva interseccional (género, clase, orientación sexual, identidad, religión, origen, aspecto físico, especie, etc.) y cuáles son las causas. Ser conscientes de que el modelo de desarrollo occidental no es generalizable y está basado en el expolio de recursos y alteración de los sumideros de los ecosistemas, así como en el empobrecimiento de las personas más vulnerabilizadas.
- 22. Identificar que las relaciones jerárquicas no son las únicas posibles en la organización social y económica macro (escala internacional, estatal, municipal), ni micro (escala familiar, escolar, grupos de iguales).
- 23. Valorar la justicia social como la capacidad universal de satisfacer las necesidades (subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, ocio, creación, identidad y libertad), dentro de un marco de conservación de la naturaleza de la que dependemos. Reconocer como privilegios las prácticas que no pueden ser universalizables.
- 24. Crear redes de solidaridad y restitución con las poblaciones más vulnerabilizadas. También con el resto de seres vivos. Defender los Derechos Humanos y del Niño y la Niña. Sostener el derecho de los pueblos para decidir sobre su futuro y el de las personas a migrar.

Aprendizajes:

- 25. Identificar satisfactores sostenibles, resilientes y justos enfocados hacia el cuidado de la naturaleza, los seres vivos y de todas las personas. Valorar modelos colectivos y cooperativos. Valorar la necesidad de promover una cultura de suficiencia y reparto, de vivir bien con poco.



Democracia

A la relación entre interdependencia/ecodependencia y justicia, se le une la democracia, pues para que exista justicia, la democracia es indispensable. La democracia tiene como elemento central el reparto del poder de forma que sea un “poder con” y no un “poder sobre”. O, dicho de otro modo, una participación en la toma de decisiones que no se quede en recibir información y opinar, sino que permita a las personas ser parte de los procesos deliberativos y decisorios. Además, un funcionamiento democrático va más allá de una toma de decisiones colectiva, ya que implica procesos de convivencia respetuosos.

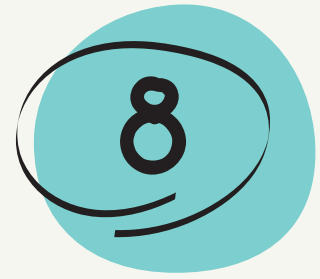
La mirada democrática requiere una mirada intercultural, ya que resulta necesario dialogar de manera rica, compleja y crítica entre los distintos territorios, culturas y cosmovisiones.

Su base es huir de las discriminaciones por razones de género, de racialización, culturales, religiosas, nacionales, de orientación sexual, de capacidades, etc.

Finalmente, los conflictos son inherentes a la sociedad humana, máxime en situaciones de crisis civilizatoria como la que vivimos, que aumenta los elementos de tensión potencialmente generadores de confrontaciones. Por ello, es imprescindible aprender a gestionarlos de manera no violenta, incluyendo procesos de autodefensa.

Aprendizajes:

- 26. Desarrollar herramientas para la reflexión y la toma de decisiones colectivas que incluyan a quienes no pueden o no se les deja opinar (infantes, poblaciones lejanas, generaciones futuras, otras especies).
- 27. Valorar las aportaciones de mujeres y hombres diversos (clase, origen, género, opción sexual, funcionalidad, etc.). Valorar la interculturalidad.
- 28. Defenderse y regular conflictos socioambientales e interpersonales de forma no violenta, y actuar en contextos polarizados.



técnicas ecosociales

Vivimos en una sociedad que da culto a la tecnología, que se entiende como intrínsecamente positiva y cuyo avance es incuestionable. Se hace necesaria una revisión crítica que contemple aspectos relevantes, como su falta de neutralidad, la demanda energética y material que llevan asociadas, cuestionar que son dañinas para la vida o el papel trascendental de mucha de la tecnología moderna en el control social. Una mirada holística sobre la tecnología actual tal vez no arroje una valoración netamente positiva.

Un aprendizaje básico de nuestro tiempo es que el ser humano es (y siempre será) falible. Por lo tanto, es necesaria una modestia ontológica, en absoluto incompatible con conocer y explotar nuestras potencialidades, que nos lleve a entender que no tenemos capacidad de reparar todos los destrozos que

realicemos, por lo que deberíamos regirnos por el principio de precaución. Por ejemplo, para mitigar el cambio climático hay que priorizar cambios que conlleven generar menos gases de efecto invernadero, frente a soluciones tecnológicas de muy incierto resultado, como la captura y almacenamiento de carbono o el coche eléctrico.

De manera más profunda, pero en el mismo sentido, debemos comprender la incapacidad humana de entender, y menos aún controlar, totalmente la complejidad. Los grandes ciclos biogeoquímicos (agua, carbono, nitrógeno, etc.) se dan a escala planetaria, por lo que es imposible manejarlos. El ser humano puede alterarlos, del mismo modo que puede hacer que una especie se extinga, pero no reordenarlos, al igual que no puede restaurar especies

desaparecidas.

No tenemos, ni tendremos probablemente, una técnica que sirva para solucionar problemas en los que están implicadas interrelaciones y realimentaciones a escala global. Sin embargo, estamos trastocando esos grandes ciclos, como evidencia la disrupción de ciclos clave como el del nitrógeno.

Ante todo esto, necesitamos potenciar las técnicas ecosociales, es decir, aquellas que permiten vivir dignamente a todas las personas en armonía con la trama de la vida y que son controladas por la sociedad de forma democrática.

Aprendizajes:

- 29. Analizar la tecnología desde el punto de vista ecosocial. Cuestionar la neutralidad de la tecnología. Sopesar todos sus impactos, incluyendo los negativos.
- 30. Asumir la incapacidad humana de entender plenamente y menos de controlar los sistemas complejos. Asumir que el sistema tecno-científico, como creación humana que es, siempre será limitado. Defender el principio de precaución.
- 31. Manejar técnicas ecosociales.

4.3 Elección de los criterios de evaluación

A continuación se escogen los criterios de evaluación que se van a trabajar en la situación de aprendizaje. Se deben escoger en base a las competencias a partir de la normativa vigente. También se realiza el mismo ejercicio con los aprendizajes ecosociales.

Esto es importante. Lo ecosocial también debe ser evaluado, pues en caso contrario se le restaría parte de la importancia central que debe tener en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Nuevamente, en Competencia ecosocial se puede encontrar una propuesta de la que partir, pero que necesariamente se deberá adaptar a las realidades de cada asignatura y nivel educativo.

4.4 Elección de los contenidos

Los contenidos se seleccionan para permitir el desarrollo competencial. Permiten concretar las competencias específicas, aprendizajes ecosociales y criterios de evaluación en función de las características de la carrera y asignatura.

Son el medio (no el fin) determinante para el desarrollo competencial. Resultan determinantes porque sin ellos es imposible la adquisición de competencias y aprendizajes ecosociales. No hay aprendizaje sin información, sin contenidos, por más que estos no sean el fin.

4.5 Redacción de los objetivos competenciales

El último paso concerniente a la concreción curricular de la situación de aprendizaje consiste en formular los objetivos competenciales. Estos son los objetivos concretos de la misma que se van a abordar y que permiten trabajar aspectos determinados de las competencias y de los aprendizajes ecosociales.

Son cambios observables en el alumnado fruto del proceso de enseñanza-aprendizaje, contextualizados y con una finalidad. Se componen de una acción que requiere del manejo de contenidos. Responden a la fórmula: “cuando mi alumnado finalice esta situación de aprendizaje será capaz de...”.

4.6 Determinación del reto y del producto final

Una situación de aprendizaje puede estar compuesta por uno o varios retos que tendrá que afrontar el alumnado para acabar ofreciendo una respuesta al tema abordado. Las características de los retos deben estar acordes con todo lo dicho hasta aquí:

- Planear una temática de corte ecosocial.
- Ser motivantes para el alumnado y enganchar con sus intereses.
- No tener una única respuesta posible permitiendo una educación emancipadora basada en la construcción colectiva del conocimiento.
- Requerir para su resolución el desarrollo de competencias y aprendizajes ecosociales.

4.7 Enunciado de la narrativa

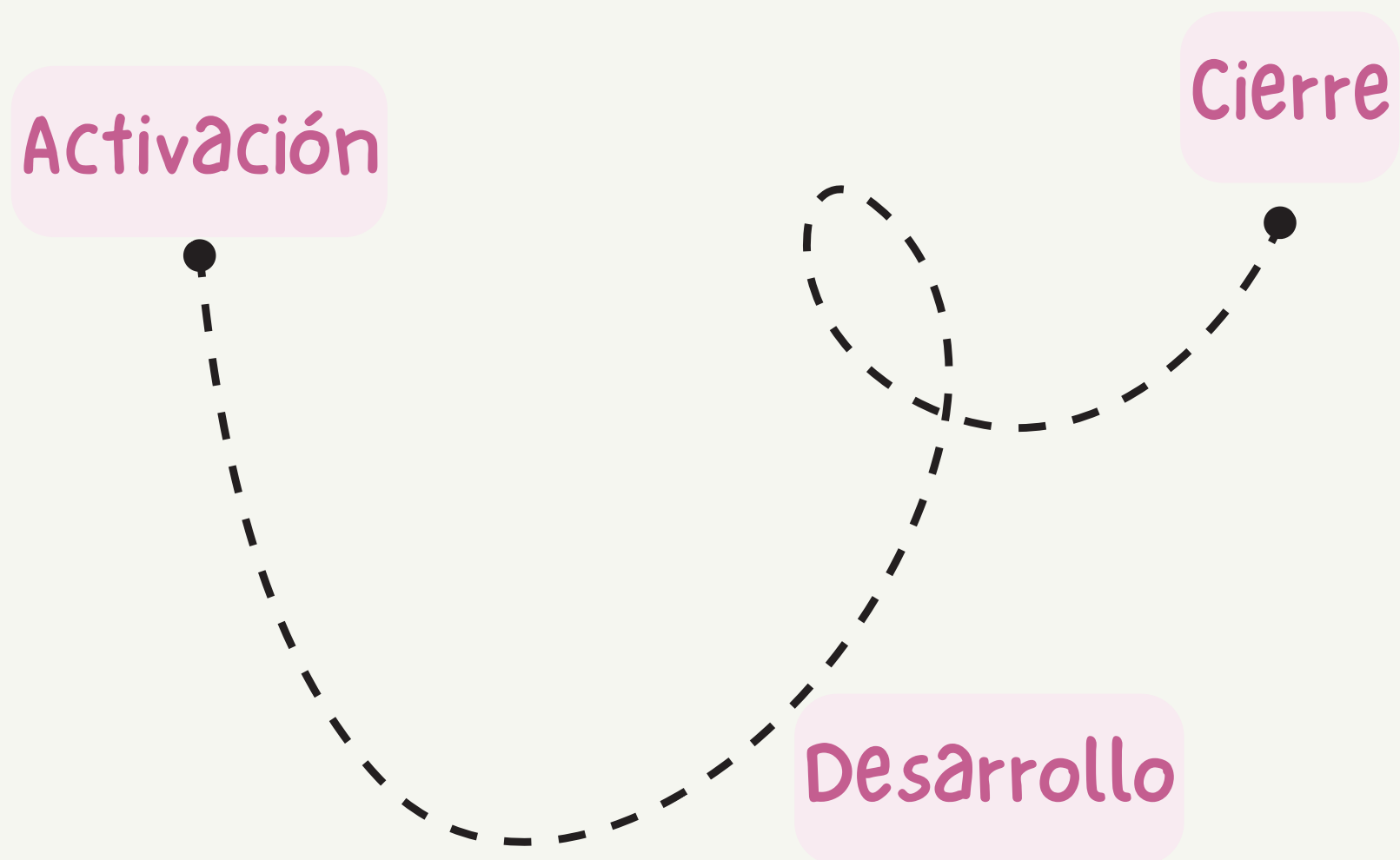
En el producto final, el alumnado deberá utilizar las competencias. Además, este reto facilitará responder a otros venideros, ya que las competencias no se transfieren, sino que se reconstruyen cada vez que se despliegan en un contexto determinado.

Este producto final también debería permitir evaluar el desarrollo competencial, aunque existan otras formas de evaluación que también tienen que usarse.

La narrativa es el resumen de la situación de aprendizaje, la explicación breve del recorrido que se va a seguir en todo el proceso que no solo debe estar explicitada en la programación, sino que sobre todo debe ser claramente reconocible para el alumnado. Sería como la historia que interpela al alumnado que se va a transitar a lo largo de la situación de aprendizaje y que define el propósito o la intención educativa del diseño curricular.

4.8 Secuenciación de actividades

Una vez aclarado el diseño general de la situación de aprendizaje, es el momento de concretar cada una de las actividades a seguir. Estas se pueden estructurar en tres grandes bloques:



--> Características de la activación

Supone alrededor del 10% del tiempo de dedicación. Su función es:

- Detectar los conocimientos previos.
- Activar dichos conocimientos previos.
- Motivar al alumnado.
- Presentar el reto. Los retos que plantean las situaciones de aprendizaje serán los propios de los desafíos sociales y ecológicos contemporáneos aterrizados y concretados en la asignatura que están cursando.

Por lo tanto, no es una fase en la que se abordan nuevos aprendizajes, sino que se prepara el terreno para que estos se puedan adquirir a continuación.

--> Características del desarrollo

Constituye el grueso de la situación de aprendizaje al abarcar aproximadamente el 70 % del tiempo. En ella se movilizan los contenidos para el desarrollo competencial. Las metodologías que se pongan en marcha no son irrelevantes, sino que determinarán en gran medida si la educación se puede calificar de ecosocial o no.

--> Características del cierre

Abarca el 20 % del tiempo restante. En esta fase se concretan desde la práctica las competencias y aprendizajes ecosociales adquiridos a través de una serie de actividades de cierre que respondan al reto. Es el momento donde realizar una evaluación final (por más que no supone la única fase evaluativa). Esta evaluación deberá realizarse también considerando la dimensión ecosocial, pues es, como el método, un elemento educativo de primer orden que da coherencia a los objetivos de corte ecosocial.

4.9 Principios metodológicos

El método que se use a lo largo de toda la situación de aprendizaje no es neutro, sino que también tiene una carga educativa fuerte. De este modo, hay apuestas metodológicas que generan aprendizajes ecosociales en sí mismas. En concreto, los principios metodológicos funcionales con enfoque ecosocial son:

--> Enfoque socioafectivo

Conocer las desigualdades que existen en el mundo o la crisis ambiental no implica que el alumnado vea el sentido a convertirse en un agente activo de cambio ecosocial. Para que eso suceda, es necesario que desarrolle la empatía, que sienta el dolor y la alegría ajena. Este es el fundamento del enfoque socioafectivo, que coloca las emociones y las vivencias en un papel central en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las temáticas ecosociales.

Algunas claves de este principio son:

- Poner las emociones en un lugar central y consciente en el proceso de aprendizaje.
- Trabajar los temas ecosociales desde la vivencia.
- Fomentar la motivación hacia el aprendizaje ecosocial.
- Afrontar la ecoansiedad y la ecofatiga.

--> Aprendizaje para la acción

Una educación que quiera promover un alumnado activo socialmente requiere que este sea protagonista de acciones de cambio en su entorno. Dichas acciones deben producir algún cambio perceptible por el alumnado para no entrenar la irrelevancia de la acción. Para ello, el Aprendizaje por Servicio (ApS) es una herramienta muy potente.

