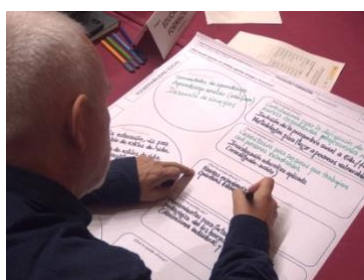


Seminarios del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático

ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO: SOCIEDAD, EDUCACIÓN Y ESTILOS DE VIDA

Informe de resultados

12 y 13 de noviembre de 2019
Valsaín (Segovia)





ORGANISMO
AUTÓNOMO
PARQUES
NACIONALES

CENTRO NACIONAL DE
EDUCACIÓN AMBIENTAL



Facilitación y relatoría: ARC Mediación Ambiental

Coordinación y revisión: LIFE SHARA (Fundación Biodiversidad y Oficina Española de Cambio Climático)

Edición: febrero 2020

Las opiniones expresadas en esta publicación son responsabilidad del autor o autores de los mismos, y no reflejan necesariamente los puntos de vista de las entidades que apoyan económicamente el proyecto.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.	3
1.1 Presentación.	3
1.2 Objetivos.	3
1.3 Programa.	4
2. METODOLOGÍA DE TRABAJO.	6
3. BIENVENIDA Y PRESENTACIONES.	8
4. TRABAJO EN GRUPOS I: RESILIENCIA SOCIOAMBIENTAL AL CAMBIO CLIMÁTICO.	13
4.1. ¿Qué elementos nos hacen más vulnerables en cada ámbito?	13
4.2. ¿Qué entendemos por resiliencia?	14
Empleo e innovación.	14
Educación y formación.	15
Vulnerabilidad social.	16
Estilos de vida.	16
4.3. ¿Qué factores o condiciones nos hacen resilientes?	17
Empleo y adaptación.	17
Educación y formación.	17
Vulnerabilidad social.	17
Estilos de vida.	17
4.4. ¿Qué barreras identificamos para reforzar la resiliencia?	18
Empleo e innovación.	18
Educación y formación.	18
Vulnerabilidad social.	18
Estilos de vida.	18
5. TRABAJO EN GRUPOS II: IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES	19
6. CONVERSACIÓN GRUPAL.	30
7. TRABAJO EN GRUPOS III: INTERCONECTANDO LOS CUATRO ÁMBITOS TEMÁTICOS.	32
8. EVALUACIÓN.	40
9. PARTICIPANTES.	41
ANEXO I. Priorización de propuestas.	

INTRODUCCIÓN.

1.1 Presentación.

El pasado mes de septiembre de 2019 culminó un amplio proceso de evaluación del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático y dio comienzo el proceso para la elaboración de un nuevo Plan Nacional que deberá guiar los esfuerzos públicos en materia de adaptación para el periodo 2021-2030.

Una de las recomendaciones que se han derivado del citado proceso de evaluación es que el nuevo Plan Nacional deberá tratar en profundidad aspectos como la dimensión social de la vulnerabilidad y la capacidad de adaptación ante el cambio climático, buscando fórmulas para integrar adecuadamente este componente tanto en los estudios de impactos y riesgos como en las correspondientes medidas de adaptación.

Otra de las recomendaciones incluidas en el informe de evaluación es la de incorporar al nuevo Plan Nacional la promoción de cambios en los estilos de vida que conlleven una mejor adaptación y un aumento de la resiliencia ante el cambio climático.

Las recomendaciones citadas hacen evidente la necesidad de abrir espacios de reflexión sobre temáticas como la componente social de la vulnerabilidad ante el cambio climático, el impacto del cambio climático sobre el empleo, incluyendo el análisis de las nuevas oportunidades laborales asociadas a la adaptación o la identificación y promoción de estilos de vida resilientes. Todo ello sin olvidar dimensiones estrechamente relacionadas con los temas anteriores como el papel de la educación, la formación y la innovación social para avanzar en estos campos.

1.2 Objetivos.

Este seminario se plantea como foro de reflexión y producción de ideas sobre varios aspectos relacionados con la adaptación al cambio climático desde una perspectiva social:

- El papel de la educación y la formación técnica y profesional
- El papel del empleo y la innovación
- El tratamiento de la componente social de la vulnerabilidad al cambio climático
- La promoción de estilos de vida mejor adaptados y más resilientes frente al cambio del clima

Las ideas y propuestas planteadas en este seminario servirán para alimentar el proceso de elaboración del nuevo PNACC 2021-2030 así como para definir los objetivos y acciones de su primer Programa de Trabajo (2021-2025).

1.3 Programa.

El seminario se desarrolló en dos jornadas que tuvieron lugar los días 12 y 13 de noviembre de 2019 en el Centro Nacional de Educación Ambiental, ubicado en Valsain (Segovia).

A continuación se muestra el programa seguido:

12 de noviembre

9.30-9.45: Introducción y presentación del seminario.

- Álvaro de la Torre, director del Centro Nacional de Educación ambiental (CENEAM).
- Víctor Gutiérrez, coordinador del Área de Proyectos Europeos y LIFE, Fundación Biodiversidad.
- Francisco Heras, responsable del Área de Estrategias de Adaptación, Oficina Española de Cambio Climático (OECC).

9.45-10.00: Visión general de la adaptación al cambio climático. Mónica Sánchez, OECC.

10.00-10.15: El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. María Navarro, OECC.

10.15-11.45: Presentaciones breves sobre cada uno de los temas que se abordan en el seminario:

- Empleo e Innovación. Mónica Sánchez, OECC.
- Educación y formación. Francisco Heras, OECC.
- Vulnerabilidad social. Anna Pons, Fundación Biodiversidad.
- Estilos de vida. María Sintés, CENEAM.

11.45-12.15: Pausa café

12.15-14.30: Trabajo en Grupos I: Resiliencia socioambiental al cambio climático.

Reflexiones y propuestas en torno a:

- ¿A qué riesgos nos enfrentamos en el contexto del cambio climático?
- ¿Qué entendemos por resiliencia en este ámbito?
- ¿Qué factores o condiciones nos hacen resilientes /vulnerables en este ámbito?

14.30-16.00: Comida

16.00-18.30: Trabajo en Grupos II: Identificación de las necesidades para la adaptación.

Reflexiones y propuestas en torno a:

- ¿Cómo transformamos las barreras en oportunidades?
- Propuestas de acciones a partir de las necesidades identificadas.

13 de noviembre

9.30-10.30: Experiencias relevantes sobre adaptación al cambio climático

- Creando resiliencia energética ciudadana en el ámbito municipal: el proyecto EcooLocal. Mario Sánchez, ECOOO.
- Políticas alimentarias y adaptación al cambio climático: el caso de la Red de Ciudades por la Agroecología. Javier García, Fundación Entretantos.

10.30-11.45: Trabajo en Grupos III: Interconectando los cuatro ámbitos temáticos:

- Identificación de sinergias entre ámbitos temáticos
- ¿Qué puede cada ámbito aportar a los otros y viceversa?

11.45-12.15: Pausa Café

12.15-13.30: Trabajo en Grupos IV. Elementos clave para el próximo PNACC

- Plenario de exposición de sinergias entre ámbitos de trabajo.
- Priorización y agrupación de las acciones más destacadas.
- ¿Qué necesitamos para activar esas acciones?

13.30-14.00: Conclusiones y cierre del seminario

2. METODOLOGÍA DE TRABAJO.

Durante todo el seminario se siguió una metodología participativa y dinámica, favoreciendo y facilitando el diálogo, el intercambio de conocimientos y experiencia entre los participantes así como la generación de ideas y propuestas en torno a los temas principales de las jornadas.

En general, en una primera parte se trabajó por grupos temáticos organizados en mesas específicas y, en una segunda parte del seminario, los diferentes grupos pudieron rotar entre las diferentes mesas y aportar a las diferentes temáticas. Para ello, se estructuró el seminario en los siguientes bloques:

2.1 Bienvenida y presentaciones:

En esta primera parte se realizó una bienvenida a los participantes por parte del CENEAM, de la Fundación Biodiversidad y de la Oficina Española de Cambio Climático. A continuación se realizaron varias presentaciones breves, en primer lugar se proporcionó una visión general de la adaptación al cambio climático y a continuación, se presentaron cada uno de los temas que se abordaron en el seminario: empleo e innovación, educación y formación, vulnerabilidad social y estilos de vida.