Las acciones que se lleven a cabo no pueden ser de cualquier tipo, desde un enfoque ecosocial son las que cumplen estas características:

- Entrenan habilidades ecosociales.
- Permiten empatizar con y aprender de los seres vivos beneficiados.
- Producen algún cambio perceptible. No podemos entrenar la irrelevancia de la acción.

Tienen como protagonista de los cambios al alumnado y no a otros agentes sociales. La finalidad es que el alumnado aprenda que puede cambiar por sí mismo su entorno, no que otros agentes son quienes lo tienen que hacer.

Algunas claves de este principio:

- Realizar proyectos de transformación del entorno.
- Realizar acciones que construyan hábitos sostenibles.
- Dar espacio para abordar conflictos socioecológicos en el aula.
- Desarrollar la creatividad.
- Flexibilidad en la programación para acoger la actualidad.
- Enfoque competencial: aprender para aplicar.

--> Construcción colectiva del conocimiento

Uno de los elementos importantes del enfoque ecosocial es el fortalecimiento democrático. En el proceso de enseñanza-aprendizaje, un espacio central para practicar la democracia es la construcción colectiva del conocimiento.

Este enfoque permite, además, practicar la solidaridad y la ayuda mutua entre iguales. No se habla de solidaridad o de apoyo mutuo, sino que se pone en práctica.

A esto se añade que esta construcción colectiva, en la que cada cual llega a sus conclusiones en interacción con el resto, es el elemento central que diferencia una educación emancipadora, aquella por la que apuesta la educación ecosocial, de una manipuladora, que sería una práctica a evitar.

Algunas claves de este principio:

- Diseñar situaciones de aprendizaje basadas en la construcción colectiva del conocimiento.
- Facilitar referentes múltiples, pero equilibrados en cuanto a su importancia.

- Apostar por estrategias dialógicas que multipliquen las interacciones orales en el aula.
- Favorecer la participación de toda la comunidad educativa en la consecución de los objetivos de aprendizaje.

--> Inclusión

La idea central es proporcionar el andamiaje diverso que necesite cada persona para intentar que todas alcancen objetivos máximos y no se pierda ninguna aportación. Si la educación quiere ser justa debe ser inclusiva, y si quiere ser democrática, también.

Algunas claves de este principio:

- Trabajar bajo el enfoque de máxima accesibilidad al aprendizaje del conjunto del alumnado. El Diseño Universal de Aprendizajes (DUA) es una buena guía para ello.

- Plantear actuaciones que permitan detectar cuanto antes las necesidades del alumnado.
- Plantear actividades que se tengan que resolver haciendo uso de distintas habilidades.
- Proponer actividades que signifiquen un reto alcanzable para todo el alumnado.
- Establecer momentos y actuaciones para consolidar los aprendizajes adquiridos.
- Emplear un lenguaje cuidado y diverso con el que todas las personas se puedan sentir identificadas.
- Diseñar un aprendizaje personalizado.

--> Aprendizaje activo

Colocar al alumnado en un rol activo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje le permite ser un sujeto en el aula (y por lo tanto en la sociedad) y no un mero objeto. No solo es una estrategia de éxito educativo, sino que imprime un carácter ecosocial a la docencia.

El aprendizaje activo debe ser, al tiempo, competencial. Algunos indicadores para evaluar si una actividad es realmente competencial son:

- Tiene contexto y responde a un reto. No es una actividad realizada porque sí, sino para algo que tiene sentido.
- Ejercita las competencias haciendo uso de contenidos. Los contenidos no son el fin. No se memorizan por memorizarlos, sino que son el medio para el desarrollo competencial. Por ello, los contenidos no son el centro de la actividad.
- Busca la autonomía del alumnado. Que sea capaz de transferir los aprendizajes a otros contextos, que los pueda aplicar.
- Ejercita el pensamiento crítico. No son actividades de respuestas mecánicas y sencillas, sino que requieren de pensamiento y elaboración.

Algunas claves de este principio:

- Facilitar que el alumnado reflexione sobre su aprendizaje.
- Estructurar la docencia alrededor de las actividades, que el alumnado esté en una actitud cognitiva activa en todo momento.
- Favorecer el desarrollo de la autonomía.
- Facilitar la autorregulación del aprendizaje.

--> *Mirada crítica y holística*

La mirada crítica es la que se basa en la buena información y la escucha. Pone todo en cuestión, incluso el paradigma ecosocial. Se diferencia de la mirada crítica en que esta última no se realiza con fundamento.

El enfoque holístico permite comprender las interrelaciones complejas de múltiples factores y no segmenta el conocimiento en materias estancas.

Ambos enfoques, el crítico y el holístico, son a la vez objetivos y métodos de aprendizaje necesarios en el enfoque ecosocial.

Algunas claves de este principio:

- Trabajar desde la interdisciplinariedad.
- Desarrollar la capacidad para analizar la realidad de manera crítica.
- Generar y seleccionar bien la información y convertirla en conocimiento.

4.10 Diseño del sistema de evaluación

La última parte de la elaboración de situaciones de aprendizaje es el diseño de un sistema de evaluación competencial que incluya la mirada ecosocial. Esta es una actividad compleja que se explica con detalle en Evaluación competencial con perspectiva ecosocial.

Un elemento clave en la evaluación es la redacción de unos buenos indicadores de logro. Estos son las acciones concretas que realiza el alumnado y que demuestran los aprendizajes que ha adquirido. Para definir los indicadores de logro es útil pensar en las respuestas a preguntas del tipo:

- ¿Hacen referencia clara a los objetivos competenciales? ¿Señalan qué hay que aprender para alcanzar los objetivos competenciales?
- ¿Permiten ver si el alumnado sabe transferir el aprendizaje a nuevas situaciones y otros espacios y tiempos?

- ¿El alumnado que no alcanza un nivel suficiente puede saber qué hacer para mejorar?
- ¿Son objetivos y permiten dar la información perseguida sin ambigüedad?

En lo que respecta a la dimensión ecosocial de la evaluación, se pueden destacar tres grandes ideas.

En primer lugar, si queremos realizar una educación ecosocial de calidad es imprescindible evaluar si se están alcanzando todos los objetivos de aprendizaje. Es decir, evaluar los objetivos de aprendizaje ecosociales al igual que el resto para, en caso de no estar consiguiendo nuestras metas, realizar las modificaciones necesarias en nuestra práctica docente. Esta evaluación además debe cumplir, como en el resto de los objetivos, una función acreditativa.

De no ser así, el mensaje que estaríamos transmitiendo es que son de segundo nivel.

La segunda idea es que la forma de realizar esa evaluación debe ser consecuente con el enfoque ecosocial. Esto implica que no ha de ser un instrumento de poder, sino una herramienta compartida de aprendizaje. También, que la forma de realizarla ha de ser participada, democrática, lo que no niega las responsabilidades diferenciadas entre el alumnado y el profesorado. Es decir, una evaluación formativa y formadora como principal foco, sin por ello negar la labor acreditativa del profesorado.

Por último, aunque muchos de los objetivos ecosociales tienen una perspectiva conceptual o procedimental, son determinantes las actitudes y los valores. Abordar la evaluación de objetivos actitudina-

les desde una perspectiva emancipadora y no manipuladora implica no coaccionar ni obligar a mostrar actitudes que pueden no ser sinceras. Menos aún imponerlas. Sería un error que solo el alumnado que comparta los valores ecosociales pueda obtener buenas calificaciones. Es importante valorar positivamente también las posturas críticas con la perspectiva ecosocial, siempre que muestren un desarrollo autónomo y sólido de un sistema de valores propio.

5. Materiales didácticos con perspectiva ecosocial

Los materiales didácticos son la concreción última de la programación. El lugar donde se plasman, además de en la docencia concreta, las opciones curriculares adoptadas. Es decir, los objetivos, contenidos, método y evaluación. Por lo tanto, su elección y/o elaboración deberá considerar todo lo dicho hasta aquí.

Además, será necesario atender a otros aspectos propios de los materiales, como son el tipo de imágenes y el lenguaje utilizado.

--> Mapas

- Usar mapas que no agranden las regiones septentrionales.
- Usar mapas para representar las relaciones desiguales entre territorios.



--> Personas

- Mostrar personas diversas.
- Visibilizar lo minoritario en la sociedad, pero sin distorsionar la realidad sobre mostrando lo que representa un porcentaje pequeño del colectivo.
- No sobrerrepresentar a quienes son más poderosos, sino mostrar que suelen ser una minoría social.
- Evitar esencializar o idealizar el cuerpo, sobre todo el de las mujeres.

--> Seres vivos

- Representar a los animales como agentes activos.
- Mostrar a los seres vivos en sus ecosistemas.
- Mostrar los distintos tipos de seres vivos sin sobrerrepresentar a los mamíferos. Visibilizar a los seres vivos claves en la trama de la vida: bacterias y vegetales.
- Mostrar los impactos sobre los animales de la cría en cautividad.

--> Escenas

- Mostrar formas de organización no jerárquica.
- Mostrar personas de toda condición (género, racialización, edad, etc.) habitando lo público y lo privado.
- Representar el funcionamiento de los ecosistemas como algo bello y equilibrado.
- Usar escenas urbanas y rurales.
- Mostrar los impactos de comportamientos y tecnologías. Por ejemplo, mostrar cómo los coches emiten humo que contamina.
- Representar actividades colectivas ecosociales.

--> Iconografía

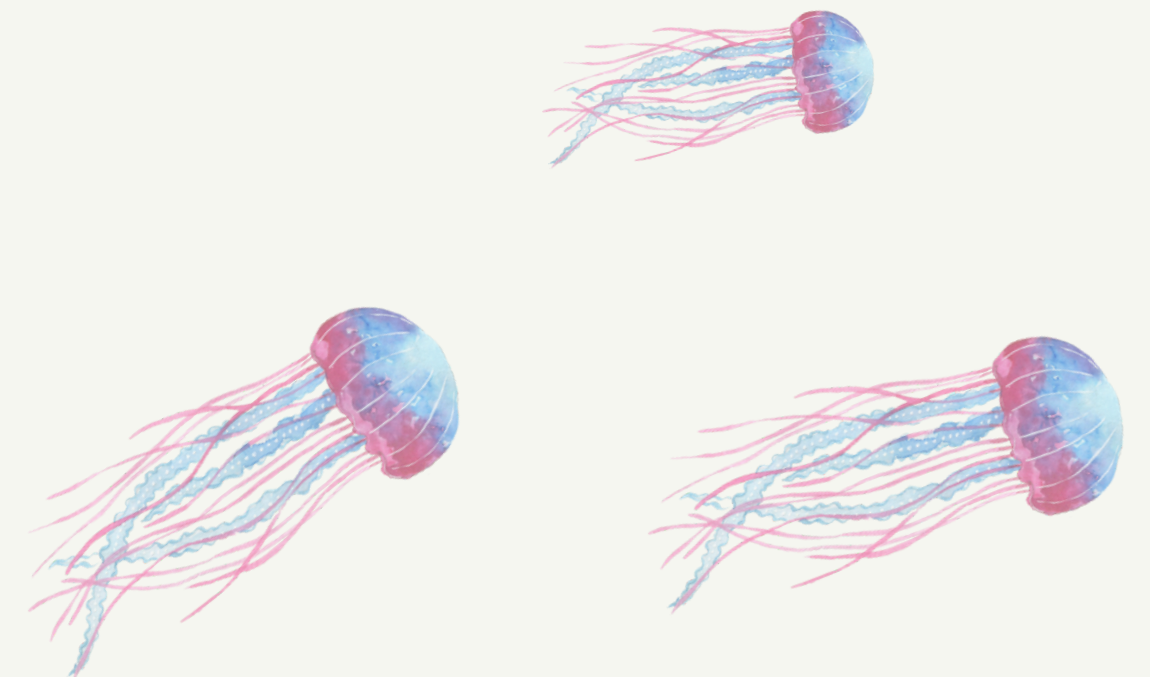
- Emplear iconos que reconozcan la diversidad. Por ejemplo, no considerar que lo masculino representa a toda la sociedad.

--> Lenguaje

- Evitar usar el singular para referirnos a colectivos. Por ejemplo, no hablar de “la mujer”, sino de “las mujeres”, pues son un colectivo muy diverso.
- No realizar una menor valoración de los grupos marginados a través del lenguaje. Por ejemplo, evitar usar “gitano” o “sargenta” como sustantivos descalificativos.
- No referirnos a las personas por su relación con alguien más poderoso. Por ejemplo, “la mujer de...”.
- Incluir a los distintos géneros en el discurso y usar el femenino plural en caso de mayoría de mujeres. No usar el masculino plural para hablar a un conjunto de personas de distinto género.
- No enmascarar la importancia de la naturaleza. Por ejemplo, el petróleo se extrae, no se produce, así que es incorrecto hablar de “producción de petróleo” dando la idea de que los seres humanos lo podemos generar.
- No usar términos que distorsionen la importancia de los seres vivos. Por ejemplo, evitar términos como “fondos buitres”, que minusvaloran el papel clave de los buitres en los ecosistemas.
- Evitar ocultar la historia de otras culturas o diluir las diferencias en algo excesivamente generalista. Por ejemplo, no usar términos como “precolombino” para referirse a una diversidad muy grande de formas de organización social que existían en América antes de su conquista por los reinos europeos y que también tenían su propia historia.

6. Programaciones realizadas por docentes con dimensión ecosocial

A continuación, se presentan las propuestas elaboradas por el profesorado participante en el curso «Educación crítica y transformadora: orientaciones para introducir la dimensión ecosocial en la práctica docente». Estos trabajos constituyen ejemplos prácticos de cómo integrar la mirada ecosocial en las programaciones universitarias. La diversidad de las propuestas recogidas demuestra que esta dimensión es transversal, evidenciando que puede aplicarse con éxito a cualquier disciplina, materia o contenido, ya sea desde una perspectiva teórica o mediante el aprendizaje práctico.



6.1 Detectives del odio. Análisis de los discursos de odio en las calles de Granada

Por: **Gloria Álvarez Bernardo**
Carrera: **Grado en sociología**
Curso: 1º
Asignatura: **Fundamentos del Trabajo Social**
Nº sesiones: 4
Trimestre: 1º

--> Resumen de la situación de aprendizaje

tema ecosocial que se trabaja	Análisis de los discursos de odio a través de las pintadas en las paredes de la ciudad de Granada.
Narrativa	Con esta actividad se pretende analizar cómo las calles de una ciudad, en este caso la de Granada, pueden ser espacios hostiles para determinados sectores de población (e.g. mujeres, inmigrantes, personas sin hogar...). Las expresiones de ese odio son múltiples y diversas, algunas se expresan a través de acciones físicas violentas (e.g. agresiones, acoso...) y otras tienen un componente simbólico que opera en el plano de la narrativa como es el caso de las pintadas que aparecen en las paredes de algunos callejones, en las fachadas de los edificios, en los bancos, semáforos u otro tipo de mobiliario urbano. Es importante que el estudiantado identifique y analice los discursos que están detrás de esas imágenes que, en ocasiones, se representan a través de texto y, en otras, mediante dibujos. Para ello, se solicitará realizar fotografías de estos mensajes (indicando fecha y lugar en que se ha realizado la fotografía) y relacionarlas con los problemas sociales que se analizan en el tema 6 de la asignatura (inmigración, sinhogarismo, desempleo, entre otros).