2.2 Trabajo en grupos I: resiliencia socioambiental al cambio climático.

Se trabajó por grupo temáticos: empleo e innovación, educación y formación, vulnerabilidad social y estilos de vida. En cada una de las 4 mesas se debatió y trabajó una ficha específica que incluía diferentes preguntas relacionadas con los elementos que hacen vulnerables a cada sector y los que lo hacen más resilientes. Después hubo una puesta en común de las conclusiones de cada grupo.

2.3 Trabajo en grupos II: identificación de las necesidades para la adaptación.

En esta dinámica, se continuó el trabajo en los 4 grupos temáticos iniciales, diseñando, a partir de las necesidades de adaptación identificadas en cada ámbito, propuestas concretas de adaptación. El resultado final de las conclusiones de cada grupo se compartió al final en plenario.

2.4 Conversación grupal.

Con el objetivo de profundizar en alguna de las ideas que habían surgido en la dinámica anterior y cerrar algunos de los aprendizajes y temas de la jornada, se abrió un espacio de debate grupal utilizando la metodología de “la pecera”, que favorece el diálogo fluido y la participación activa en conversaciones grupales pequeñas. En concreto, se generó un círculo pequeño de sillas, rodeado de otro círculo más grande. En el círculo pequeño se van proponiendo temas, y las personas del círculo grande entran, se sientan y participan en función de sus intereses en el tema, necesidad de hacer aportaciones, etc.

2.5 Experiencias relevantes sobre adaptación al cambio climático.

Para comenzar la segunda jornada del seminario, se expusieron dos casos prácticos de experiencias concretas sobre adaptación al cambio climático. En primer lugar, Mario Sánchez (Ecooo) presentó el proyecto “EcoooLocal: creando resiliencia energética ciudadana en el ámbito municipal” y la “Escuela de activismo económico”.

En segundo lugar, Javier García (Fundación Entretantos) presentó el caso de la “Red de Ciudades por la Agroecología”. Por una parte, planteó la necesidad de implementar medidas de adaptación en el sistema alimentario en su conjunto y, por otra, compartió el trabajo que está realizando la Red de ciudades por la Agroecología, una asociación formada por entidades locales españolas que tiene, entre sus objetivos, un mejor acceso a una alimentación sostenible, local, justa y saludable para el conjunto de la población.

2.6 Trabajo en grupos III: interconectando los cuatro grupos temáticos.

En este caso, se realizó una dinámica inspirada en un “*world-café*”, en el que cada grupo temático roto por las diferentes mesas para identificar sinergias entre los diferentes temas. El resultado de estas interacciones se volcó en unas fichas de trabajo y al final de la dinámica hubo una breve puesta en común de las ideas y sinergias más relevantes e interesantes detectadas.

2.7 Trabajo en grupos IV: elementos clave para el próximo PNACC.

Para cerrar el seminario, se pusieron en común las propuestas de acciones de adaptación por cada ámbito y a través de una plataforma digital de trabajo en grupo, cada participante votó y priorizó aquellas propuestas que le parecían más necesario abordar e implementar en el próximo PNACC. También cada participante tuvo la oportunidad de anotarse personalmente en aquellas acciones concretas que más le interesaran y/ o en las que más pudiera aportar por su experiencia y conocimiento.

3. BIENVENIDA Y PRESENTACIONES.

Álvaro de Torres, Director del Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM), dio la bienvenida al Seminario, deseando un trabajo fructífero. Recordó la urgente necesidad de trabajar en la adaptación al cambio climático y enmarcó las sesiones de trabajo en los Seminarios Permanentes que se vienen desarrollando en el CENEAM desde hace 15 años.

Además, explicó que las conclusiones que se obtengan en este seminario no sólo servirán para completar el segundo PNACC, sino que serán también útiles para elaborar el futuro Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad.



A continuación, **Víctor Gutiérrez, Coordinador de Proyectos Europeos de la Fundación Biodiversidad**, tomó la palabra para explicar la implicación de la Fundación Biodiversidad en el campo de la mitigación y adaptación al cambio climático. En concreto, se refirió al marco del LIFE SHARA y explicó que ya se han desarrollado dos seminarios temáticos con anterioridad (sobre seguros y cultivos herbáceos e industriales) para poder llegar a sectores concretos con especial incidencia en la adaptación al cambio climático.

Haciendo especial mención a las dos personas que asisten al Seminario desde la Agência Portuguesa do Ambiente, anunció la Conferencia Ibérica sobre adaptación al cambio climático que se desarrollará en 2020.

Para finalizar la ronda de bienvenida, **Francisco Heras, responsable del Área de Adaptación de la Oficina Española de Cambio Climático (OECC)** agradeció la presencia de las personas asistentes al seminario. Destacó la pluralidad del grupo y el esfuerzo realizado para poder participar durante los dos días de trabajo.

Haciendo un repaso a la elaboración del nuevo PNACC, centrado en la evaluación realizada del Plan anterior y en las sesiones participativas, destacó los siguientes elementos clave para este nuevo Plan:

- Importancia del factor social en la adaptación al cambio climático. Explicó que, hasta la fecha se ha trabajado principalmente en los riesgos y estos se han enfocado desde una perspectiva tecnológica, y por ello es necesario reforzar el componente social de la vulnerabilidad y la adaptación.
- Relación estrecha entre el empleo e innovación con la adaptación. Hasta la fecha se sabe poco sobre el impacto de la adaptación sobre el empleo y se considera necesario abrir un espacio de reflexión.
- Inclusión del factor educativo, teniendo en cuenta que las actividades humanas están adaptadas al clima y, por ello, cuando el clima cambia es necesario replantear cómo hacer las cosas.
- Contemplar los estilos de vida como herramienta de adaptación para mejorar la resiliencia, tanto a los efectos ligados directamente al cambio climático, como a los que se manifiesten de forma paralela.

Se solicitó un debate abierto y amplio, pero que finalizara en la realización de propuestas concretas y viables para que se puedan incluir en el nuevo PNACC.



Visión general de la adaptación al cambio climático.

Mónica Sánchez (Oficina Española de Cambio Climático) realizó un breve repaso del marco teórico de la adaptación al cambio climático para asegurar una serie de conceptos básicos que suponen la base de trabajo del Seminario.

Partiendo de las definiciones de cambio climático y efecto invernadero hizo referencia a la situación actual y a su relación con la actividad humana. Destacó que hasta la fecha se ha alcanzado un aumento de 1,1°C sobre la era preindustrial y que el aumento es superior a las estimaciones realizadas. Con las estimaciones actuales habría que triplicar los esfuerzos si no se quieren superar los 2°C de aumento o quintuplicar los esfuerzos si no se quiere llegar a 1,5°C de aumento.

Respecto a la articulación de políticas para combatir el cambio climático, explicó que se tiene que trabajar de forma coordinada desde la mitigación y adaptación y que se precisan transiciones sin precedentes por parte de toda la sociedad.

Para finalizar, realizó mención a conceptos importantes como la resiliencia, límites de adaptación, maladaptación, adaptación progresiva y adaptación transformacional.



María Navarro, también en representación de la **Oficina Española de Cambio Climático**, planteó la estructura básica del PNACC-2 y avanzó las primeras ideas para el debate en el Seminario. Su presentación se basó en los siguientes puntos:

- El camino recorrido hasta la fecha exponiendo los 3 Programas de trabajo y los 4 Informes de seguimiento.
- Marcos temporales del nuevo PNACC-2, explicando que el Plan recogerá la estrategia a medio plazo (2021 – 2030) y se desarrollará mediante dos planes de trabajo (2021-2025 y 2026-2030), donde se definirán las acciones concretas.
- Elementos de partida y consideraciones previas que se están teniendo en cuenta a la hora de elaborar este PNACC-2.
- Temas emergentes, es decir, los temas que cualitativamente suponen una novedad respecto al PNACC vigente.
- Estructura provisional del PNACC-2, la cual podrá ir cambiando a medida que avancen las reuniones y talleres.
- Principios orientadores, ejes estratégicos (básicamente los del anterior plan), ámbitos de trabajo (una primera aproximación) y elementos transversales.
- Las principales vías de información, seguimiento y evaluación, así como las de coordinación, participación y asesoramiento.

Contexto del Seminario.

Con el fin de enmarcar las jornadas de trabajo, se realizaron unas presentaciones breves sobre los cuatro temas principales en los que se centra el seminario:

- Empleo y adaptación: Mónica Sánchez Bajo (Oficina Española de Cambio Climático).
- Educación y formación: Francisco Heras (Oficina Española de Cambio Climático).
- Vulnerabilidad social: Anna Pons Reynés (Fundación Biodiversidad).
- Estilos de vida: María Sintés Zamanillo (CENEAM).

Mónica Sánchez realizó un repaso por las diferentes publicaciones realizadas a nivel internacional y explicó que se prevé un impacto considerable en materia de empleo como consecuencia del cambio climático, especialmente en determinados sectores. Por ello, planteó la necesidad de impulsar puestos de trabajo relacionados con soluciones para la gestión del riesgo climático y medidas para cubrir los riesgos del cambio climático a corto, medio y largo plazo. Consecuentemente, también hizo referencia a la necesidad de contemplar nuevas competencias laborales ligadas a la adaptación.

Desde un punto de vista más positivo, avanzó las estimaciones recogidas en los estudios internacionales sobre la creación de nuevos empleos ligados a la transición a una economía baja en carbono y a la adaptación al cambio climático.



A continuación, **Francisco Heras** expuso el papel de la educación y la comunicación en la adaptación al cambio climático.

Partiendo de la consideración de que la educación ha sido un instrumento para que la sociedad se haya ido ajustando a los condicionantes ambientales de cada época, presentó las diferentes herramientas sociales para avanzar hacia una cultura baja en carbono (información, divulgación, educación, etc.).

Básicamente, sería necesario conocer las causas, consecuencias y las soluciones frente al cambio climático y para ello se debe trabajar, principalmente, desde el sistema educativo o a través de los programas de intervención.

Siguiendo su presentación hizo referencia a los efectos directos e indirectos de la educación sobre la reducción de la vulnerabilidad y planteó las formas de trabajar en la adaptación desde el sistema educativo y la transformación social. Para finalizar, lanzó cuatro retos a abordar desde la comunicación: evitar que bajemos la mirada, prevenir respuestas defensivas, facilitar la comprensión del fenómeno y sus implicaciones e inspirar el cambio.

La intervención de **Anna Pons** se centró en la vulnerabilidad social ante el cambio climático y explicó que los impactos del cambio climático no afectan de igual forma a todas las personas y que, por tanto, la vulnerabilidad se puede ver condicionada por múltiples factores y dejando más expuestos a las personas menos favorecidas de la sociedad. Aún es más, expuso que habría que estar alerta para que las soluciones de adaptación no agraven las desigualdades existentes. Comentó que los efectos del cambio climático se presentarían de forma significativa en las ciudades y que, por ello, habría que trabajar en espacios más resilientes que tuvieran en cuenta las cuestiones de equidad. Como se cita en la Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la UE, habría que prestar atención a "los grupos sociales y las regiones más expuestas y que ya están en desventaja".

Tras explicar el concepto de vulnerabilidad social y plantear los colectivos más vulnerables, avanzó los principios de una adaptación socialmente justa y finalizó su intervención exponiendo las vías para poder llegar a ella.



Cerró esta ronda de intervenciones **María Sintés**, que abordó la necesaria modificación de los **estilos de vida** para poderse adaptar a los efectos del cambio climático.

Desde este planteamiento, expuso que los cambios en nuestras conductas cotidianas son una pieza innegociable del puzzle de medidas para tratar de alcanzar un mundo que no supere 1,5°C. Para ello, será necesario afrontar socialmente la idea de la existencia de riesgos y asumir responsabilidades personales y comunitarias importantes.

Si no se quiere llegar a este punto, habrá que trabajar de una forma más global y construir una idea colectiva de vida buena, basada en estilos de vida bajos en carbono y ajustando las expectativas de uso y consumo (energía, bienes materiales, movilidad) a lo posible y suficiente. Esta segunda opción, conllevaría repensar los sistemas educativos y formativos en función de este nuevo paradigma. Para finalizar, María expuso algunos ejemplos concretos sobre cómo afrontar (o no) la comunicación y extensión de estilos de vida bajos en carbono.

4. TRABAJO EN GRUPOS I: RESILIENCIA SOCIOAMBIENTAL AL CAMBIO CLIMÁTICO.

A continuación se presentan los resultados de los diferentes grupos de trabajo que se desarrollaron a lo largo de los dos días del seminario. Estos resultados recogen con fidelidad y, en algunas ocasiones con literalidad, los comentarios e ideas propuestas por las personas participantes.

4.1. ¿Qué elementos nos hacen más vulnerables en cada ámbito?

Empleo e innovación.

- Modelo de **relaciones laborales** precario, se prima la contratación temporal. Mano de obra menos cualificada.
- Falta de **enfoque local** para analizar estrategias de adaptación.
- **Tamaño medio de la empresa** demasiado pequeño.
- Falta de **financiación pública a proyectos de innovación** sobre adaptación.
- Ausencia de **cultura de innovación y de adaptación** empresarial.
- Ausencia de **financiación y seguros** a la pérdida empresarial.
- Falta de **concienciación de las empresas** sobre la adaptación al cambio climático.
- El cambio en los sistemas de producción penaliza a **personas menos cualificadas**.
- Peso relativo mayor de **sectores productivos más expuestos** al cambio climático.



Educación y formación.

- **Información:** Suele ser trágica y traumática, sin incidir en la relación individual y colectiva. Además, suele aportar falsas soluciones que no suelen ser significativas.
- **Currículum** fragmentado y **conocimiento** parcelado.
- **Resistencia al cambio** dentro del sistema educativo. Tanto a nivel individual como colectivo. En este último caso, propiciado por una estructura muy rígida.
- **Espacios:** Los espacios físicos no están adaptados al cambio climático y será necesario ir realizando mejoras en función de los impactos.
- El cambio climático es una **moda** y se está llegando a un **activismo sin sentido** y sin pensar si lo que se hace es coherente.
- **Complejidad** de la temática.
- **Negacionismo** que todavía se mantiene en el ámbito profesional de la educación.
- Sobrecarga de **responsabilidad a los más pequeños**. Se está responsabilizando a niños/as de corta edad cuando tienen poca capacidad de actuación y son las familias las que realmente tienen que actuar.

Vulnerabilidad social.

- Condiciones **fisiológicas**: edad, sexo, estado de salud, etc.
- Condiciones **socioeconómicas**: renta, educación, empleo, migraciones e identidades.
- **Comunidad**: red, apoyo familiar/vecinal, diversidad cultural, etc.
- **Diferencias entre regiones** y a los diferentes niveles de inversión para hacer frente a la adaptación.
- Condiciones ligadas al **estado del parque de viviendas** (urbanas o rurales).

Estilos de vida.