Intención Educativa

<p>Estímulo o reto que se plantea</p>	<p>¿Son las calles sensibles a los discursos de odio y hay formas de combatirlos a través de datos empíricos?</p>
<p>Objetivos</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar los mensajes de odio en paredes, fachadas y mobiliario de las calles de Granada relacionándolo con los discursos que menoscaban los derechos de determinados colectivos. 2. Relacionar estos mensajes con las problemáticas vistas en el tema 6 de la asignatura Fundamentos del Trabajo Social, en concreto, se van a abordar tres: inmigración, sinhogarismo y machismo. 3. Analizar las causas que están detrás de estos mensajes, especialmente, desde una mirada estructural e interseccional. 4. Elaborar estrategias para que los colectivos estigmatizados vean respetados sus derechos.
<p>Saberes básicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer qué son los discursos de odio y su impacto en los colectivos hacia los que van dirigidos. • Conocer la realidad de tres colectivos que suelen ser diana de estos discursos. En este sentido, se analizará la realidad tanto de las personas inmigrantes como de las personas sin hogar analizando, con datos estadísticos, cuál es su distribución en el país, así como su intersección con determinadas variables sociodemográficas (género, edad, etnia...). También se analizarán los distintos tipos de barreras que deben sortear en su día a día (e.g. proceso de regulación, acceso a la vivienda, empleo, salud, educación...) todo ello desde una mirada interseccional. En lo que respecta a las mujeres, se pondrá el foco en analizar el impacto que ha tenido el movimiento feminista en el avance y consecución de los derechos, sin ignorar las reticencias que esto ha despertado y despierta en ciertos sectores de la sociedad.
<p>Producto o productos finales</p>	<p>El producto final de esta actividad consistirá en realizar un dossier que se compone de tres partes: una primera en la que figuren todas las fotografías que han realizado en la ciudad, identificando la fecha y el lugar concreto en que fueron tomadas. La segunda parte de la actividad tiene un carácter más reflexivo, y consiste en relacionar alguna de las problemáticas que están detrás de esa fotografía (e.g. inmigración, pobreza, machismo) con los datos oficiales y científicos que evidencian la naturaleza de esa problemática. En definitiva, se trata de rebatir estos discursos. Por ello, la última parte del trabajo consistirá en elaborar un contradiscurso con mensajes en positivo. Por último, se planteará la elaboración de un collage con imágenes y textos que refuten el mensaje de odio fotografiado, se entrevistará a personas que formen parte de esos colectivos estigmatizados así como profesionales que intervengan con los mismos.</p>

Secuenciación didáctica

Técnica (título, sesiones)	Secuencia de actividades	Objetivos	Recursos	Indicador de evaluación
<p>Técnica de activación: Identificación de los discursos de odio (1 sesión)</p>	<p>Tarea 1.1. Visionado de pinturas procedentes de otras ciudades en las que se recogen mensajes y discursos de odio. Tras el visionado, se procederá a un debate para ver en qué medida somos conscientes de que esto puede pasar en nuestro entorno más inmediato, en este caso, la ciudad de Granada. Tarea 1.2. Pasea por las calles de la ciudad de Granada y presta especial atención a las pintadas que figuran en el espacio público. Tarea 1.3. Toma, al menos, tres fotografías que contengan un mensaje (verbal o dibujo) que incite al odio hacia un colectivo social. Tarea 1.4. Anota en el cuaderno la fecha y el lugar en que has tomado la fotografía.</p>	<p>Objetivo 1</p>	<p>Móvil con cámara de fotos Cuaderno</p>	<p>Es capaz de identificar un discurso de odio</p>
<p>Respuesta a un problema social (1 sesión)</p>	<p>Tarea 2.1. Una vez que has identificado el discurso de odio, debes relacionarlo con los problemas sociales analizados en el tema 6 de la asignatura. Para ello, deberás ver con qué colectivo se relaciona ese mensaje. Tarea 2.2. Una vez identificado el colectivo, busca información oficial (estudios de organismos públicos e informes de investigaciones científicas) que permitan contrastar el mensaje fotografiado con información veraz y oficial. Tarea 2.3. Tras la búsqueda de información, tienes que redactar un breve texto en el que señales lo que hay de falso en el mensaje fotografiado, para ello citarás las fuentes consultadas.</p>	<p>Objetivos 2 y 3</p>	<p>Apuntes de la asignatura Estudios oficiales e investigaciones</p>	<p>Es capaz de relacionar ese discurso con alguno de los colectivos y problemas sociales analizados en la asignatura Es capaz de conocer las causas estructurales que inciden en la problemática identificada</p>

Técnica (título, sesiones)	Secuencia de actividades	Objetivos	Recursos	Indicador de evaluación
<p>Contrarespuesta (1 sesión)</p>	<p>Tarea 3.1. Tienes que buscar a una persona que forme parte del colectivo social que ha sido denigrado a través del mensaje de odio, o a un/a profesional que trabaje con dicho colectivo.</p> <p>Tarea 3.2. Deberás realizar una pequeña entrevista en que esa persona y/o profesional exprese cómo se siente, vive, y atraviesa las situaciones de rechazo y discriminación a las que se debe enfrentar como los discursos de odio fotografiados.</p> <p>Tarea 3.3 Realizada la entrevista, tienes que seleccionar aquellos fragmentos que mejor se ajustan a la situación denunciada.</p> <p>Tarea 3.4. Tras realizar las entrevistas, por escrito, reflexiona sobre cómo te sentirías si tú fueses una de esas víctimas del discurso de odio. Quizás eres parte de ese colectivo que está siendo discriminado, rechazado o, por el contrario, te encuentras en la posición opuesta, de privilegio. Por ello, piensa cómo te sentirías estando en una u otra posición.</p> <p>Tarea 3.5. En una cartulina, a modo de collage, harás una composición con los fragmentos de las entrevistas y los datos oficiales derivados de los informes e investigaciones consultadas. Esta cartulina se expondrá en el aula.</p>	<p>Objetivo 4</p>	<p>Móvil con grabadora Cartulina Folios Tijeras Pegamento / adhesivo</p>	<p>Es capaz de realizar preguntas que permiten comprender la situación de vulnerabilidad del colectivo abordado</p> <p>Es capaz de extraer la información más relevante derivada de las entrevistas realizadas</p> <p>Es capaz de relacionar la información micro (derivada de las entrevistas) con la macro (derivada de los estudios e investigaciones)</p>
<p>Técnica de cierre (1 sesión)</p>	<p>Como técnica de cierre se planteará una reflexión grupal sobre la pregunta que iniciaba el trabajo: ¿Son las calles de Granada sensibles a los discursos de odio? Se presta especial atención a los siguientes aspectos:</p> <p>¿En qué lugares aparecen con más frecuencia estos discursos? ¿Hay calles y/o barrios en los que predominan más este tipo de discursos?</p> <p>¿Cuáles son los términos, expresiones...que más se repiten en estos discursos?</p> <p>¿Existe distancia/diferencia entre lo que promulga el discurso y lo que muestran las fuentes oficiales consultadas?</p> <p>¿Cuáles son los sentimientos, emociones...que más predominan entre las personas que son víctimas de estos discursos?</p> <p>Tras la realización de la actividad, ¿ha habido un cambio en la percepción que tienes hacia los discursos de odio? ¿Y hacia las personas que son atacadas en los mismos?</p>	<p>Objetivo 3</p>		<p>Es capaz de reflexionar y argumentar de manera crítica las preguntas planteadas</p>

6.2 Ética y toma de decisiones en la venta de lentes: criterios clínico-éticos para recomendaciones al paciente

Por: **Ramón Fernández Gualda**

Carrera: **Grado en Óptica y Optometría**

Curso: 3º

Asignatura: **Tecnología de Lentes Oftálmicas II**

Asignaturas relacionadas: Tecnología de Lentes Oftálmicas I

Nº sesiones: 6

Trimestre: 1º

--> Resumen de la situación de aprendizaje

tema ecosocial que se trabaja	Ética en la venta y asesoramiento técnico: evitar prácticas comerciales engañosas y promover decisiones informadas y centradas en el o la paciente.
Narrativa	Lanzamiento de la situación mediante un caso-anzuelo real: una oferta comercial de gafas con filtro para daltonismo y una breve historia clínica de un o una paciente con catarata incipiente. Trabajo basado en casos de estudio: cada grupo analiza evidencias científicas, medidas técnicas y mensajes comerciales asociados a 3-4 casos (filtros para daltonismo, filtros "azules", cambios frecuentes de gafa ante catarata incipiente, prescripción de progresivos por motivo comercial, tratamientos antirreflejantes). Durante el proceso se registran decisiones justificadas y alternativas sostenibles para el o la paciente. Presentación y defensa de productos finales (guía para pacientes y protocolo profesional), retroalimentación cruzada y reflexión escrita individual donde el estudiantado sintetiza criterios clínico-éticos aplicados y compromisos profesionales.

Intención Educativa

Estímulo o reto que se plantea	¿Cuándo es clínicamente justificable proponer una renovación de gafas? ¿Qué evidencia respalda tratamientos como antirreflejante, polarizado o filtros azules? ¿Cómo comunicar límites y expectativas a las personas atendidas para evitar engaño?
Objetivos	<ol style="list-style-type: none">1. Identificar prácticas comerciales y clínicas potencialmente lesivas económicamente para las y los pacientes en óptica.2. Valorar críticamente la evidencia sobre eficacia de tratamientos y filtros.3. Proponer alternativas responsables y sostenibles para el o la paciente y la práctica profesional.
Saberes básicos	<ul style="list-style-type: none">• Materiales de lentes• Finalidad y limitaciones de tratamientos• Principios de ética profesional• Herramientas prácticas de taller y de medida.
Producto o productos finales	Guía breve para pacientes: “Cómo decidir mi gafa” (ficha informativa con decisiones claras y costes estimados).

Secuenciación didáctica

Técnica (título, sesiones)	Secuencia de actividades	Objetivos	Recursos	Indicador de evaluación
Técnica de activación: El planeta desigual (2 sesiones)	Tarea 1.1. Presentación teórica breve; análisis guiado de 4 casos reales (una empresa de ejemplo y marketing de filtros, paciente con catarata incipiente, venta de progresivos innecesaria, oferta de tratamiento AR caro). Tarea 1.2. Trabajo en grupos para identificar problemas éticos y clínicos.	Objetivo 1	Diapositivas, extractos publicitarios	Señalar tres prácticas habituales en ópticas que no son deontológicas
Evaluación de la evidencia y pensamiento crítico (2 sesiones)	Tarea 2. Mini-clase sobre diseño de estudios y señales de baja calidad en marketing; ejercicio de lectura crítica de 2 artículos; checklist de evaluación (validez, tamaño muestral, resultados clínicos).	Objetivo 2	Plantillas de checklist, artículos resumidos	Checklist completado y justificado.
Técnica de cierre: Toma de decisiones clínicas (2 sesiones)	Tarea 3. Taller para construir una matriz decisional (criterios: necesidad clínica, riesgo/beneficio, coste, evidencia, preferencia del paciente)	Objetivo 3	Cuaderno Ordenador	Cumplimiento de la guía diseñada.

6.3 Justicia socioambiental: desigualdad social y crisis ecológica en la sociedad actual

Por: **Enrique García Jiménez**

Carrera: **Grado en Educación Infantil**

Curso: 1º

Asignatura: **Sociología de la Educación**

Asignaturas relacionadas: Teoría de la Educación

Nº sesiones: 7

Trimestre: 1º

--> Resumen de la situación de aprendizaje

tema ecosocial que se trabaja	Justicia socioambiental. Análisis de la íntima relación entre los problemas ambientales de nuestro tiempo (cambio climático, pérdida de biodiversidad, contaminación, explotación de recursos o generación de residuos) y las desigualdades sociales, económicas y territoriales existentes. El enfoque de justicia socioambiental permite comprender que los impactos ambientales no afectan de forma igual a todas las poblaciones, sino que suelen recaer con mayor intensidad en comunidades vulnerables o países con menos recursos económicos.
Narrativa	<p>El alumnado del Grado en Educación Infantil analizará diferentes ejemplos de problemas socioambientales actuales —como el consumo global, la contaminación, la pérdida de biodiversidad o la explotación de recursos naturales— para comprender cómo estos fenómenos se relacionan con las desigualdades sociales.</p> <p>A través del análisis de casos, debates y trabajo cooperativo, los y las estudiantes reflexionarán sobre su propio papel como ciudadanos y ciudadanas y futuros docentes en la construcción de sociedades más sostenibles y justas.</p> <p>La intención educativa es que el alumnado universitario comprenda la relación entre medio ambiente, desigualdad social y modelos de desarrollo, fomentando una mirada crítica sobre los problemas socioambientales contemporáneos.</p>

Intención Educativa

Estímulo o reto que se plantea	¿Cómo se relacionan las desigualdades sociales con los problemas ambientales y qué papel puede desempeñar la educación en la construcción de sociedades más justas y sostenibles?
Objetivos	<ol style="list-style-type: none">1. Comprender el concepto sociológico de justicia socioambiental y su relación con las desigualdades sociales.2. Analizar críticamente la relación entre modelos de producción, consumo y degradación ambiental.3. Identificar ejemplos de desigualdades socioambientales a escala global y local.4. Reflexionar sobre el papel de la educación y del profesorado en la promoción de valores de sostenibilidad y justicia social.5. Desarrollar habilidades de análisis, debate y argumentación en torno a problemas socioambientales contemporáneos.
Saberes básicos	<ul style="list-style-type: none">• Concepto de justicia social y desigualdad.• Relación entre sociedad y medio ambiente.• Impacto social de la crisis ecológica.• Globalización, consumo y explotación de recursos.• Responsabilidad social y ciudadanía ecológica.• Papel de la educación en la transformación social.
Producto o productos finales	<p>El alumnado elaborará un póster de tipo académico en el que expliquen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Qué es la justicia socioambiental.• Ejemplos actuales de desigualdad ambiental.• Posibles vías de actuación desde la educación. <p>Este producto tendrá un carácter divulgativo y reflexivo, orientado a comunicar conceptos sociológicos de forma accesible.</p>

Secuenciación didáctica

técnica (título, sesiones)	Secuencia de actividades	Objetivos	Recursos	Indicador de evaluación
Técnica de activación: El planeta desigual (1 sesión)	Presentación de imágenes y datos sobre impactos ambientales en distintos países para generar debate inicial sobre desigualdad ambiental.	Objetivo 2, 3	Imágenes, recursos visuales	El alumnado es capaz de reflexionar y vincular los impactos ambientales con la desigualdad ambiental
Comprender la justicia socioambiental (2 sesiones)	Tarea 1.1. Introducción teórica al concepto de justicia socioambiental. Tarea 1.2. Análisis de casos reales (contaminación, explotación de recursos, residuos electrónicos).	Objetivo 1	Artículos divulgativos Gráficos y datos Vídeos breves	El alumnado identifica y explica ejemplos de desigualdad socioambiental.
Sociedad, consumo y medio ambiente (2 sesiones)	Tarea 2.1. Debate sobre modelos de consumo y desarrollo. Tarea 2.2. Análisis del impacto ambiental del consumo global.	Objetivo 1, 2	Informes Estudios de caso Datos estadísticos	El alumnado argumenta críticamente la relación entre consumo y degradación ambiental.