- **Individualismo** y estrategia del "sálvese quien pueda" mediante soluciones privadas.
- **Resistencia** frente a la normalización de los **nuevos estilos de vida** y maladaptación ocasionada por el **lujo**.
- Todavía no se ha llegado a la **desmercantilización de las necesidades individuales** y, por tanto, a la colectivización de las mismas.
- Peligro de seguir con el "**business as usual**" y colapsar las nuevas narrativas y el cambio cultural.
- Ausencia de **indicadores para medir la felicidad**, y no centrarse únicamente la producción económica (PIB y similares).
- **Invisibilidad de otras alternativas posibles**, las que no fomentan el consumo. De hecho, se detecta que hay un **estigma social** de los nuevos estilos de vida necesarios para hacer frente al cambio climático.
- La **población más vulnerable** es la que soporta las medidas de adaptación y mitigación. Por ejemplo, la población rural o desconectada es la que paga el incremento de los costes de combustible.
- Influencia de **infraestructuras y modelos de planificación urbana** que ya están establecidos y son difícilmente adaptables.
- **Resistencia al cambio** con el argumento de la **libertad individual**.
- Encasillamiento de nuevas opciones en determinadas **ideologías**.
- **Torpeza comunicativa**.
- Dificultad de **canalizar la financiación** hacia los actores relevantes del cambio.
- **Marco temporal apremiante**. Falta de tiempo para generar cambios relevantes que permitan modificar el estilo de vida.
- Dificultad de gestionar las necesidades de **dedicación temporal laboral y de cuidados** con la transformación hacia estilos de vida coherentes con un escenario adaptable al cambio climático.
- **Coste personal** del activismo adaptativo en tiempo y recursos.

4.2. ¿Qué entendemos por resiliencia?

Empleo e innovación.

- **Diversificación** como estrategia de resiliencia entre sectores y mercados. Es decir, minimizar el impacto en sectores o territorios concretos.
- **Relocalización de la demanda**, depender menos de insumos exteriores, generando un efecto positivo en el empleo porque a una menor escala hay un menor uso de capital.
- Mantener el **volumen de empleo** total y que se mantenga su **calidad**.

Educación y formación.

- Proyectos de educación ambiental en los centros que generan buenas prácticas educativas (resolución de problemas, pensamiento crítico, trabajo por proyectos, Aprendizaje- Servicio) y que generan, por tanto, **centros educativos permeables a los problemas del entorno**.
- Generación de **redes de centros** que trabajan hacia la sostenibilidad y que se apoyan mutuamente.
- Comedores escolares ecológicos como ejemplo a seguir para alcanzar una **alimentación saludable y consciente** a todos los niveles (comedor, máquinas expendedoras, etc.).
- Formar **personas capaces de reaccionar ante la adversidad**. Por lo tanto, hay que poner en valor lo que ya funciona: autonomía infantil, trabajo en grupo, etc.
- **Planes de formación** adaptados a las necesidades de los proyectos y que aprovechen la experiencia educativa de la educación ambiental



Vulnerabilidad social.

- Mejora de la **autosuficiencia energética** de las comunidades y reducción de la dependencia.
- **Implicación** de las comunidades en el diseño de soluciones y, por tanto, **mejora de la aceptabilidad** de las políticas públicas.
- **Reconversión laboral**, por ejemplo, en el ámbito rural o en sectores relacionados con el carbono o con el turismo.

Estilos de vida.

El grupo ha debatido el concepto de resiliencia y ha convenido que ésta no debe hacernos volver al estado original, porque es imposible y porque es el que ha generado el problema. En realidad, debería de trabajarse en **avanzar, transformar y regenerar** a la sociedad.

Por lo tanto, la resiliencia en este ámbito se consigue a través de:

- **Descentralización, heterogeneidad y reducción de la complejidad.**
- **Cooperativización** de los estilos de vida frente al individualismo actual.
- Cuestionar los **paradigmas establecidos.**
- Planteando **nuevos estilos de vida** que sean atractivos y movilicen el deseo de participar.



4.3. ¿Qué factores o condiciones nos hacen resilientes?

Empleo y adaptación.

- **Planes de desarrollo** económico local/rural.
- **Formación continua.**
- Políticas públicas de **protección social** con recursos.
- **Capacidad rápida de respuesta** a los cambios a través de la **colaboración** entre organizaciones.

Educación y formación.

- **Formación del profesorado no parcelada.**
- **Centros permeables** al entorno.
- **Redes** profesionales y de centros.
- **Programas educativos** que funcionan.
- **Currículum** real y práctico.

Vulnerabilidad social.

- Comunidades de "**aprendizaje-servicio**", existiendo ejemplos positivos en educación secundaria.
- Mejora de **redes comunitarias.**
- Diseño, creación y producción **colaborativa e inclusiva** que permita empoderar a los sectores más vulnerables.
- **Transversalidad** y superación de la visión sectorial de las problemáticas.
- **Colaboración público-privada.**
- Valoración de los **co-beneficios** en las estrategias de adaptación.

Estilos de vida.

- **Reparto de esfuerzos equitativo** que no se perciba como un sacrificio, sino como justicia.
- **Equidad y proporcionalidad.**
- **Innovación y creatividad social** como repositorio de políticas públicas. En esta línea, será necesario crear los contextos y espacios adecuados, y legitimar y visibilizar las alternativas que nacen de las redes sociales menos visibles.
- **Equilibrio territorial en el planeamiento.** Es decir, descentralizar para que no todo dependa de los mismos nodos.
- Desarrollo de nuevas regulaciones y normativas para nuevos estilos de vida y nuevos modelos de gobernanza.
- Atender a los nuevos estilos de vida en "lo rural" frente al modelo urbano actual.
- Fomentar la **cohesión** frente a la confrontación.
- Importancia de la **comunicación** para establecer un **pacto** que legitime los nuevos estilos de vida.

4.4. ¿Qué barreras identificamos para reforzar la resiliencia?

Empleo e innovación.

- **Cortoplacismo** dentro de las empresas y la administración.
- Falta de **coordinación administrativa** de forma generalizada. Es decir, la descoordinación se produce, tanto dentro de cada nivel de la administración, como entre niveles.
- La ciudadanía presenta **resistencia al cambio** porque todavía no ha tomado conciencia.
- Falta de **tejido asociativo**.

Educación y formación.

- **Resistencia al cambio**.
- **Centros impermeables** a lo que ocurre en su entorno.
- Trabajo **individualizado**.
- **Fragmentación y parcelación del conocimiento**.
- **No todo vale** y no todo lo que se hace tiene sentido.

Vulnerabilidad social.

- La **comunicación** puede haber sido muy científica y ha generado "**ecofatiga**".
- Digitalización que se traduce en **estilos de vida privados**. Estaría ligada a la contraposición del modelo de relación urbano y rural (aunque también puede ocurrir en zonas rurales, pero como consecuencia del envejecimiento y la despoblación).
- Falta de tiempo y de recursos profesionales para poder desarrollar los **procesos participativos con garantías**.
- **Visión excesivamente compartimentada** que se tiene de los problemas relacionados con el cambio climático.
- Escasas experiencias previas en referencia a la **colaboración público-privada**.
- Fracaso de la **responsabilidad social empresarial**.
- Falta de **análisis** en las estrategias de adaptación.



Estilos de vida.

El grupo trabajó los condicionantes y las barreras de forma conjunta y el resultado se recoge en el apartado 4. 3 de este documento.

5. TRABAJO EN GRUPOS II: IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES PARA LA ADAPTACIÓN.

EMPLEO E INNOVACIÓN.

Propuesta 1. Evaluación del impacto de las políticas climáticas en el empleo

Sería necesario realizar un análisis temprano desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo. Aunque cubra todos los sectores, habría que considerar la escala territorial para ser más efectivos.

Además, sería interesante realizar un mapeo cruzando los valores de sectores con zonas geográficas.

Los **participantes** imprescindibles para que la propuesta fuera adelante son: MITECO, administraciones públicas competentes y los diferentes informadores sectoriales.

Un posible **freno** de esta acción sería que el proyecto no tuviera una orientación clara a la acción, que se quede en un simple estudio.

Propuesta 2. Diagnóstico de las competencias y cualificaciones necesarias para un mercado de trabajo adaptado al CC

A partir de la propuesta nº 1, y teniendo en cuenta el trabajo ya existente por el Instituto Nacional de las Cualificaciones (INCUAL) y el Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE) se propone revisar las cualificaciones necesarias en un mercado de trabajo adaptado al cambio climático.

De esta forma se podrían definir las competencias de dichas ocupaciones y establecer los correspondientes programas formativos a trabajadores/as.

Los **participantes** necesarios para el éxito de la propuesta serían SEPE, INCUAL, Ministerio de Educación y Formación profesional y los agentes sociales

Propuesta 3. Definir un plan de formación continua a partir del diagnóstico de competencias

Teniendo en cuenta el análisis previo, habría que pasar a la acción y plantear la formación sectorial y transversal necesaria para la adaptación a las nuevas exigencias del empleo.

Los **participantes** implicados tendrían que ser Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social, Ministerio de Educación y Formación profesional y los agentes sociales

Propuesta 4. Aprovechamiento de las sinergias entre acciones de mitigación, adaptación y economía circular

Existe una interrelación potente entre el triángulo formado por la mitigación, la adaptación y la economía circular que sería necesario aprovechar. Para ellos se tendrán que elaborar planes conjuntos y coordinados.

Los **participantes** implicados tendrían que ser Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social, Ministerio de Educación y Formación profesional y los agentes sociales

Propuesta 5. Creación de un espacio para gobernanza y participación social

Las funciones que debería tener este espacio son:

- Evaluación / diagnóstico común
- Toma concertada de decisiones
- Monitorización de acciones
- Intercambio de experiencias
- Flexibilidad y correcciones a medidas existentes

Los **participantes** imprescindibles para su funcionamiento serían las empresas, sindicatos y administración. No obstante, sería recomendable la presencia de otros ámbitos.

Propuesta 6. Transferir el conocimiento al sector empresarial (especialmente PYMES) e industrial

Para fomentar mayor conocimiento, acción y orientación a nuevos sectores sería necesario acometer acciones de transferencia de conocimiento empleando como base la información obtenida en la propuesta nº 1 de este grupo.

Deberían contemplarse medidas de acompañamiento de las empresas para transformar sus procesos orientados a la adaptación al cambio climático.

Propuesta 7. Alineamiento Plan Nacional I+D+i con PNACC y las políticas europeas en la materia

El nuevo Plan Nacional de I+D+i debería de estar alineado con el PNACC-2 y los planes europeos de economía circular.

De esta forma, en el PNACC-2 se tendrían que recoger las líneas de I+D+i necesarias para conseguir sus objetivos.

Para alcanzar los objetivos, sería **necesario** disponer de la voluntad de cooperar, la financiación necesaria para financiar programas y la coordinación entre administraciones.

Como posibles **frenos** para esta propuesta se han identificado la existencia de diferentes escalones en la administración, las dificultades de financiación, el ecosistema empresarial y la estructura educativa ligada a las universidades.

Los **participantes** con los que se tendría que contar son la administración, empresas y academia.

Propuesta 8. Puesta en valor de la economía social y solidaria

La economía social y solidaria, supone, dentro de la economía global, un gran laboratorio en el que se están implementando soluciones a pequeña escala, pero que pueden ser muy útiles para dar una respuesta adaptativa.

Propuesta 9. Módulo de sostenibilidad

Incluir en la formación profesional ocupacional un módulo específico y obligatorio de sostenibilidad, como el de riesgos laborales.

**Propuesta realizada a posteriori en el cruce de grupos con educación y formación.*

Propuesta 10. Acreditación de la profesionalidad

Contemplar los conocimientos sobre sostenibilidad y cambio climático en los certificados de acreditación de la profesionalidad. Incluir en acreditación de la experiencia profesional criterios de conocimiento en sostenibilidad-CC (mitigación/adaptación)

**Propuesta realizada a posteriori en el cruce de grupos con educación y formación.*



EDUCACIÓN Y FORMACIÓN.

Propuesta 1. Impulsar la adaptación y adecuación de centros e instalaciones educativas al cambio climático

Impulso, información, apoyo, difusión de buenas prácticas para promover los cambios en las instalaciones (incluyendo la bioclimatización, instalación de paneles solares, mejora del aislamiento, etc.).

Paralelamente, sería conveniente promover un cambio en la normativa vigente que permitiera naturalizar los espacios de recreo.

Además, sería necesario realizar cambios en los pliegos de contratación para mejorar los servicios como suministro de energía, comedores escolares, etc.

Los **participantes imprescindibles** serían las comunidades autónomas y los ayuntamientos, puesto que las primeras tienen transferidas las competencias y los segundos suelen realizar las labores de mantenimiento.

Propuesta 2. Incluir una nueva competencia en materia de sostenibilidad y cambio climático en el currículo escolar

Teniendo en cuenta que va a entrar en vigor una nueva ley educativa, sería preciso que se contemplara la sostenibilidad, y en especial el cambio climático, en el desarrollo curricular.

Propuesta 3. Establecer un mecanismo de coordinación estable entre el Ministerio para la Transición Ecológica y el Ministerio de Educación para el desarrollo y coordinación de acciones de sostenibilidad y cambio climático

En este caso, se expuso el enunciado de la propuesta y la ficha descriptiva no se completó.

Propuesta 4. Impulsar la formación del profesorado en sostenibilidad y cambio climático

Proponer la inclusión de la sostenibilidad y cambio climático en los planes de formación del profesorado de educación primaria y secundaria.

Para complementar la formación, deberían organizarse cursos, jornadas y congresos, así como otorgar acreditaciones a la formación que imparten las organizaciones sociales.

Aunque las competencias en educación están transferidas a las comunidades autónomas, en el PNACC-2 se puede contemplar como **participantes** al Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF), que es la unidad del Ministerio de Educación y Formación Profesional responsable de la integración de la formación del profesorado en las etapas educativas no universitarias.

Propuesta 5. Revisar cualificaciones profesionales para que incorporen formación en materia de adaptación

Para llevar a cabo esta propuesta, será necesario detectar nuevas necesidades para reformar las cualificaciones y valorar la creación de nuevos Certificados de Profesionalidad.

Una de las nuevas cualificaciones a incluir podría ser la de los mediadores en adaptación al cambio climático descrita en el grupo de estilos de vida.

El **participante** clave sería el Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social.

Propuesta 6. Promover la sostenibilidad curricular de la universidad a través de la inclusión de criterios para la acreditación de títulos y profesores

Impulsar a través de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA), que es un Organismo Autónomo, adscrito al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, la inclusión de contenidos de sostenibilidad y cambio climático en títulos de grado y máster. Por otro lado, también se podría promover que se valore positivamente estos conocimientos en criterios para la acreditación de ponentes.

Los **participantes** imprescindibles en esta propuesta serían la citada ANECA (entidad que acreditar las titulaciones y los docentes que las imparten), las universidades y el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Propuesta 7. Incluir el cambio climático y la adaptación en el nuevo Plan de Acción de Educación Ambiental

Incluir suficientes contenidos y medidas de adaptación en el nuevo Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad.

Los **participantes** imprescindibles en este caso tendrían que ser MITECO, Fundación Biodiversidad y CENEAM.

Propuesta 8. Apoyo y refuerzo a las redes de educación ya existentes trabajando en sostenibilidad y cambio climático

Apoyar a las diferentes redes que ya están trabajando, como puede ser ESenRED (Escuelas hacia la Sostenibilidad en Red) y recuperar y volver a poner en marcha la una red interautonómica de técnicos de educación ambiental y cambio climático que existió en su día auspiciada por el CENEAM.

Los **participantes** que tendrían que implicarse en este caso tendrían que ser CENEAM, OECC y Ministerio de Educación y Formación Profesional.

Propuesta 9. Continuar el trabajo en materia de publicidad: códigos de autorregulación con autocontrol y agencias

En este caso, se expuso el enunciado de la propuesta y la ficha descriptiva no se completó.

El **participante** imprescindible sería la OECC.

Propuesta 10. Trabajar con entidades que funcionan como nodos o redes de redes

Trabajar con federaciones, coordinadoras, plataformas, etc., que agrupan organizaciones sociales, para incorporar en su agenda temas de cambio climático y adaptación y aprovechar el efecto multiplicador.

Los **participantes** con los que se debería de contar son los colectivos relacionados con infancia, Confederación de ONGDs, Red Contra la Pobreza, Federación de AAVV, FEAPA, CONCAPA, coordinadoras de ocio y tiempo libre, sindicatos, etc.