Técnica (título, sesiones)	Secuencia de actividades	Objetivos	Recursos	Indicador de evaluación
Educación y transformación social (1 sesión)	Tarea 3.1. Reflexión sobre el papel de la educación ante los problemas socioambientales. Tarea 3.2. Diseño del póster.	Objetivo 4	Debate guiado Trabajo cooperativo	El alumnado plantea propuestas educativas relacionadas con la sostenibilidad.
Técnica de cierre: Póster: Educación y justicia socioambiental (1 sesión)	Tarea 4. Exposición de póster a la comunidad educativa para sensibilizar sobre esta cuestión y reflexionar sobre el papel de la educación en la construcción de sociedades más justas y sostenibles.	Objetivo 5	Impresión posters	El alumnado es capaz de trasladar el debate y la reflexión a la comunidad educativa

6.4 Acercamiento a la educación

Por: **Daniel Garrote Rojas**

Carrera: **Grado en Educación Primaria**

Curso: 1º

Asignatura: **Fundamentos pedagógicos e Historia de la Escuela**

Asignaturas relacionadas: Ciencias Sociales, Educación en valores, Educación para la ciudadanía

Nº sesiones: 6

Trimestre: 2º

--> Resumen de la situación de aprendizaje

tema ecosocial que se trabaja	La educación como herramienta para construir una sociedad sostenible, democrática y responsable con el entorno social y ambiental. Este tema se relaciona con el compromiso ético con los problemas sociales y medioambientales presentes en la educación actual.
Narrativa	<p>El alumnado se convierte en un grupo de jóvenes investigadores e investigadoras que analizan qué es la educación y para qué sirve en la sociedad actual.</p> <p>A partir de ejemplos históricos, textos pedagógicos y situaciones actuales, reflexionarán sobre el papel de la escuela en la construcción de una ciudadanía crítica, responsable y comprometida con el entorno.</p> <p>Finalmente deberán proponer cómo debería ser una escuela que contribuya a mejorar la sociedad y el planeta.</p>

Intención Educativa

<p>Estímulo o reto que se plantea</p>	<p>¿Cómo puede la educación ayudar a construir una sociedad más justa, democrática y sostenible? A partir de este reto deberán investigar el significado de la educación, su evolución histórica y su papel social.</p>
<p>Objetivos</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprender el concepto de educación y su función en la sociedad. 2. Analizar la relación entre educación, valores y ciudadanía democrática, de justicia y sostenibilidad. Valorar la educación como herramienta para la sostenibilidad y la justicia social. 3. Identificar la evolución histórica del sistema educativo. 4. Desarrollar pensamiento crítico sobre el papel de la escuela en la sociedad en España. 5. Trabajar de forma cooperativa en la reflexión sobre la educación. <p>Estos objetivos se alinean con los resultados de aprendizaje de la asignatura, como comprender la educación como fenómeno complejo y analizar su evolución histórica.</p>
<p>Saberes básicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto de educación. • Funciones sociales de la educación. • Valores educativos y ciudadanía democrática. • Evolución histórica del sistema educativo. Centrándonos en el actual sistema público, laico y obligatorio. • Movimientos pedagógicos contemporáneos. • Educación para la sostenibilidad y la responsabilidad social. <p>Estos contenidos corresponden a los bloques teóricos de la asignatura sobre concepto de educación, valores educativos y evolución del sistema escolar.</p>
<p>Producto o productos finales</p>	<p>El alumnado elaborará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un mural o infografía: “La escuela que necesitamos para un mundo sostenible”. • Exposición oral grupal donde expliquen sus propuestas educativas. La exposición se llevaría a cabo ante alumnos de otros cursos.

Secuenciación didáctica

técnica (título, sesiones)	Secuencia de actividades	Objetivos	Recursos	Indicador de evaluación
Técnica de activación (1 sesión)	<p>Tarea 1.1. Lluvia de ideas: ¿Qué es educar?</p> <p>Tarea 1.2. El alumnado responde en grupo a preguntas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ·¿Para qué sirve la escuela? ·¿Qué valores debería enseñar? ·¿Puede la educación cambiar el mundo? 	Objetivo 1, 2	Pizarra, post-it, presentación digital.	Participar aportando ideas y reflexiones sobre el papel de la educación.
Inmersión en la educación (4 sesiones)	<p>Tarea 2.1 – Análisis del concepto de educación (Sesión 1)</p> <p>El alumnado analiza citas de pensadores y pensadoras de la educación y debaten su significado.</p> <p>Tarea 2.2 – Línea del tiempo del sistema educativo (Sesión 2)</p> <p>En grupos elaboran una línea temporal con momentos clave de la evolución de la educación.</p> <p>Tarea 2.3 – Debate: educación y sociedad (Sesión 3)</p> <p>Debate guiado sobre preguntas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ·¿La escuela educa solo en contenidos? ·¿Debe educar en valores sociales y ambientales? ·¿Para qué sirve la educación? ·¿Qué entendemos por mejorar la sociedad? 	Objetivo 2, 3, 4	<p>Textos pedagógicos, fichas de trabajo.</p> <p>Cartulinas, internet, materiales impresos.</p> <p>Vídeos educativos, artículos.</p>	<p>Interpreta el significado de diferentes concepciones educativas.</p> <p>Identifica acontecimientos relevantes de la historia de la educación.</p> <p>Argumenta ideas con respeto y coherencia.</p>

técnica (título, sesiones)	Secuencia de actividades	Objetivos	Recursos	Indicador de evaluación
	<p>Tarea 2.4 – Diseño de la escuela del futuro (Sesión 4)</p> <p>Cada grupo diseña una propuesta de escuela que promueva los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sostenibilidad • igualdad • convivencia • participación 	Objetivo 2, 3, 4	Cartulinas, herramientas digitales.	Propone soluciones educativas coherentes
Técnica de cierre: Compartiendo nuestro proyecto (1 sesión)	<p>Exposición final del proyecto</p> <p>Cada grupo presenta su propuesta de “La escuela para un mundo mejor” y explica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • qué valores promueve • qué cambios educativos propone • cómo contribuye a una sociedad sostenible. 	Objetivo 5	Herramientas digitales	El alumnado es capaz de presentar y argumentar su propuesta

6.5 Circuitos eléctricos: visión ecosocial más allá de su funcionamiento

Por: **Alberto Gascón Bravo**

Carrera: **Grado en Física**

Curso: 2º

Asignatura: **Circuitos Eléctricos: Teoría e Instrumentación**

Asignaturas relacionadas: Electromagnetismo, Electrónica, Física

Nº sesiones: 8

Trimestre: 1º

--> Resumen de la situación de aprendizaje

tema ecosocial que se trabaja	Visión crítica de la tecnología: consumo de recursos, relaciones de poder, tecno-optimismo
Narrativa	<p>Las tecnologías eléctricas y electrónicas (EE) tienen un papel fundamental en nuestra civilización. Tan imbricadas estás en ella que su existencia y permanencia se dan por hecho, y la cadena de decisiones y acciones que llevan hasta la creación y funcionamiento de dispositivos EE se ignoran. Sin embargo, qué tipo de soluciones EE existen y cuáles no, cómo funcionan, cómo se desechan y a quién pertenecen son cuestiones con una profunda carga política y ambiental.</p> <p>En primer lugar, aprenderemos las leyes físicas que rigen el funcionamiento de los componentes EE. A continuación, en lugar de cubrir simplemente el funcionamiento y uso de los componentes, como ocurre de forma habitual, intentaremos responder a una serie de cuestiones al mismo tiempo:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Cuál es el origen de las materias primas empleadas en la fabricación de los componentes EE? ¿Qué impacto tienen durante su ciclo de vida?• ¿Cualquier problema es susceptible de ser resuelto añadiendo más tecnología EE? ¿Es siempre la mejor solución?• ¿Cuánto y cómo dependemos de los dispositivos EE? La tecnología en torno a los dispositivos EE puede ser entendida como un servicio público o como propiedad con fines de lucro. ¿Cómo impacta cada visión en nuestra dependencia y control de la tecnología? <p>Finalmente aplicaremos este conocimiento técnico con la perspectiva ampliada que habremos obtenido: ¿Cómo se diseña un sensor cuando se tiene en cuenta la dimensión ecosocial?</p>

Intención Educativa

Estímulo o reto que se plantea	Añadir un dispositivo EE, ¿es siempre la mejor solución a un problema?
Objetivos	<ol style="list-style-type: none">1. Entender el funcionamiento de los componentes eléctricos básicos: resistencias, condensadores e inductores.2. Entender el funcionamiento de algunos componentes electrónicos simples: convertidores DC/DC, amplificadores operacionales y transformadores.3. Conocer las reglas básicas del diseño de circuitos, y aplicarlas a la construcción de sensores simples.4. Diseñar un sensor aplicando la técnica del Análisis del Ciclo de Vida, sustituyendo en el proceso software privativo por herramientas de software libre.5. Analizar de forma crítica la implementación de soluciones EE para la resolución de problemas, valorando alternativas no EE (organizativas, constructivas).6. Evaluar cómo la deslocalización en la producción de dispositivos EE impacta en su huella ambiental.7. Evaluar cómo el uso de software privativo en dispositivos EE impacta sobre la soberanía tecnológica.8. Entender la relación entre las capacidades de los componentes EE y la huella material de las materias primas necesarias para su fabricación.
Saberes básicos	<ul style="list-style-type: none">• Huella material y energética de los componentes EE• Conocimiento de la herramienta de Análisis del Ciclo de Vida (ACV) (huella material y energética de un producto/servicio desde la extracción de recursos hasta la gestión de residuos) e interpretación de sus resultados.• Leyes físicas que rigen el funcionamiento de componentes EE: ecuaciones de Maxwell, ley de Ohm.• Reglas en el diseño de circuitos.• Técnicas básicas de soldadura en circuito impreso.• Funcionamiento de los instrumentos básicos de alimentación y medida: fuentes de tensión, generadores de funciones, osciloscopios.• Conocer las alternativas de software libre disponibles para el control de instrumentos, diseño de circuitos y análisis de datos
Producto o productos finales	Resultado de la actividad de cierre. Diseño de un sensor-regulador de temperatura para sistemas de calefacción central, que incluya, junto al diseño: ACV completo del sensor. Análisis del ahorro de energía tras su implementación. Comparación con el ACV y análisis de eficiencia energética de alternativas a la instalación del sensor (acristalamiento, aislamiento, por ej.). Catálogo de herramientas de software libre usadas durante el proceso, y herramientas de software privativo que hayan sido imprescindibles. Conclusión: ¿Qué opción se considera más adecuada y por qué?

Secuenciación didáctica

técnica (título, sesiones)	Secuencia de actividades	Objetivos	Recursos	Indicador de evaluación
Técnica de activación (1 sesión)	<p>Tarea 1 (exploración): se muestra al alumnado varias estaciones meteorológicas (pequeño dispositivo que registra temperatura y humedad) que son diferentes en varios aspectos: región de fabricación (Europa, Estados Unidos, Sudeste Asiático), fabricante (gran marca, pequeña marca, a demanda utilizando diseño liberado), uso (a través de una app, lectura directa en el dispositivo), materiales empleados (origen trazable o no). Se pregunta: ¿podemos explicar cómo funcionan y qué hace cada componente? ¿es posible hacer una comparativa de los sensores con criterios ecosociales? ¿Qué información tenemos y cuál falta? (individual)</p> <p>Tarea 2 (activación): ¿Cómo se podría responder al reto planteado con los conocimientos presentes al comienzo de la asignatura? ¿Qué necesitas aprender para resolver el reto?(grupal)</p>	Objetivo 8	Estaciones meteorológicas comerciales Herramientas para abrirlas y catalogar los componentes Fichas técnicas de componentes para detectar información que falta	Participar aportando ideas y reflexiones sobre la temática
Sesiones de laboratorio (4 sesiones)	<p>Sesión 1: Estudio experimental de la Ley de Ohm y del Teorema de Thevenin. Sesión 2: Circuitos con amplificador operacional. Sesión 3: Circuitos resonantes. Sesión 4: Circuito magnético y transformador.</p> <p>Sesiones por parejas. En cada sesión se sigue un guion de laboratorio con una serie de tareas: procedimientos a realizar para entender el funcionamiento de los componentes EE, medidas de corriente y tensión en un circuito concreto, reproducción del comportamiento esperado del circuito, ACV de los componentes usados.</p>	Objetivos 1, 2, 3, 8	Guion de laboratorio Componentes EE del laboratorio	Precisión de los resultados obtenidos. Concreción y detalle de las justificaciones realizadas.

técnica (título, sesiones)	Secuencia de actividades	Objetivos	Recursos	Indicador de evaluación
Cierre: "Un sensor. O no" (3 sesiones)	Con los componentes EE disponibles en el laboratorio diseñar un termostato que se pueda acoplar a los radiadores del aula. Evaluar sus ventajas y desventajas en términos de eficiencia energética, teniendo en cuenta su ACV. Valorar alternativas que no necesiten la fabricación del termostato (por parejas, a lo largo de 3 sesiones de trabajo en el laboratorio)	Objetivos 4, 5, 6 y 7	Manual con la información necesaria para evaluar la eficiencia y huella material de alternativas	Funcionamiento del sensor Compresión del ACV Grado de privacidad/apertura de las herramientas usadas

6.6 Elaborar un proyecto arquitectónico con dimensión ecosocial

Por: **Juan Pedro Linares Montes**

Carrera: **Grado en estudios de Arquitectura**

Curso: 2º

Asignatura: **Proyectos arquitectónicos II**

Asignaturas relacionadas: Proyectos arquitectónicos I

Nº sesiones: 14

Trimestre: 1º

--> Resumen de la situación de aprendizaje

tema ecosocial que se trabaja	El respeto a la naturaleza y su integración en la vida cotidiana, acompañado del fortalecimiento de las relaciones sociales de cercanía.
Narrativa	Mediante el aprendizaje del proyecto como proceso, el uso del medio gráfico como herramienta para proyectar y la comprensión de la arquitectura como hecho cultural y social, se busca establecer un mecanismo de control de resultados que fortalezca una capacidad crítica orientada a valorar los elementos ecosociales propuestos.