Propuesta 11. Programa de formación de empleados/as públicos y sectores clave en materia de adaptación al cambio climático a través de los institutos de administración pública

Este programa tendría que contar con sectores clave como pueden ser los educadores ambientales, enlaces sindicales, etc. y necesitaría la **participación** de los diferentes institutos de administración pública de cada comunidad y del MITECO.

Propuesta 12. Centro Nacional de Referencia sobre Cambio Climático

Crear un centro de referencia para fomentar la investigación, innovación y experimentación. Además, se podrían desarrollar programas formativos.

Debería crearse por la administración, pero con la implicación de agentes sociales y otras instituciones.

Si se quiere afinar, incluso se podría plantear que el centro trabajara específicamente la resiliencia al cambio climático.

**Propuesta realizada a posteriori en el cruce de grupos con empleo e innovación.*



VULNERABILIDAD SOCIAL.

Propuesta 1. Promover comunidades de aprendizaje aplicadas a medidas concretas de adaptación

Promover el desarrollo de comunidades donde, por ejemplo, se dé un servicio colectivo. Un ejemplo sería reunir a un grupo de personas y formarlas sobre cómo solicitar ayudas de rehabilitación energética, que compartan sus necesidades, saberes y prácticas. Sería muy importante poner en valor lo aprendido y escalarlo. Liderazgo compartido.

Los **participantes imprescindibles** serían la población vulnerable no empoderada apoyados por técnicos de la administración pública vinculados a ese ámbito.

La principal **necesidad** detectada para que la propuesta avance sería la formación de los técnicos para poder gestionar la comunidad de aprendizaje.

Como **aceleradores**, se plantea la disponibilidad de espacios adecuados para poder desarrollar la actividad. Se citan como ejemplo los centros educativos, centros de igualdad o espacios que aglutinen a población vulnerable.

Propuesta 2. Aplicar métodos de co-creación y co-diseño en proyectos, planes e iniciativas.

Se propone desarrollar procesos participativos, en el desarrollo de todos los planes y proyectos ligados a la adaptación al cambio climático y la vulnerabilidad social. Como ejemplo se cita el proyecto presentado en la propuesta 1.

Estos, debería de realizarse desde el inicio del proyecto y llegar, incluso, al diseño y seguimiento de indicadores de evaluación.

Propuesta 3. Proyectos piloto demostradores de regeneración urbana, tanto en ciudades como en pueblos

Con el objetivo de crear redes para reducir la vulnerabilidad, se propone diseñar conjuntamente y construir espacios públicos centralizadores y generadores de convivencia, favorecedores del encuentro y relaciones, que sean climáticamente agradables (con agua, infraestructura verde, sombras, etc.). Sería una forma de colaborar en la generación de redes que reduzcan la vulnerabilidad.

Podría comenzarse con proyectos piloto demostrativos de la capacidad de la regeneración urbana.

Debería definirse previamente el público objetivo, pero como **participantes imprescindibles** se tendría que contar con los servicios sociales de las entidades locales, asociaciones de vecinos y el colectivo de urbanistas y arquitectos.

Esta medida podría aplicarse también en el medio rural y tendría una función muy importante para ayudar a las personas que viven más aisladas.

Para que la propuesta funcione, sería una **necesidad** acercarse desde una mirada inclusiva.

Se consideran como **aceleradores** los programas sociales ya existentes y las organizaciones y el tejido social que ya interviene. No es necesario partir de cero, sino aprovechar los recursos ya existentes.

Un **freno** a tener en cuenta es la gentrificación.

Propuesta 4. Identificar y recopilar casos de éxito en materia de adaptación que sean generadores de co-beneficios y que aporten indicadores que reflejen su impacto.

Se puede partir de las acciones recogidas en AdapteCCA y añadir nuevos casos para los cuales se puedan identificar los co-beneficios. Sería necesario medir el impacto de estas medidas en la reducción de la vulnerabilidad social.

Al tratarse de casos reales, se podrían utilizar como modelo y ejemplo y buscar posibles replicas.

Para que el proyecto vaya adelante sería **necesario** definir indicadores sólidos que midan el impacto positivo o negativo sobre la vulnerabilidad social.

Como **aceleradores**, podría plantearse el establecimiento de premios anuales a las mejores experiencias.

Propuesta 5. Definir una batería de indicadores cualitativos y cuantitativos de vulnerabilidad social

Estos indicadores cualitativos y cuantitativos son necesarios para medir la efectividad de los planes de adaptación más allá de valorar si se ejecuta o no una acción. La pregunta final sería: ¿Se cumple el objetivo de reducir la vulnerabilidad?

Los resultados se podrían reflejar en sistemas georreferenciados que generaran un mapa de vulnerabilidad social ligada a la adaptación al cambio climático,

Sería una **necesidad** disponer de un sistema que pueda tratar la información georreferenciada. Además, éste debería de ser dinámico y permitir ver la evolución.

Propuesta 6. Inclusión de las líneas principales de adaptación al cambio climático en los planes nacionales de convivencia e inclusión.

El Ministerio de Educación y Formación Profesional diseña, revisa y define estos planes periódicamente. Estos planes consideran las intervenciones teniendo en cuenta las características de los distintos centros y de las características de los sectores vulnerables.

**Propuesta realizada a posteriori en el cruce de grupos con educación y formación.*

ESTILOS DE VIDA.

Propuesta 1. Dar espacio y fomentar la innovación eco-social

Promover el experimentalismo y los proyectos piloto para tratar de conseguir ideas disruptivas que permitan modificar la situación actual.

Propuesta 2. Escalar buenas prácticas experimentales exitosas

Se propone utilizar (a modo de *neuronas espejo*) prácticas interesantes que se puedan replicar y ayuden a extender iniciativas experimentales que funcionaron. Para ello, habría que contar con las personas y organizaciones que las iniciaron con el fin de facilitar nuevas extensiones de la idea.

Propuesta 3. Creación de la figura de los mediadores adaptativos

Para propiciar el escalado se podrían utilizar estructuras y herramientas que ya existen en la administración y facilitar procesos de adaptación mediante los "mediadores adaptativos". Estos mediadores tendrían la función de acompañar y facilitar los trámites más complejos ligados a procesos de cambio. Como ejemplo, se cita la ayuda que se puede realizar en las gestiones y trámites de la instalación de unas placas solares para autoconsumo desde las oficinas de consumo municipales.

En el debate se incide en el hecho de que las oficinas administrativas se están limitando a gestionar quejas. Se trata de estructuras muy burocráticas que sólo hacen servicios en negativo y no trabajan el plano positivo que pueda promover un cambio.

Para buscar una aplicación práctica en el PNACC-2, se podría plantear analizar el trabajo de la administración y valorar los espacios en los que se podrían dar estas mediaciones adaptativas.

** Esta propuesta no se sometió a priorización porque se formuló inicialmente integrando la propuesta número 2.*

Propuesta 4. Esfuerzo comunicativo "envolvente"

Con el fin de promover las conductas ejemplarizantes se propone emplear los medios de comunicación disponibles por parte de la administración (incluyendo radio y televisión pública) para visibilizar y dar a conocer las buenas prácticas que se han desarrollado en mitigación y adaptación al cambio climático.

Debería desarrollarse un trabajo previo de identificación de buenas prácticas (que hay muchas) para darles un altavoz y hacer que lleguen al gran público.

Paralelamente, sería necesario desarrollar algún tipo de control de la publicidad que permita regular ciertos discursos irreales y que caminan en dirección contraria a la sostenibilidad.

Propuesta 5. Revisión crítica del marco normativo que actúa como un freno destacado

Promover estudios y análisis que permitan detectar los frenos que establece la legislación actual para promover un cambio real en relación al calentamiento global.

Como ejemplo, se cita la Ley General de Subvenciones (no está pensada para promocionar las pequeñas oportunidades) y la Ley de Contratación Pública, las cuales no ayudan a hacer frente al cambio climático.

Debería promoverse que toda la planificación estratégica fuera coherente con la adaptación y que todos los nuevos desarrollos normativos incluyeran esta componente.