Intención Educativa

<p>Estímulo o reto que se plantea</p>	<p>¿Cómo podrían ser los procesos de desarrollo proyectual de tal modo que a la propia arquitectura y su importancia se establezcan procesos de respeto al medio ambiente y que valgan para afianzar los lazos de comunidad y de pertenencia?</p>
<p>Objetivos</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar proyectos arquitectónicos sostenibles 2. Reconocer materiales sostenibles para la construcción y edificación. 3. Identificar las necesidades de refuerzo social, y de fomento y mejora de la naturalización que puede cubrir un proyecto arquitectónico concreto. 4. Analizar el impacto ambiental de las decisiones arquitectónicas. 5. Analizar el impacto en la convivencia de las decisiones arquitectónicas. 6. Elaborar un proyecto arquitectónico con dimensión ecosocial.
<p>Saberes básicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El proceso del proyecto • Medios para la representación de proyectos arquitectónicos • Sostenibilidad de los materiales • Técnicas y soluciones solventes para la integración de elementos de origen natural en la construcción • Construcción sostenible y tradicional • Bioconstrucción e integración con el entorno
<p>Producto o productos finales</p>	<p>Elaborar un proyecto arquitectónico que cuente con una dimensión ecosocial.</p>

Secuenciación didáctica

Técnica (título, sesiones)	Secuencia de actividades	Objetivos	Recursos	Indicador de evaluación
Técnica de activación. Presentación de arquitecturas existentes que cumplen la condición ecosocial (1 sesión)	Tarea 1. Ejemplos de arquitectura sostenible construidos en este siglo	Objetivo 1	Web, bibliotecas, revistas	El alumnado reconoce donde se han aplicado arquitecturas sostenibles
Elementos que hacen que la arquitectura sea sostenible (2 sesiones)	Tarea 2.1. Exposición de los criterios de sostenibilidad en proyectos arquitectónicos Tarea 2.2. De los ejemplos investigados en la tarea anterior, distinguir y referenciar los elementos que hacen que esa arquitectura sea sostenible	Objetivos 1, 2	Web, revistas, bibliografía	El alumnado es capaz de explicar las características de los diferentes materiales de los que están hechos las edificaciones.
Monográfico soluciones sostenibles (2 sesiones)	Tarea 3. Realizar un monográfico sobre una de las soluciones sostenibles aplicadas, encontrando sus ventajas y sus defectos y relacionarla con el ámbito social y cultural en el que cada uno de los proyectos se inscribe.	Objetivo 3, 4, 5	Bibliografía Ordenador	El alumnado es capaz de presentar y argumentar sus propuestas
Nuestro caso concreto. Nuestro lugar. (2 sesiones)	Tarea 4. Proponer una propuesta de construcción de un edificio para un espacio concreto dentro de una ciudad valorando e integrando las mejores soluciones para que sea sostenible.	Objetivo 3, 4, 5, 6	Doc. oficial urbanística. Bibliografía	El alumnado es capaz de proponer una construcción sostenible

Técnica (título, sesiones)	Secuencia de actividades	Objetivos	Recursos	Indicador de evaluación
Sistemas de arquitectura tradicional & Nuevos sistemas ecosociales (2 sesiones)	Tarea 5.1. En el edificio propuesto, establecer una comparativa entre diferentes sistema de construcción, haciendo énfasis en el costo real de cada uno de ellos a lo largo de toda la vida del edificio y el valor añadido a nivel social y cultural. Tarea 5.2. Presentación al grupo	Objetivos 4, 5, 6	Ordenador Bases de datos de mercado	El alumnado es capaz de argumentar críticamente sus propuestas
La acción medioambiental global (2 sesiones)	Tarea 6. Establecer una comparativa entre sistemas de constructivos en cuanto a: <ul style="list-style-type: none"> • la emisión real de CO2 de cada uno de ellos, • materiales utilizados 	Objetivo 4, 6	Ordenador. Bibliografía	El alumnado es capaz de argumentar críticamente sus propuestas
Responde tu proyecto a las necesidades reales (2 sesiones)	Tarea 7. Autocrítica al proyecto personal. ¿Responde a las necesidades sociales, culturales y medioambientales identificadas en la tarea 4?	Objetivo 4, 5, 6	Bibliografía	El alumnado es capaz de argumentar críticamente sus propuestas
Técnica de cierre: Presentar un proyecto coherente con dimensión ecosocial (1 sesión)	Tarea 8. Presentar la propuesta de proyecto arquitectónico de manera coherente con la intención de la programación.	Objetivo 4, 5, 6	Ordenador	El alumnado es capaz de argumentar críticamente sus propuestas

6.7 Modelo agroalimentario industrial, riesgos microbiológicos y desigualdades en salud: una aproximación ecosocial

Por: **Paula Maza Márquez**

Carrera: **Grado en nutrición humana y dietética**

Curso: 2º

Asignatura: **Microbiología I**

Nº sesiones: 6

Trimestre: 1º

--> Resumen de la situación de aprendizaje

tema ecosocial que se trabaja	La seguridad alimentaria y la protección de la salud pública frente a los riesgos microbiológicos, en un contexto de producción, conservación y consumo de alimentos cada vez más globalizado: análisis ecosocial de la ganadería y agricultura industrializadas.
Narrativa	<p>Los alimentos que consumimos a diario pueden ser una fuente de salud, pero también un vehículo de riesgos invisibles. Bacterias, virus y hongos no se perciben a simple vista, y sin embargo están detrás de muchas enfermedades transmitidas por los alimentos que afectan cada año a millones de personas. En un sistema agroalimentario cada vez más globalizado, la seguridad alimentaria ya no puede entenderse únicamente como un problema técnico de control microbiológico. La intensificación de la producción, la expansión de cadenas de suministro internacionales y la concentración de la industria han transformado no solo la forma en que se producen y consumen los alimentos, sino también la naturaleza y distribución de los riesgos para la salud pública. En este contexto de producción alimentaria industrializada, restauración colectiva y consumo global, la figura del profesional en Nutrición Humana y Dietética resulta clave para garantizar la seguridad alimentaria y la protección de la salud pública.</p> <p>A través de esta situación de aprendizaje, el alumnado se sitúa en el rol de futuros profesionales responsables de analizar, interpretar y prevenir riesgos microbiológicos en los alimentos, aplicando conocimientos científicos para la toma de decisiones fundamentadas y éticamente responsables.</p>

Intención Educativa

<p>Estímulo o reto que se plantea</p>	<p>¿Cómo afrontamos los riesgos ecosociales que influyen en infecciones microbiológicas?</p>
<p>Objetivos</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprender el papel de los microorganismos en los alimentos y su relación con la salud humana. 2. Analizar el papel de la ganadería industrial y el uso de antibióticos en el desarrollo de resistencia antimicrobianas. 3. Identificar los impactos ambientales asociados al modelo agroindustrial y su relación con la salud humana. 4. Evaluar riesgos microbiológicos asociados a distintos alimentos, procesos de elaboración y contextos de consumo recogiendo específicamente aquellos que son consecuencia de la crisis ecosocial vigente. 5. Valorar hasta qué punto la salud personal se puede desligar de la ambiental y la pertinencia de las medidas sanitarias de algo impacto ambiental. 6. Desarrollar una actitud crítica, responsable y radical (en el sentido de ir a la raíz de los problemas) ante la seguridad de los alimentos como elemento clave de la salud pública. 7. Aplicar criterios microbiológicos básicos que incorporen el mínimo impacto ambiental y social para la prevención y el control de la contaminación alimentaria.
<p>Saberes básicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto y clasificación de los microorganismos de interés alimentario (bacterias, virus, hongos y parásitos). • Papel de la ganadería industrial, y especialmente de las macrogranjas, en la propagación de patógenos a través de la alimentación. • Resistencia antimicrobiana como problema de salud pública vinculado al uso de antibióticos en producción animal. • Impactos ambientales del sistema agroindustrial: contaminación de suelos y aguas, emisiones y pérdida de biodiversidad. • Cambios estructurales del sistema alimentario para minimizar las infecciones de transmisión alimentaria. • Mecanismos preventivos y paliativos frente a infecciones de transmisión alimentaria de bajo o positivo impacto ecosocial. • One health.
<p>Producto o productos finales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El alumnado elaborará un informe de análisis escrito donde desarrolle el estudio de los riesgos microbiológicos en el sistema agroalimentario desde una perspectiva ecosocial, incluyendo conclusiones y propuestas de mejora o recomendaciones dirigidas a políticas públicas o modelos productivos alternativos.

Secuenciación didáctica

técnica (título, sesiones)	Secuencia de actividades	Objetivos	Recursos	Indicador de evaluación
Técnica de activación (1 sesión)	Tarea 1 <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué sabemos ya?" • Preguntas de verdadero o falso • Conexión con el Mundo Real • ¿Para qué sirve aprender esto? 	Objetivo 1	Kahoots de Diagnóstico	El alumnado es capaz de reflexionar y vincular el papel de los microorganismos en los alimentos con la salud pública
Marco conceptual (1 sesión)	<ul style="list-style-type: none"> • Tarea 2.1. Introducción a seguridad alimentaria y riesgos microbiológicos. • Tarea 2.2. Explicación del enfoque ecosocial. • Tarea 2.3. Análisis breve de un caso real de brote alimentario. 	Objetivo 1, 4	Artículos científicos	Explica adecuadamente los principales riesgos microbiológicos.
Modelo agroindustrial y riesgos (1 sesión)	<ul style="list-style-type: none"> • Tarea 3.1. Trabajo en grupos sobre ganadería intensiva y resistencia antimicrobiana. • Tarea 3.2. Debate guiado sobre macrogranjas y salud pública. En el debate las posturas a defender se asignarán al azar. A mitad de debate tendrán que defender la postura contraria. Recogerán al menos un par de argumentos de la otra parte en la que consideren que tiene razón. 	Objetivo 2, 3, 4, 5, 6	Informes sobre resistencia antimicrobiana.	Aplica el enfoque ecosocial en el análisis

técnica (título, sesiones)	Secuencia de actividades	Objetivos	Recursos	Indicador de evaluación
Impactos ambientales y desigualdades (1 sesión)	Tarea 4.1. Análisis de impactos ambientales del sistema agroindustrial. Tarea 4.2. Identificación de poblaciones vulnerables y desigualdades en la exposición al riesgo.	Objetivo 6	Pizarra o herramientas colaborativas online	El alumnado argumenta de forma crítica y fundamentada.
Propuestas y síntesis (2 sesiones)	Tarea 5.1. Elaboración de conclusiones. Tarea 5.2. Diseño de propuestas de mejora o alternativas sostenibles. Presentación final con público real.	Objetivo 7	Presentaciones digitales. Grabaciones en programas de radio y difusión en internet.	El alumnado propone medidas coherentes y viables.

6.8 Justicia ecosocial y cuidados: Desmontando el racismo en la frontera de Ceuta

Por: **Julia Pérez Amigo**

Carrera: **Grado en Enfermería**

Curso: 1º

Asignatura: **Enfermería transcultural, género y salud**

Asignaturas relacionadas: Psicología. Evolución Histórica y Ética de los Cuidados de Enfermería

Nº sesiones: 3

Trimestre: 1º

--> Resumen de la situación de aprendizaje

tema ecosocial que se trabaja	Intersección entre crisis climática, migraciones y racismo estructural en contextos de frontera.
Narrativa	Tras detectar tensiones y comentarios xenófobos en cursos previos, esta actividad busca confrontar al alumnado con la realidad de los determinantes sociales y ambientales de la salud en personas migrantes, superando visiones simplistas.

Intención Educativa

<p>Estímulo o reto que se plantea</p>	<p>¿Cómo influyen los privilegios ecosociales y el origen cultural en el acceso a una salud digna en Ceuta?</p>
<p>Objetivos</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.C16: Identificar las necesidades de salud atendiendo a criterios de seguridad y sostenibilidad. 2.COM16: Analizar la influencia de factores externos (entorno, clima, estatus migratorio) en el nivel de salud de grupos vulnerables. 3.HD33: Individualizar el cuidado considerando diferencias culturales, creencias y el impacto del contexto ecosocial de origen. 4.Ecosocial: Cuestionar los privilegios propios mediante la interseccionalidad para desarrollar una práctica enfermera antirracista.
<p>Saberes básicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Migraciones y contextos culturales (Tema 2). • Determinantes de salud en personas migrantes y refugiadas (Enfoque en refugiados climáticos) (Tema 5). • Cuidados transculturales y competencia cultural (Tema 7).
<p>Producto o productos finales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Debate ordenado y razonado • Ensayo individual de reflexión final • Integración del contenido en el trabajo final de la asignatura, centrado en la divulgación científica en torno a temas de transculturalidad y/o género desde una perspectiva crítica y situada

Secuenciación didáctica

técnica (título, sesiones)	Secuencia de actividades	Objetivos	Recursos	Indicador de evaluación
Técnica de activación (1 sesión)	<ul style="list-style-type: none"> Tarea 1.1. Dinámica "Mi huella de privilegios": Adaptación de "Encuentra a alguien que" enfocada en acceso a recursos y movilidad. Tarea 1.2. Gamificación: Quiz sobre mitos de salud y migración en Ceuta. 	Objetivo 4	Fotocopias de la dinámica, plataforma Kahoot.	Identifica prejuicios propios y reconoce la diversidad en el aula.
Desarrollo (1 sesión)	<ul style="list-style-type: none"> Tarea 2.1. Taller de Casos Críticos: Debate sobre la atención a personas indocumentadas. Se introducen variables ecosociales (vivienda precaria, estrés por calor en asentamientos). Se trabaja el Código Deontológico. Tarea 2.2. Debate forzando posiciones (en contra y a favor) - suele generar motivación esta actividad en mis clases. 	Objetivo 1, 2 y 3	Casos clínicos reales adaptados Guía Red ISIR de atención a refugiados.	Analiza los determinantes de salud y propone cuidados libres de sesgos racistas.
Sesión de cierre (1 sesión)	<ul style="list-style-type: none"> Tarea 3. Relato Reflexivo: "Carta a mi 'yo' futuro enfermero/a". Ensayo sobre cómo ha mutado su mirada tras entender la complejidad ecosocial de la frontera. 	Objetivo 1, 2, 3 y 4	Papel y bolígrafo.	Valora la importancia de la empatía y la justicia social en la práctica profesional.

6.9 Sostenibilidad e impacto ecosocial en la Dirección de Operaciones

Por: **María de las Nieves Pérez Aróstegui**

Carrera: **Doble Grado en Administración y Dirección de Empresas-Derecho**

Curso: 4º

Asignatura: **Dirección de Operaciones 1**

Asignaturas relacionadas: Dirección Estratégica, Creación de Empresas

Nº sesiones: 8

Trimestre: 1º

--> Resumen de la situación de aprendizaje

tema ecosocial que se trabaja	Impactos ecosociales de la tecnología considerando el uso y desecho de materiales. Estrategias de gestión de las operaciones basadas en la economía circular.
Narrativa	<p>El reto propuesto es que el alumnado comprenda cómo influyen las decisiones estratégicas que se toman en el área de operaciones de una empresa en el uso de recursos, materiales y tecnologías, así como el impacto ecosocial que genera. De esta forma, podrán incorporar la perspectiva ecosocial en la toma de decisiones en la dirección de las operaciones de una organización. A lo largo de la asignatura, el estudiantado irá descubriendo que decisiones como el diseño de un producto o servicio, la configuración de la cadena de suministro, el diseño del proceso productivo, la planificación de la capacidad, la localización de una instalación o la distribución en planta, determinan durante años la forma en la que las empresas utilizan los recursos y materiales y afrontan el final del ciclo de los productos. En un entorno global marcado por el crecimiento del consumo tecnológico y la generación creciente de residuos, comprender estas decisiones empresariales para enfrentarlas desde la perspectiva de la economía circular y otras alternativas (como la denominada “economía rosquilla”), se convierte en un reto clave para la gestión empresarial.</p> <p>Por tanto, la narrativa que guía esta situación de aprendizaje invita al estudiantado a analizar y repensar desde esa mirada ecosocial las decisiones estratégicas de operaciones, preguntándose como podrían contribuir a modelos productivos más circulares y responsables. Esto es, entender la dirección de operaciones de una empresa no solo como un conjunto de herramientas para gestionar la eficiencia, la productividad y maximizar beneficios, sino como un ámbito estratégico desde el que también se puede orientar la actividad empresarial hacia un uso más responsable de los recursos y de la tecnología.</p>

Intención Educativa

Estímulo o reto que se plantea	¿Qué podemos hacer desde el área de Dirección de Operaciones para avanzar hacia una economía circular/gestionar unos recursos cada vez más escasos?
Objetivos	<ol style="list-style-type: none">1. Entender el papel crítico de la dirección de operaciones en la consecución de los objetivos de la empresa.2. Entender cómo influyen en los objetivos de la dirección de operaciones el uso de recursos materiales, la generación de residuos y la sostenibilidad en los sistemas productivos.3. Facilitar una concepción integral de la estructura y funciones de la empresa a través del estudio de la dirección de operaciones, entendiendo la organización como un sistema que transforma recursos materiales, tecnológicos y humanos en bienes y servicios.4. Reflexionar sobre las implicaciones sociales y ambientales de dichas transformaciones.5. Proporcionar los conocimientos y habilidades precisos para la selección y aplicación de las técnicas e instrumentos empresariales más adecuados para la toma de decisiones en el área de la dirección de operaciones, integrando los principios de economía circular en la selección y aplicación de técnicas e instrumentos de gestión para la toma de decisiones.6. Desarrollar una visión estratégica de la empresa desde la perspectiva de la Dirección de Operaciones.7. Comprender cómo las decisiones a largo plazo sobre procesos, capacidad, localización o cadena de suministro pueden contribuir a configurar modelos productivos más sostenibles y responsables.8. Adquirir una serie de herramientas de gestión e información para la resolución de los problemas específicos del área de operaciones y de producción, considerando criterios más allá de la eficiencia y la productividad.9. Estudiar casos prácticos, reales y actuales relativos a las decisiones sobre productos y servicios y a sus implicaciones estratégicas.10. Adquirir conocimientos sobre la economía circular y otros modelos de producción alternativos.
Saberes básicos	<ul style="list-style-type: none">• Principios para la dirección de operaciones de la empresa.• Gestión de la Cadena de Suministro.• Selección y diseño del producto y del proceso.• Decisiones de capacidad a largo plazo.• Decisiones de localización.• Decisiones de distribución en planta.
Producto o productos finales	Elaboración de un análisis estratégico estructurado desde el punto de vista de la dirección de operaciones (ciclo de vida del producto, cadena de suministro, diseño del bien o servicio, capacidad, localización y <i>layout</i>) de una empresa a elegir entre las opciones propuestas que contemple cómo las decisiones estratégicas de operaciones influyen en el uso de materiales y en la generación o reducción de residuos tecnológicos y consiguen su reducción.

Secuenciación didáctica

Técnica (título, sesiones)	Secuencia de actividades	Objetivos	Recursos	Indicador de evaluación
<p>Técnica de activación. Concienciación: Impacto de la tecnología en nuestras vidas a través de la generación de residuos. (2 sesiones).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tarea 1.1. Visionado del documental "Comprar, tirar, comprar". • Tarea 1.2. Contestar a las cuestiones: ¿Qué se entiende por obsolescencia programada y cómo se diferencia de la vida útil del producto o servicio? ¿Por qué la obsolescencia programada se ha convertido en un motor del modelo económico de consumo? ¿Crees que la obsolescencia programada es una estrategia empresarial inevitable en el sistema económico actual? Justifica tu respuesta. Si los productos duraran mucho más tiempo, ¿Cómo debería transformarse el modelo económico y empresarial para satisfacer las necesidades humanas?. 	<p>Objetivo 9</p>	<p>Video: <u>Documental Comprar Tirar Comprar</u></p>	<p>Proporciona respuestas a las situaciones planteadas con las siguientes características: comprensión del problema, análisis crítico, argumentación, relación con la Dirección de Operaciones. Reflexión ecosocial y propuestas</p>
<p>Límites del planeta y sus impactos en las cadenas de suministro globales. (3 sesiones)</p>	<p>Tarea 2.1. Lectura de los artículos de Antonio Turiel, debiendo elaborar una respuesta crítica a las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué decisiones estratégicas de operaciones (localización, proveedores, inventarios, transporte, etc.) podrían reducir estos riesgos? • ¿Crees que el modelo económico actual puede seguir funcionando con recursos energéticos limitados? Argumenta tu respuesta. • ¿Qué cambios deberían introducir las empresas y los gobiernos para adaptarse a un contexto de escasez de recursos? 	<p>Objetivo 2, 3, 5, 6, 7 y 8</p>	<p>Artículo de Antonio Turiel y Juan Bordera- <u>El otoño de la civilización (y la ruptura de la cadena de suministro)</u></p>	<p>Debate en clase considerando las siguientes características: conocimiento del tema, calidad de la argumentación,</p>

técnica (título, sesiones)	Secuencia de actividades	Objetivos	Recursos	Indicador de evaluación
	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo podría la economía circular contribuir a reducir la dependencia de materias primas y energía? • ¿Qué relación existe entre la escasez de recursos y el aumento de residuos tecnológicos? • ¿Qué decisiones de diseño de productos podrían reducir la presión sobre los recursos naturales? 	Objetivo 2, 3, 5, 6, 7 y 8	<p>Vídeo: <u>La ruptura global de la cadena de suministro</u></p> <p>Artículo: Luis González- <u>¿Qué implica una economía circular?</u></p>	Pensamiento crítico al analizar el problema desde varias perspectivas. Capacidad de diálogo. Claridad expositiva.
<p>Técnica de cierre: Elaboración de un análisis estratégico estructurado desde el punto de vista de la dirección de operaciones (ciclo de vida del producto, cadena de suministro, diseño del bien o servicio, capacidad, localización y layout) de una empresa a elegir entre las opciones propuestas que contemple cómo las decisiones estratégicas de operaciones influyen en el uso de materiales y en la generación o reducción de residuos tecnológicos. (3 sesiones).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Selección de la empresa (o producto tecnológico). • Definir brevemente el modelo de negocio. • Análisis del ciclo de vida del producto. Identificar materiales críticos empleados en su fabricación o suministro. • Análisis de su cadena de suministro: principales proveedores, dependencia de recursos, donde se fabrican o ensamblan algunos componentes, etc. • Análisis del diseño del producto considerando su durabilidad, reparabilidad, modularidad y reciclabilidad. • Análisis del proceso productivo (diseño del proceso, si es por producto, por talleres, modular, etc., identificar posibles residuos generados durante la fabricación). • Analizar la localización de la empresa considerando la proximidad a proveedores o materias primas, acceso a mercados, costes logísticos y regulación ambiental. • Analizar los impactos sociales: condiciones laborales de la mano de obra. • Propuestas de mejora conforme a los principios de la economía circular y otros modelos de producción alternativos. 	Objetivo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8	Arias y Minguela (2024): Decisiones estratégicas de la Dirección de la producción y operaciones. Ed. Pirámide.	<p>Proporciona respuestas con las siguientes características:</p> <p>Comprensión de la empresa y del producto.</p> <p>Análisis del sistema de operaciones en su conjunto.</p> <p>Relación con el uso de materiales y residuos tecnológicos.</p> <p>Perspectiva ecosocial en sus argumentos.</p> <p>Propuestas de mejora.</p>

6.10 ¿Consumimos lo que necesitamos? Hacia un consumo responsable

Por: **Carmen Rosales Varo**

Carrera: **Grado en Educación Primaria**

Curso: 2º

Asignatura: **Didáctica de las Ciencias Sociales**

Asignaturas relacionadas: Didáctica de las Ciencias Experimentales, Didáctica de la Lengua y Literatura, y Didáctica Ciencias Sociales

Nº sesiones: 6

Trimestre: 2º

--> Resumen de la situación de aprendizaje

tema ecosocial que se trabaja	Consumo responsable y sostenibilidad. Se analiza cómo las decisiones de consumo influyen en el medio ambiente, en el uso de los recursos naturales y en las condiciones sociales de producción, promoviendo una ciudadanía crítica y responsable.
Narrativa	<p>En el marco de la asignatura Didáctica de las Ciencias Sociales del Grado en Educación Primaria, se presenta al futuro profesorado un ejemplo de propuesta didáctica dirigida al tercer ciclo de Educación Primaria. En esta situación de aprendizaje, el alumnado descubre que muchos de los productos que consumimos diariamente tienen un impacto tanto en el medio ambiente como en las condiciones de vida de las personas que los producen.</p> <p>A partir de este descubrimiento, la clase se transforma en un equipo de periodistas de investigación que analizará cómo consumimos y qué consecuencias tienen nuestras decisiones de consumo. A través de distintas actividades, el alumnado investiga el origen de diversos productos, reflexiona sobre las cadenas de producción, analiza la influencia de la publicidad en los hábitos de consumo y explora alternativas más sostenibles y responsables.</p> <p>Como producto final, el alumnado elaborará un podcast titulado “Consumir con cabeza”, en el que compartirá los resultados de su investigación, reflexiones y recomendaciones para promover un consumo más responsable entre la ciudadanía</p>

Intención Educativa

Estímulo o reto que se plantea	¿Cómo podemos consumir de forma responsable?
Objetivos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar mis propios hábitos de consumo identificando diferencias entre satisfactores de necesidades reales y deseos influenciados por la publicidad. 2. Explicar las consecuencias sociales y ambientales del consumo, reconociendo el impacto que tienen los productos a lo largo de su ciclo de vida. 3. Investigar alternativas más sostenibles y responsables. 4. Trabajar de manera colaborativa para diseñar propuestas de mejora en los hábitos de consumo del entorno cercano. 5. Comunicar de forma crítica y creativa propuestas de consumo responsable dirigidas a la comunidad educativa. 6. Diseñar propuestas didácticas de Ciencias Sociales para Educación Primaria que promuevan la comprensión de problemáticas sociales actuales, como los modelos de consumo y su impacto social y ambiental.
Saberes básicos	<ul style="list-style-type: none"> • Geografía humana aplicada • Actividades económicas y consumo. • Relación entre producción, consumo y sostenibilidad. • Impacto ambiental de los procesos productivos. • Desigualdades sociales asociadas a la producción y el comercio. • Publicidad y hábitos de consumo. • Participación ciudadana y responsabilidad social.
Producto o productos finales	Podcast educativo sobre consumo responsable titulado “Consumir con cabeza”, elaborado de forma cooperativa por el alumnado, en el que se analizan los impactos del consumo y se proponen alternativas para fomentar hábitos más sostenibles.

Secuenciación didáctica

Técnica (título, sesiones)	Secuencia de actividades	Objetivos	Recursos	Indicador de evaluación
<p>Técnica de activación. ¿Necesidad o deseo? (1 sesión)</p>	<p>Tarea 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Dinámica inicial con imágenes de productos cotidianos. Debate sobre qué es una necesidad y qué es un deseo. <p>Reflexión sobre cómo influye la publicidad en nuestras decisiones.</p>	<p>Objetivo 1</p>	<p>Imágenes de productos, pizarra digital, tarjetas.</p>	<p>Identifica la diferencia entre necesidades y deseos.</p> <p>Participa en el debate argumentando su opinión.</p>
<p>Investigamos nuestros hábitos de consumo (1 sesión)</p>	<p>Tarea 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> Análisis de estadísticas de consumo Discusión en pequeños grupos de los resultados y con los hábitos de consumo propios 	<p>Objetivo 1</p>	<p>Cuestionario y fichas de trabajo</p>	<p>Analiza información sobre hábitos de consumo y extrae conclusiones</p>
<p>El viaje de los productos (1 sesión)</p>	<p>Tarea 3</p> <ul style="list-style-type: none"> Investigación sobre el origen de distintos productos (ropa, chocolate, móvil, etc.). Elaboración de un esquema sobre su proceso de producción. 	<p>Objetivo 2</p>	<p>Etiquetas de ropa, internet</p>	<p>Explica el ciclo de producción de un producto y sus impactos</p>
<p>Publicidad y consumo (1 sesión)</p>	<p>Tarea 4</p> <ul style="list-style-type: none"> Análisis de anuncios publicitarios. Identificación de estrategias de persuasión. 	<p>Objetivo 1</p>	<p>Anuncios audiovisuales.</p>	<p>Identifica estrategias publicitarias</p> <p>Reflexiona de manera crítica sobre cómo influyen en las decisiones de consumo</p>

técnica (título, sesiones)	Secuencia de actividades	Objetivos	Recursos	Indicador de evaluación
Alternativas de consumo responsable (1 sesión)	Tarea 5 <ul style="list-style-type: none"> • Debate sobre posibles alternativas: reducir, reutilizar, reciclar, comercio justo. • Búsqueda de ejemplos. 	Objetivo 3	Material audiovisual, ejemplos de productos	Propone alternativas sostenibles de consumo
Diseñamos nuestro podcast sobre consumo responsable (1 sesión)	<ul style="list-style-type: none"> • Tarea 6.1. Explicación breve del formato podcast y escucha de un ejemplo corto. • Tarea 6.2. Organización del alumnado en grupos cooperativos. Cada grupo elige una sección del programa: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Investigadores del consumo (origen de productos). ◦ Publicidad bajo la lupa. ◦ Consejos de consumo responsable. ◦ Entrevista o testimonio. • Tarea 6.3. Elaboración de un guión del podcast con las ideas principales. • Tarea 6.4. Ensayo y grabación de la intervención oral. 	Objetivo 1, 2, 3, 4, 5	Ordenador o tablet Ejemplos de podcast Plantilla de guion Cuaderno o fichas de trabajo.	Elabora de forma cooperativa un guion estructurado que explica de manera clara aspectos relacionados con el consumo responsable

6.11 Rigor técnico y mirada ecosocial en el uso de técnicas de biología molecular

Por: **Alfonso Rafael Rubio Navarro**

Carrera: **Grado en Medicina**

Curso: 1º

Asignatura: **Biología Molecular**

Asignaturas relacionadas: Bioquímica

Nº sesiones: 3

Trimestre: 2º

--> Resumen de la situación de aprendizaje

tema ecosocial que se trabaja	Impacto ambiental de las tecnologías de laboratorio en biomedicina: consumo energético, generación de residuos y dependencia material de las técnicas diagnósticas, analizado a partir del estudio de caso de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR).
Narrativa	<p>La PCR es una técnica fundamental en biología molecular y diagnóstico clínico. Habitualmente se explica y enseña desde una perspectiva estrictamente técnica, centrada en su fundamento bioquímico y en la correcta ejecución del protocolo. Sin embargo, el uso generalizado de tecnologías moleculares implica también un consumo significativo de energía, generación de residuos plásticos y dependencia de cadenas de suministro globalizadas.</p> <p>En esta práctica, el alumnado aprenderá los fundamentos y el funcionamiento de la técnica de la PCR, incorporando de forma integrada una mirada ecosocial que le permita reconocer la dimensión material y ambiental de la técnica sin interferir en el aprendizaje técnico. La sesión comenzará con una breve activación en la que el alumnado observará el material necesario para realizar la técnica y reflexionará sobre los recursos materiales y energéticos implicados en una PCR. Posteriormente, se llevará a cabo la ejecución técnica de la práctica, preparando la mezcla de reacción y programando el termociclador, incorporando durante el proceso breves reflexiones sobre el uso de materiales y el consumo energético asociados al procedimiento.</p> <p>Durante la programación del termociclador se planteará una cuestión técnica relacionada con el consumo energético del protocolo. A partir de la discusión en grupo, el alumnado analizará si es necesario mantener el producto final a 4 °C o si puede optimizarse esta temperatura sin comprometer la estabilidad del ADN. Finalmente, se ajustará el programa del termociclador a 16 °C, introduciendo así la idea de que pequeñas decisiones técnicas en el laboratorio pueden contribuir a reducir el impacto energético de las prácticas biomédicas.</p>