En el plano positivo, se podrían identificar también los elementos que pueden ayudar a propiciar el cambio. Por ejemplo, el desarrollo de una ley de producción alimentaria artesanal que facilite la producción local y el comercio en ciclo corto.

Propuesta 6. Revisión de incentivos fiscales perversos e identificación y refuerzo de los positivos

Analizar los incentivos fiscales que promueven la maladaptación e incrementan el problema actual. Los estilos de vida negativos están siendo promovidos y financiados por la propia administración.

Propuesta 7. Inclusión de principales ítems sobre adaptación al cambio climático en el Plan Nacional de Educación y Estilos de Vida Saludable 2020-2024

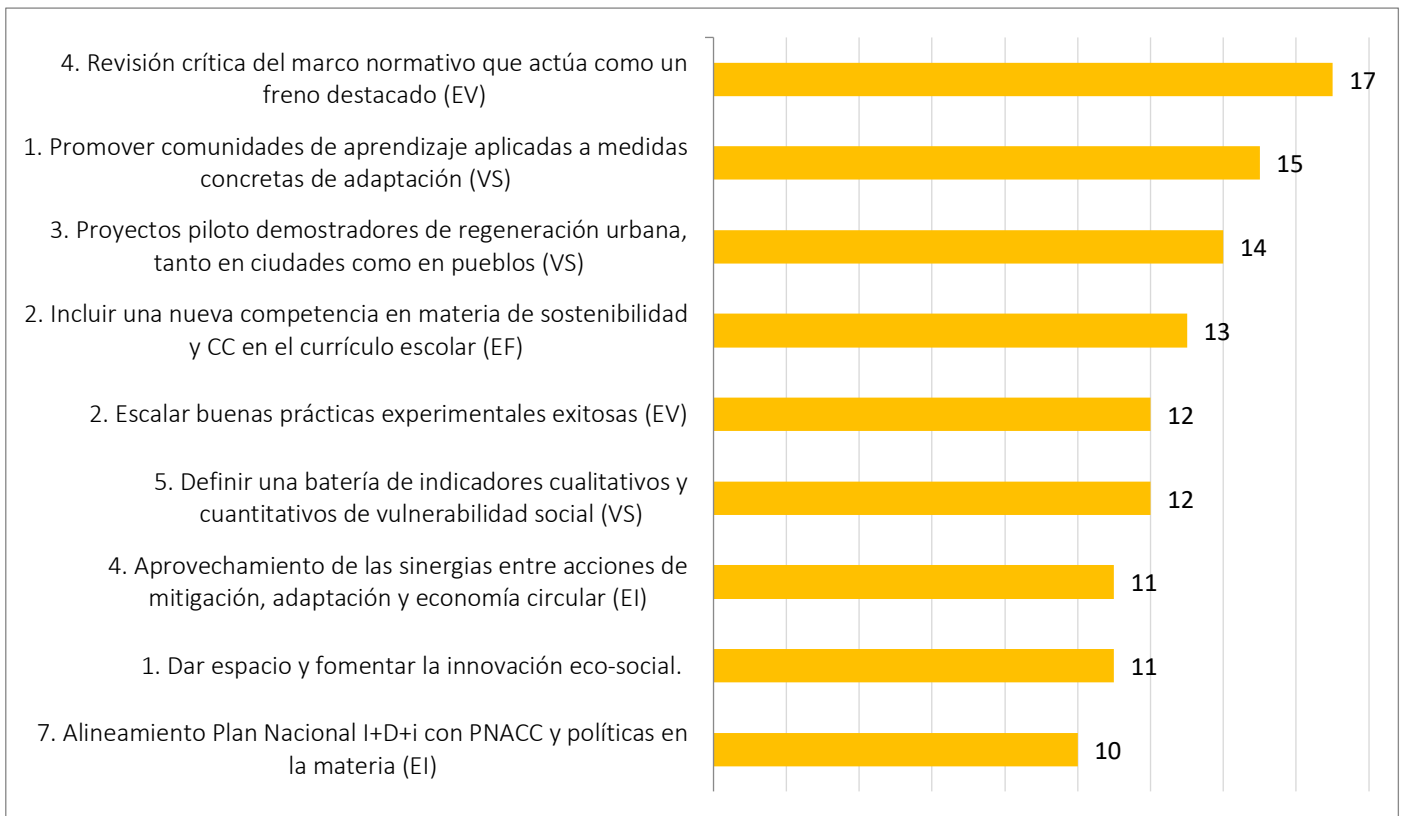
Entre los elementos a incluir, deberían recogerse la movilidad sostenible, la Red de Escuelas Promotoras de Salud y la alimentación.

**Propuesta realizada a posteriori en el cruce de grupos.*



Resultado de la priorización de las propuestas.

Posteriormente, las diferentes propuestas elaboradas en cada mesa de trabajo fueron priorizadas de manera individual por cada uno de los participantes, utilizando la plataforma GroupMap. A continuación se presentan las propuestas que en la priorización obtuvieron más de 10 votos. La priorización completa de todas las acciones puede consultarse en el Anexo I:



Gráfica 1. Propuestas priorizadas con más de 10 votos.



6. CONVERSACIÓN GRUPAL.

Para poder recoger aportaciones adicionales y abordar cuestiones que hubieran podido quedar abiertas en la presentación de propuestas, se empleó, como se indica en el apartado metodología del presente documento, la dinámica de *“la pecera”* en la que los participantes fueron tomando la palabra expresando sus opiniones.

A continuación, se recogen de forma agregada las ideas clave de este debate abierto.

Promoción del contacto con la naturaleza.

Deberían promoverse inmersiones experienciales en el ámbito educativo que fomenten el contacto directo de los estudiantes con la naturaleza. Estas vivencias con cierto impacto personal para los más jóvenes ayudarían a conectar con la naturaleza.

Esta inmersión también se tendría que apoyar en los entornos activistas ambientales, de forma que las personas más jóvenes perciban la posibilidad de cambio y la forma en la que hay que trabajar para conseguirlo.

España es uno de los países con mejores equipamientos educativos en la naturaleza y se está haciendo un buen trabajo por lo que se puede seguir en ese camino.

Como información complementaria se explica que hay un programa de campos de trabajo en pueblos abandonados promovido por el MITECO y el Ministerio de Educación que sería una herramienta excepcional para trabajar la inmersión en la naturaleza. La continuidad de este programa está en riesgo y sería necesario recogerla de alguna forma en el PNACC2 para darle un impulso importante.

Priorización estratégica PNACC2.

Hay que tener en cuenta que el PNACC2 es sólo una pequeña herramienta dentro de los instrumentos normativos de la administración y no podemos pedirle que solucione todos los problemas del cambio climático. La capacidad de trabajo de la OECC es limitada y es preciso centrarse en los ámbitos en los que realmente se pueden conseguir resultados positivos. Por todo ello, desde la OECC se va a tener que optar por una selección estratégica de propuestas que permitan conseguir la mayor cantidad de resultados.

En esta línea, se recuerda que es necesario definir acciones ejecutables y viables que permitan disponer de una hoja de ruta clara para trabajar y que no supongan un brindis al sol.

Sinergias entre educación ambiental y cultura.

Se propone salir de la endogamia de la educación ambiental y abrirse al mundo de la cultura para valorar sinergias que fomenten un cambio de estilo de vida. Una de las posibilidades es incidir desde el ámbito de la ficción siguiendo el ejemplo del esfuerzo realizado para transmitir valores de género, convivencia, etc.

Otra opción sería trabajar con los grandes contenedores museísticos e impulsar, por ejemplo, premios conjuntos que vinculen arte y cambio climático.

Existen muchas posibilidades de conectar artistas, escuelas y cambio climático y hay que explorar todas las vías posibles (residencias de artistas, colaboraciones con centros de arte contemporáneo, etc.) para realizar acciones disruptivas que tengan un valor educativo real. La

educación está muy normalizada y hay que buscar vías alternativas para conseguir un poco de aire fresco. Hay que recordar que la cultura es la gran ausente de los ODS y esto no tendría que volverá a ocurrir.