Intención Educativa

Estímulo o reto que se plantea	<p>La intención educativa busca formar profesionales capaces de aplicar la técnica con rigor científico y conciencia ambiental, incorporando criterios de eficiencia y responsabilidad en su futuro desempeño profesional. En este contexto, el reto que se plantea al alumnado es reflexionar sobre cómo utilizar una técnica ampliamente empleada en biología molecular y diagnóstico clínico teniendo en cuenta tanto su eficacia biomédica como su impacto ambiental. La pregunta que guía la actividad en su totalidad es:</p> <p>¿Cómo podemos realizar PCR que contribuyan a mejorar la salud de las personas sin incrementar innecesariamente el impacto ambiental de las prácticas biomédicas?</p>
Objetivos	<ol style="list-style-type: none">1. Ejecutar una reacción de PCR siguiendo un protocolo estándar de laboratorio.2. Explicar el fundamento bioquímico de las diferentes fases de la reacción en cadena de la polimerasa.3. Analizar cómo determinados parámetros técnicos del protocolo pueden influir en el consumo energético del equipo.4. Identificar los principales impactos ambientales asociados al uso de reactivos, energía y materiales desechables en una práctica de PCR.5. Explorar posibles decisiones técnicas orientadas a reducir el impacto ambiental del procedimiento sin comprometer su validez experimental.6. Reflexionar sobre criterios generales que permitan desarrollar prácticas biomédicas de laboratorio más sostenibles.
Saberes básicos	<ul style="list-style-type: none">• Fundamento molecular de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR).• Función y propiedades de la ADN polimerasa termoestable.• Diseño y especificidad de cebadores.• Fases del ciclo térmico y su regulación.• Parámetros técnicos del termociclador y su influencia en la amplificación.• Estabilidad y conservación del ADN en laboratorio.• Material fungible en biología molecular y su impacto en el consumo de recursos.• Consumo energético asociado al uso de equipos de laboratorio.• Gestión y clasificación de residuos biológicos, químicos y plásticos.
Producto o productos finales	<ol style="list-style-type: none">1. Ejecución completa de la práctica de amplificación de ADN mediante PCR, incluyendo la preparación de la mezcla de reacción y la programación del termociclador.2. Identificación y discusión de, al menos, una decisión técnica que permita reducir el impacto energético o material del procedimiento sin comprometer su validez experimental.

Secuenciación didáctica

Técnica (título, sesiones)	Secuencia de actividades	Objetivos	Recursos	Indicador de evaluación
Técnica de activación (1 sesión)	<p>Tarea 1</p> <ul style="list-style-type: none"> El/la docente inicia la sesión con una breve activación de conocimientos previos preguntando al alumnado: ¿Qué es una PCR y para qué se utiliza? El alumnado responde de forma rápida escribiendo una frase breve en un papel o mediante una herramienta digital sencilla (por ejemplo, una pregunta rápida en Kahoot). El/la docente recoge algunas respuestas y realiza una breve síntesis para activar los conocimientos previos del grupo. <p>Tarea 2</p> <ul style="list-style-type: none"> A continuación, se introduce una segunda pregunta orientada a la mirada ecosocial: ¿Cuántos materiales desechables y cuánta energía creéis que se necesitan para realizar una PCR? ¿Creéis que el protocolo podría optimizarse desde el punto de vista energético o material para reducir su impacto ambiental? El alumnado responde oralmente en gran grupo identificando materiales y equipos implicados. El/la docente registra en la pizarra los elementos mencionados (plásticos, reactivos, congeladores, termociclador, etc.). <p>Se introduce la idea de que la práctica se desarrollará minimizando el impacto ambiental del procedimiento sin comprometer su rigor técnico.</p>	Objetivo 2 y 4	Material de laboratorio habitual dispuesto en el aula.	<p>Identifica al menos un recurso material o energético necesario para realizar la PCR.</p> <p>Explica de forma básica la finalidad de la técnica PCR</p>
Ejecución técnica de la PCR (1 sesión)	<p>Tarea 3</p> <ul style="list-style-type: none"> Se explica el fundamento molecular de la PCR. El alumnado, organizado en grupos de 5 personas, calcula la cantidad necesaria de cada reactivo para preparar la mezcla de reacción. 	Objetivo 1, 2, 4 y 5	Reactivos, micropipetas, tips con filtro, tubos PCR, hielo, guantes.	Prepara correctamente la mezcla respetando proporciones y técnica aséptica.

Técnica (título, sesiones)	Secuencia de actividades	Objetivos	Recursos	Indicador de evaluación
	<ul style="list-style-type: none"> • Cada grupo prepara la mezcla conteniendo todos los reactivos necesarios y la distribuye en tubos individuales. • El/la docente supervisa la correcta ejecución técnica y corrige errores si los hubiera. • Durante la preparación, el/la docente realiza un breve comentario sobre el uso de plástico de un solo uso en biología molecular y su origen petroquímico, sin interrumpir el desarrollo de la práctica. Además, incide en la reutilización de puntas de la micropipeta siempre que sea posible y no perjudique. • El alumnado recoge estas observaciones junto al protocolo de la práctica, anotando en cada paso posibles formas de reducir el impacto ambiental del procedimiento. 	Objetivo 1, 2, 4 y 5	Reactivos, micropipetas, tips con filtro, tubos PCR, hielo, guantes.	Explica la función de al menos uno de los componentes de la reacción.
Programación del termociclador y reflexión energética (1 sesión)	<p>Tarea 4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se explica el perfil térmico de la PCR y su fundamento científico. • El alumnado programa el termociclador siguiendo las indicaciones proporcionadas. • Se plantea la siguiente cuestión técnica: ¿Es imprescindible mantener el producto final a 4 °C hasta mañana o podría optimizarse la temperatura? • El alumnado reflexiona brevemente durante 3-5 minutos. • Se realiza una puesta en común rápida en plenaria. • Se explica que el ADN es estable a 16° C durante el tiempo necesario que dura la práctica. • El/la docente introduce la idea del consumo energético continuo asociado a los equipos de laboratorio y la importancia de acciones individuales que puedan disminuir el consumo energético. • El/la docente, junto con el alumnado, aumentan la temperatura final del programa de 4 a 16°C. 	Objetivo 3 y 5	Tubos con la mezcla y termociclador	<p>Explica la función de cada fase del ciclo térmico.</p> <p>Argumenta de forma razonada la posibilidad de optimizar algún parámetro técnico.</p>

técnica (título, sesiones)	Secuencia de actividades	Objetivos	Recursos	Indicador de evaluación
Técnica cierre	<p>Tarea 5</p> <ul style="list-style-type: none"> • El alumnado, organizado por parejas, resume brevemente los pasos técnicos realizados durante la práctica y comenta las observaciones recogidas sobre el impacto ambiental del procedimiento. • Cada pareja comparte sus conclusiones con otra pareja cercana, contrastando si han identificado los mismos elementos o si han detectado otros aspectos relevantes. • A partir de estas puestas en común, el/la docente guía una síntesis final identificando tres elementos clave trabajados durante la sesión: <ul style="list-style-type: none"> ◦ a. Consumo energético asociado al uso de equipos de laboratorio. ◦ b. Uso de materiales plásticos desechables en biología molecular. ◦ c. Cultura de estandarización técnica y posibilidad de optimizar ciertos parámetros sin comprometer el rigor científico. • Finalmente, el/la docente integra las aportaciones del alumnado y refuerza la idea de que la sostenibilidad en el laboratorio implica analizar críticamente los protocolos y optimizar los procesos manteniendo la validez científica 	Objetivo 4, 5 y 6	Material audiovisual, ejemplos de productos	<p>Relaciona correctamente la práctica realizada con al menos un impacto ambiental identificado.</p> <p>Participa en la síntesis final mostrando comprensión integrada.</p>

6.12 Volver a la naturaleza: desarrollo infantil y desconexión del entorno natural

Por: **Ana Isabel Sebastián García**

Carrera: **Grado en Educación Infantil**

Curso: 1º

Asignatura: **Psicología del Desarrollo**

Asignaturas relacionadas: Psicología de la Educación, Didáctica de las Ciencias Sociales, Atención a la Diversidad

Nº sesiones: 8

Trimestre: 1º

--> Resumen de la situación de aprendizaje

tema ecosocial que se trabaja	Desconexión de la naturaleza en la infancia y sus implicaciones para el desarrollo psicológico: en las últimas décadas, la infancia ha experimentado una transformación significativa: menos juego al aire libre, más tiempo en interiores y mayor presencia de pantallas. Esta situación genera una distancia creciente entre la infancia y el medio natural. El alumnado, como futuros y futuras docentes de Educación Infantil, tiene que abordar este aspecto: comprender cómo esta desconexión puede afectar al desarrollo infantil y diseñar propuestas educativas que favorezcan la reconexión con la naturaleza desde la escuela.
Narrativa	El alumnado de esta promoción ha sido seleccionado para participar en una expedición muy particular. Un programa experimental de investigación educativa ha abierto un portal al multiverso de la infancia, permitiendo observar cómo se desarrolla la niñez en realidades distintas. El grupo se dividirá en dos equipos. Uno viajará a un universo del pasado, donde la infancia transcurre en patios abiertos, calles, parques y entornos naturales: el juego al aire libre forma parte de la vida cotidiana. El otro equipo se desplazará a un universo paralelo, más cercano a nuestra realidad actual, donde la infancia pasa la mayor parte del tiempo en interiores y la relación con la naturaleza es escasa. Durante la expedición, el reto será observar, analizar y comprender cómo estas diferencias en la relación con la naturaleza pueden influir en el desarrollo cognitivo, emocional y social de la infancia. A su regreso, los equipos deberán reunir sus hallazgos y diseñar propuestas educativas que permitan reconectar a la infancia con el entorno natural desde la escuela.

Intención Educativa

Estímulo o reto que se plantea	<ul style="list-style-type: none">• ¿Cómo deben ser los entornos en los que se desenvuelva la infancia para su adecuado desarrollo?• ¿Qué papel desempeña la naturaleza en el desarrollo infantil?
Objetivos	<ol style="list-style-type: none">1. Analizar cómo el contacto o la desconexión con la naturaleza puede influir en el desarrollo cognitivo, emocional y social durante la infancia, utilizando modelos y teorías de la Psicología del Desarrollo.2. Buscar, seleccionar y analizar información científica sobre la relación entre naturaleza y desarrollo infantil para diseñar propuestas educativas fundamentadas para Educación Infantil.3. Promover una comprensión crítica del desarrollo infantil desde una perspectiva ecosocial, analizando cómo las condiciones ambientales y sociales influyen en los procesos de desarrollo.4. Reflexionar sobre el papel de la escuela en la construcción de una cultura educativa que reconozca la ecodependencia y la interdependencia entre seres humanos, naturaleza y comunidad.
Saberes básicos	<ul style="list-style-type: none">• Principales modelos y teorías de la Psicología del Desarrollo que permiten explicar la influencia del entorno en el desarrollo cognitivo, emocional y social durante la infancia.• Relación entre contexto ambiental y desarrollo infantil, analizando cómo las experiencias de juego, exploración e interacción con el entorno influyen en distintos procesos del desarrollo.• Transformaciones en las condiciones de vida de la infancia contemporánea, especialmente la reducción del juego al aire libre y el aumento del tiempo en espacios interiores y entornos digitales, y sus posibles implicaciones para el desarrollo.• Búsqueda, selección y análisis de información científica sobre desarrollo infantil y su aplicación a contextos educativos.• Perspectiva ecosocial en educación, incorporando las nociones de ecodependencia, interdependencia y responsabilidad educativa en la relación entre infancia, sociedad y naturaleza.
Producto o productos finales	<p><i>Guía de viaje al multiverso de la infancia: naturaleza y desarrollo infantil</i></p> <p>Al finalizar la expedición, el alumnado elaborará una guía de viaje dirigida a docentes de Educación Infantil en la que recojan los aprendizajes obtenidos durante la exploración de los dos universos visitados.</p> <p>La guía incluirá:</p> <ul style="list-style-type: none">• Descripción de los universos observados.• Análisis de las implicaciones para el desarrollo cognitivo, emocional y social.• Reflexión sobre la relación entre infancia, naturaleza y bienestar.• Propuestas educativas que promuevan el contacto con la naturaleza desde una perspectiva ecosocial.

Secuenciación didáctica

Técnica (título, sesiones)	Secuencia de actividades	Objetivos	Recursos	Indicador de evaluación
<p>Técnica de activación. Apertura del portal al multiverso de la infancia (2 sesiones)</p>	<p>Tarea 1.1 – Observación de universos de infancia</p> <ul style="list-style-type: none"> • El profesorado presenta imágenes y breves vídeos que muestran diferentes contextos de infancia (juego en la naturaleza, patios abiertos, parques frente a entornos interiores y uso frecuente de pantallas). El alumnado observa los materiales y registra individualmente qué diferencias percibe entre ambos contextos de desarrollo. <p>Tarea 1.2 – Formulación de hipótesis sobre el desarrollo infantil</p> <ul style="list-style-type: none"> • El alumnado comparte en pequeños grupos sus observaciones y discute cómo los distintos contextos pueden influir en el desarrollo cognitivo, emocional y social durante la infancia. • Cada grupo elabora una breve lista de hipótesis sobre posibles consecuencias para el desarrollo infantil. <p>Tarea 1.3 – Planteamiento del reto de la expedición</p> <ul style="list-style-type: none"> • El profesorado presenta la narrativa de la expedición al multiverso de la infancia y formula la pregunta guía de la situación de aprendizaje. El alumnado comenta en gran grupo las primeras ideas sobre cómo podría investigarse la cuestión planteada. <p>Cierre de sesión => El grupo se divide en dos equipos de exploración:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipo A: universo donde la infancia mantiene contacto cotidiano con la naturaleza. • Equipo B: universo donde predomina la vida en interiores y la relación con la naturaleza es limitada. 	<p>Objetivo 1</p>	<p>Vídeos Imágenes</p>	<p>Identifica y describe diferencias relevantes entre contextos de infancia con mayor o menor contacto con la naturaleza, a partir del análisis de imágenes y vídeos presentados.</p> <p>Formula hipótesis iniciales sobre posibles implicaciones de esos contextos en el desarrollo cognitivo, emocional y social infantil.</p>

Técnica (título, sesiones)	Secuencia de actividades	Objetivos	Recursos	Indicador de evaluación
Desarrollo (4 sesiones)	<ul style="list-style-type: none"> • Tarea 2.1 – Búsqueda y selección de información científica Cada equipo busca información en fuentes académicas sobre desarrollo infantil, juego, entorno y naturaleza. El alumnado selecciona y analiza la información encontrada, identificando ideas clave que permitan explicar cómo su entorno puede influir en el desarrollo. • Tarea 2.2 - Interpretación de los universos observados Cada equipo organiza la información recopilada y elabora un esquema que relacione sus contextos de infancia analizados con posibles implicaciones para el desarrollo cognitivo, emocional y social. • Tarea 2.3 – Contraste entre universos del desarrollo Representantes de cada equipo comparten sus conclusiones en gran grupo. El alumnado compara las características de ambos universos y reflexiona colectivamente sobre las diferencias en las experiencias de juego, exploración y relación con el desarrollo. • Tarea 3.1 – Diseño de propuestas educativas Cada equipo diseña propuestas educativas para Educación Infantil que favorezcan su desarrollo en base al análisis realizado. El alumnado justifica las propuestas utilizando conceptos de Psicología del Desarrollo. • Tarea 3.2 – Elaboración de la guía de viaje Cada equipo organiza la información elaborada y construye su sección de la guía de viaje al multiverso de la infancia, incluyendo: descripción del universo explorado, implicaciones para el desarrollo infantil y propuestas educativas. 	Objetivo 2	Artículos científicos Ordenador Biblioteca digital Materiales de trabajo colaborativo	<p>Busca, selecciona y sintetiza información científica relevante sobre el desarrollo infantil y la relación con el entorno, identificando ideas clave que expliquen cómo el contexto puede influir en el desarrollo.</p> <p>Analiza y compara los dos contextos de infancia propuestos, relacionando las características de cada uno con posibles implicaciones para el desarrollo cognitivo, emocional y social.</p> <p>Diseña propuestas educativas para Educación Infantil fundamentadas en conocimientos de Psicología del Desarrollo, orientadas a favorecer el contacto de la infancia con la naturaleza y las integra en la elaboración de la guía de viaje.</p>

Técnica (título, sesiones)	Secuencia de actividades	Objetivos	Recursos	Indicador de evaluación
<p>Título técnica cierre (2 sesiones)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tarea 4.1 – Presentación de resultados de la expedición Cada equipo presenta su guía de viaje al resto del grupo, explicando los aprendizajes obtenidos durante la expedición y las propuestas educativas diseñadas. • Tarea 4.2 – Reflexión final sobre el papel de la escuela El alumnado participa en una reflexión conjunta sobre el papel de la educación en la construcción de sociedades sostenibles, analizando cómo la escuela puede contribuir a que la infancia comprenda su relación de dependencia con el entorno natural y con otras personas, favoreciendo experiencias educativas que promuevan el cuidado del planeta y de la comunidad. <p>Cada estudiante anota individualmente las conclusiones y aprendizajes claves de esta situación de aprendizaje.</p>	<p>Objetivo 3</p>	<p>Presentaciones Guía elaborada</p>	<p>Presenta y argumenta las conclusiones de la expedición, explicando cómo la desconexión de la naturaleza puede influir en el desarrollo infantil y proponiendo el papel de la escuela en la promoción de experiencias educativas que favorezcan el contacto con el entorno natural.</p>

6.13 En Andalucía, ¿hablamos mal?

Por: **Bojana Tulimirovic Joksimovic**

Carrera: **Grado en Educación Primaria**

Curso: 1º

Asignatura: **Didáctica de la Lengua Española I**

Asignaturas relacionadas: Lingüística General, Norma y Uso; El español del siglo XXI (Grado en Lengua Española)

Nº sesiones: 5

Trimestre: 2º

--> Resumen de la situación de aprendizaje

tema ecosocial que se trabaja	La valoración de la diversidad
Narrativa	<p>En el mundo actual, en el cual prima la polarización y donde la democratización de opiniones se ve cada vez más amenazada, es imprescindible tratar un tema como la variedad lingüística, no solamente por presentar uno de los ejes principales dentro del estudio de la sociolingüística, sino también porque conlleva una serie de connotaciones políticas, económicas y sociales de gran relevancia. La política lingüística, la geolingüística y la relación entre los factores socioculturales y lingüísticos son los principales enfoques dentro de esta propuesta, cuyo objetivo final es desarrollar un debate académico para atender a las necesidades que aquí se plantean.</p> <p>Por lo tanto, esta propuesta parte de un análisis crítico de los titulares de prensa sobre las diferentes variedades del español (en España y América) para adentrarnos en el tema principal que se pretende tratar, primero desde el punto de vista teórico, luego desde el punto de vista más práctico. En total se impartirán cinco sesiones de un total de 10 horas que culminará con un debate académico acerca del tema.</p>

Intención Educativa

<p>Estímulo o reto que se plantea</p>	<p>¿En Andalucía hablamos bien el castellano? ¿Quién habla mejor: un madrileño por pronunciar las eses finales o un andaluz? ¿Cómo podemos saber si una persona habla bien: por su forma de pronunciar las palabras o por otros factores? ¿Por qué se percibe socialmente como más correcto el castellano de Madrid que el de Andalucía o el de Puerto Rico?</p>
<p>Objetivos</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El alumnado será capaz de reconocer las diferentes variedades del español (de España, América y África), tanto en los contextos académicos y formales, como en la vida cotidiana de los hablantes. 2. Incorporará contextos de diversidad y fomentará la igualdad de género, la equidad y el respeto a los derechos humanos como base de la formación ciudadana. 3. Será capaz de reconocer distintos registros (variedad diafásica), lugares (variedad diatópica) y factores sociales, tales como edad, género, formación, etc. (variedad diastrática) del español actual. 4. Podrá desarrollar un debate académico atendiendo a los criterios científicos sobre el tema tratado. 5. Será capaz de aplicar los procesos argumentativos respetando la estructura temporal del debate. 6. Será capaz de llegar a una serie de conclusiones sobre el tema tratado tomando en cuenta todos los aspectos del debate y todos los puntos de vista expresados por parte de sus compañeras y compañeros de grupo. 7. Podrá identificar los factores que hacen que unas variedades lingüísticas se conviertan en normativas y otras sean percibidas como incorrectas. 8. Sabrá valorar las distintas variedades como correctas o incorrectas, según la gramática prescriptiva.
<p>Saberes básicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lengua y sociedad. Relación entre lenguaje, identidad y cultura. • Variación lingüística. • Cambio lingüístico. • Contacto de lenguas. Bilingüismo y multilingüismo. Diglosia. • Lengua e identidad. Lenguaje y construcción de identidad (género, etnia, edad). Ideologías lingüísticas. • Políticas y planificación lingüística. Lenguas oficiales y minoritarias. Derechos lingüísticos. • Instituciones lingüísticas.
<p>Producto o productos finales</p>	<p>Realizar un debate sobre la variedad lingüísticas de la lengua española atendiendo a todos los objetivos mencionados arriba y usando los contenidos expresados en el punto anterior.</p>

Secuenciación didáctica

técnica (título, sesiones)	Secuencia de actividades	Objetivos	Recursos	Indicador de evaluación
<p>Técnica de activación. ¿Hablamos bien o hablamos distinto? (1 sesión)</p>	<p>Tarea 1.1. (grupal). Presentación de titulares de prensa y fragmentos de redes sociales sobre las diferentes variedades del español y/o lenguas oficiales de España.</p> <p>Algunos ejemplos (extractos de prensa):</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>La presión social sigue modificando los acentos de Andalucía mientras crece, lentamente, el orgullo por el habla local.</i> • <i>Un nuevo mapa lingüístico de la comunidad refleja fenómenos del andaluz oriental en el occidental y otros que se están perdiendo</i> • <i>Si quieres vivir en Cataluña, tienes que saber hablar catalán: “No se integran y la lengua le pasa lo que le está pasado”.</i> • <i>¿En ‘Puelto Rico’ hablamos mal?</i> <p>Tarea 1.2. (grupal) Lluvia de ideas guiada: ¿Qué prejuicios aparecen? ¿Qué ideas se repiten?</p> <p>Tarea 2.1. Presentación teórico-práctica de los siguientes conceptos: Lengua y sociedad. Relación entre lenguaje, identidad y cultura.</p> <p>Tarea 2.2. Trabajo en grupo. Pensar en cinco componentes culturales que se asocian con una variedad lingüística en concreto. Analizar la relación entre la identidad lingüística y la identidad cultural.</p> <p>Tarea 3.1.(grupal). Debate: ¿hablamos mal o hablamos diferente?</p>	<p>Objetivo 1, 2, 5</p>	<p>Titulares de prensa Proyector / pizarra digital</p>	<p>Identifica prejuicios lingüísticos.</p> <p>Diferencia registros, lugares y factores sociales.</p>

Técnica (título, sesiones)	Secuencia de actividades	Objetivos	Recursos	Indicador de evaluación
<p>La variación lingüística del español (1 sesión)</p>	<p>Tarea 4.1. (grupal). Lluvia de ideas: ¿en qué países se habla español? Tarea 4.2. (en parejas). Presentar un quiz con muestras auditivas sobre las diferentes variedades del español hablado y ver si pueden acertar de qué país/lugar de habla hispana se trata.</p> <p>Tarea 5.1. Exposición dialogada: variedades del español (diatópica, diastrática, diafásica) Tarea 5.2. Audición de muestras de habla: España, América y África (por cada país hispanohablante). Tarea 5.3. Clasificación guiada de ejemplos, tanto a nivel genérico (por ejemplo, español de España, como a nivel regional (por ejemplo, el español canario, venezolano, etc.).</p> <p>Tarea 6.1. (en parejas) Trabajo con corpus lingüísticos (p. ej. PRESEEA, ver enlace) y averiguar los factores socioculturales que juegan un papel importante en la manera de expresarse en español.</p>	<p>Objetivo 1, 2, 3, 6</p>	<p>Quiz creado por el docente</p> <p>Proyector / pizarra digital</p> <p>Acceso a Preseea: Proyecto para el estudio sociolingüístico del Español</p>	<p>Reconoce los distintos tipos de variación lingüística.</p> <p>Diferencia registros, lugares y factores sociales en cada uno de los territorios examinados.</p>
<p>Lengua, prestigio e ideología (1 sesión)</p>	<p>Tarea 7.1. (individual). Lectura breve del artículo “El español como lengua pluricéntrica” de Roxana Sobrino. Tarea 7.2. (grupal). Comentario del texto y análisis de los siguientes conceptos: pluricentismo, ideología lingüística, norma vs. uso, lengua estándar, prestigio lingüístico (valoración de las variedades del español e identificación de las causas de las valoraciones sociales diferenciadas como expresión de jerarquías sociales, sobre todo a nivel territorial y de clase).</p>	<p>Objetivo 2, 3, 5 y 6</p>	<p>Acceso wordpress: divagaciones lingüísticas</p>	<p>Relaciona lengua e identidad.</p> <p>Muestra sensibilidad hacia la diversidad lingüística.</p> <p>Identifica prejuicios lingüísticos.</p>

Técnica (título, sesiones)	Secuencia de actividades	Objetivos	Recursos	Indicador de evaluación
	<p>Tarea 8.1. El profesorado ofrece una serie de ejemplos (p. ej. hemos dormido / hemo' dormi'ó; coger el bus / pillar la guagua; vos / tú, etc.) y el alumnado deben reflexionar sobre cuál de las dos formas se percibe como la más correcta/estándar.</p> <p>Tarea 8.2. (grupal). Los estudiantes deben elaborar una lista de al menos 15 ítems de usos no normativos del español (p. ej. Ayer andé vs. Ayer anduve). Una vez terminen, se pone en común y se comenta sobre su estatus atendiendo al criterio norma vs. uso (prescriptivo vs. descriptivo).</p> <p>Tarea 8.3. (grupal). El docente presenta una serie de afirmaciones habituales sobre la lengua (p. ej, "Hay personas que hablan mejor que otras." "El andaluz no sirve para contextos formales." "La RAE decide cómo se debe hablar.") y el estudiantado debe decidir si reflejan una ideología lingüística y justificar su respuesta con argumentos teóricos.</p> <p>Tarea 9.1 (en parejas). El estudiantado debe responder las siguientes preguntas: "¿Por qué algunas variedades se asocian al éxito o a la cultura?" "¿Cómo influyen los medios de comunicación en el prestigio de una variedad?" "¿Puede una persona cambiar de registro para ganar prestigio?". Puesta en común y debate.</p>	Objetivo 2, 3, 5 y 6	proyector / pizarra digital	<p>Relaciona lengua e identidad.</p> <p>Muestra sensibilidad hacia la diversidad lingüística.</p> <p>Identifica prejuicios lingüísticos.</p>
Cómo debatir científicamente (1 sesión)	<p>Tarea 10.1. (grupal). Presentar un vídeo sobre un debate académico formal. Estudiantes deben averiguar lo siguiente: a) el tema que se trata en el vídeo, b) la postura, c) el rol de la persona que habla en el vídeo y d) en qué contexto se hallan (vestimenta, manera de hablar, lugar, etc.).</p> <p>Tarea 11.1. Explicación de la estructura del debate académico (introducción, argumentación, refutación, conclusiones) y de los roles de cada persona dentro del equipo.</p>	Objetivo 4, 5	<u>Artículo:</u> <u>Estructura de un debate académico</u>	Aplica correctamente la estructura del debate.

Técnica (título, sesiones)	Secuencia de actividades	Objetivos	Recursos	Indicador de evaluación
	<p>Tarea 11.2. (grupal) Asignación de roles y posturas. El tema del debate es “En Andalucía hablamos mal” y, dependiendo del número de estudiantes, se harán dos o más grupos. En el caso de que haya solamente dos grupos, uno defenderá el tema y el otro irá en contra. En el caso de que haya más de dos grupos, se harán los grupos correspondientes y se hará un campeonato de debate (primero cuartos de final, luego semifinal y posteriormente final).</p> <p>Tarea 12.1. (grupal, cada uno en su grupo correspondiente). Preparación de argumentos basados en criterios científicos y en el contenido trabajado previamente.</p>	Objetivo 4, 5	<p>Vídeo: <u>ejemplo de introducción -debate académico</u></p> <p>Proyector / pizarra digital</p>	Elabora argumentos fundamentados.
En Andalucía, ¿hablamos mal? (1 sesión)	<p>Tarea 13.1. Desarrollo del debate académico sobre el tema indicado atendiendo al contenido tratado en las sesiones anteriores y a los roles asignado en la sesión 4.</p> <p>Tarea 13.2. (grupal). Recapitulación final colectiva y conclusiones.</p> <p>Tarea 13.3. (individual). Reflexión final escrita. Cada estudiante debe escribir 1000 palabras aproximadamente sobre el tema tratado.</p>	Objetivo 2, 4, 5 y 6	<p><u>Artículo: Estructura de un debate académico</u></p> <p>Aula organizada para debate</p> <p>Rúbrica de evaluación</p>	<p>Participa adecuadamente en el debate.</p> <p>Respetar turnos y argumentos.</p> <p>Extraer conclusiones integradoras.</p>

7. RECURSOS

- Gómez, Carlos & González, Luis (2024). **Elaboración de situaciones de aprendizaje.** FUHEM. ISBN: 978-84-95801-39-5
- González, Luis; Gómez, Carlos & Morán, Charo. **Competencia ecosocial. Aprendizajes, criterios de evaluación y saberes básicos.** FUHEM. ISBN: 978-84-95801-41-8
- González, Luis & Martín-Lunas, Paula. **Evaluación competencial con perspectiva ecosocial.** FUHEM. ISBN: 979-13-87591-03-8