Conexión con el empleo.

Tendremos que comenzar a tender puentes entre la empleabilidad y el cambio climático para poder demostrar que realmente es una necesidad trabajar en esta línea. Actualmente es muy complicado promover formación para el empleo en este campo porque no se percibe su utilidad.

La formación para el empleo es muy pragmática y no se valoran cuestiones que no están enfocadas directamente a conseguir un trabajo. Por ello, la formación ambiental suele quedar fuera.

Promover la investigación social.

La investigación está centrada en ámbitos técnicos, pero el cambio climático tiene un componente multidisciplinar muy importante. Suele olvidarse la innovación social y sería preciso promover líneas de investigación desde el MITECO que pudiera dar respuesta a las cuestiones planteadas desde la OECC, algunas de las cuales se han planteado en sesión de propuestas.

Aprovechar la financiación europea.

Sería preciso promover la redefinición de las líneas de subvenciones y adaptarlas a los proyectos de iniciativa ciudadana. De esta forma se activarían muchos proyectos interesantes que promueven la adaptación y que actualmente quedan fuera de toda ayuda.

7. TRABAJO EN GRUPOS III: INTERCONECTANDO LOS CUATRO ÁMBITOS TEMÁTICOS.

Para finalizar el seminario se realizó una dinámica que tenía el objetivo de identificar sinergias entre los diferentes ámbitos tratados (objetivos comunes, acciones conjuntas, interlocutores compartidos, etc.).

Las aportaciones recogidas en las rotaciones de los grupos por cada ámbito son las siguientes:

Desde el ámbito del empleo e innovación

Educación y formación.

Elementos comunes

Formación continua.
Investigación.

¿Qué te puedo ofrecer?

Nuevas cualificaciones laborales.
Nuevas titulaciones para formar a los profesionales.
Formación continua que contemple contenidos y metodologías para mejorar.

¿Qué me puedes dar?

Información sobre necesidades de nuevos perfiles profesionales relacionados con la adaptación.



Vulnerabilidad social.

Elementos comunes

Incorporación de políticas de género como elemento común a ambos ámbitos.
Transversalizar conocimientos y metodologías.

¿Qué te puedo ofrecer?

Identificar sectores productivos vulnerables al cambio climático en materia de empleo.
Análisis desde la perspectiva de género.

¿Qué me puedes dar?

Flexibilidad para la formación de nuevos perfiles.
Articular políticas de empleo para que colectivos vulnerables (mujer, jóvenes, migrantes, etc.) puedan incorporarse a la economía social y solidaria.
Investigación sobre los impactos del cambio climático y adaptación de colectivos vulnerables (vinculado a la I+D+i).

Estilos de vida.

Elementos comunes

Impacto del empleo en el tiempo que tenemos para la vida (incluyendo el horario laboral y el transporte).
Influencia de la remuneración, tipo de trabajo, etc. en el estilo de vida resiliente.
Corresponsabilidad y conciliación como elementos básicos para conseguir estilos de vida más resilientes (valoración del teletrabajo).
Identificación de ambientes de calidad laboral más resilientes. Necesidad de válvulas de escape, enfermedades laborales, etc.

¿Qué te puedo ofrecer?

Nuevos nichos de trabajo, formas de organización e innovación en las relaciones laborales.
Ayudar a transformar el modelo económico y de empleo.
Innovación social.

¿Qué me puedes dar?

Trabajar de manera diferente.
Reducción de la jornada y redistribución del empleo.
Centros de empleo como promotores de estilos de vida adaptados al cambio climático mediante planes de empresa o la promoción de grupos de consumo, por ejemplo.
Replicar y escalar la innovación social de laboratorios de estilo de vida.
Desarrollo de tecnologías apropiadas para nuevos estilos de vida.

Desde el ámbito de la educación y formación

Vulnerabilidad social.

Elementos comunes

Comunidades de aprendizaje.

Aprendizaje en el servicio.

Desarrollo de sinergias muy importantes entre los dos campos.

¿Qué te puedo ofrecer?

Contribuciones para la definición de nuevas capacidades profesionales.

Inclusión de la perspectiva social a la educación y formación.

Metodologías para llegar a personas vulnerables.

¿Qué me puedes dar?

Capacitación para personas que trabajan con personas vulnerables.

Investigación educativa aplicada (abrir procesos de investigación-acción).

Estilos de vida.

Elementos comunes

La educación, vía para el cambio de estilos de vida.

Práctica de estilos de vida como ejemplificación educadora.

¿Qué te puedo ofrecer?

Nuevas experiencias que pueden servir como recurso educativo (por ejemplo, técnicas de inmersión en las que el medio se convierte en el mensaje).

El conocimiento que se deriva de la práctica (más allá del conocimiento teórico que suele manejar el sistema educativo).

¿Qué me puedes dar?

Herramientas para favorecer la dimensión pedagógica de los nuevos estilos de vida (dimensiones individual y colectiva).

Visibilidad, legitimidad, información y conocimiento.

Capacitación para el empleo asociado a estilos de vida alternativos.

Empleo e innovación.

Elementos comunes

Formación orientada al empleo.
Formación continua.
Revisión de cualificaciones profesionales.
Formación para emprender.
Formación como nicho de empleo que debe crecer.
Retos empresa-educación.

¿Qué te puedo ofrecer?

Identificación de competencias y necesidades de cualificación.
Integración de otros cambios paralelos al clima, retos, tendencias, etc.
Formación en las empresas.

¿Qué me puedes dar?

Personas conscientes y preparadas, proactivas, creativas y resilientes. Con nuevas capacidades adaptativas útiles para ejercer la profesión.
Actualización de conocimiento.
Perfiles híbridos (por ejemplo, ambiental y energético).

Cruce de caminos entre Educación y formación, Estilos de vida y Vulnerabilidad social.

El grupo planteó posibles conexiones entre los tres grupos:

- Integración social de las personas vulnerables (aportando legitimidad y reconocimiento).
- Revalorización de los estilos de vida alternativos (rompiendo la integración clásica vía consumo).



Desde el ámbito de la vulnerabilidad social

Estilos de vida.

Elementos comunes

Democratizar el acceso a nuevos estilos de vida, sobre todo a los sectores más vulnerables (son los que menos emisiones producen y los que más van a sufrir los impactos).
Integración de los grupos vulnerables vía consumo (escenarios contradictorios).

¿Qué te puedo ofrecer?

Diferentes estrategias para diferentes perfiles de vulnerabilidad. Hay que tener en cuenta que no existe una relación directa, sino que cada perfil de vulnerabilidad puede estar ligado a diferentes estilos de vida (y viceversa).

¿Qué me puedes dar?

Influencers del mundo de la vulnerabilidad que puedan ser referentes en temas relacionados con los cambios de estilos de vida.

Empleo e innovación.

Elementos comunes

Empleo de calidad, ligado a condiciones específicas del trabajo y la precariedad.
Transición justa.
Vinculación entre calidad del empleo y servicios, con la vulnerabilidad social (visión macro y micro individual).
Sindicalización y convenios colectivos.

¿Qué te puedo ofrecer?

Integración de colectivos vulnerables en nuevos nichos de mercado relacionados con la adaptación (a través de empresas de inserción).
Análisis de las nuevas vulnerabilidades que puedan generarse (con especial atención a la perspectiva de género).
Políticas de investigación e innovación que recojan como objetivos propios el reducir la vulnerabilidad social a través de formación y empleo.

Educación y formación.

Elementos comunes

Eliminar la segregación escolar (equidad e igualdad).

Mejora del acceso a la educación pública de calidad.

Adecuar los discursos a cada grupo vulnerable en función del grado de responsabilidad.

¿Qué te puedo ofrecer?

Escuelas que acojan “sin muros y con abrazos”.

Cambio de modelo tradicional competitivo al colaborativo o cooperativo.

Reforzar la educación de adultos y la formación permanente.

Formación de mediadores en pobreza energética.

¿Qué me puedes dar?

Escuchar el discurso de los sectores vulnerables en el diseño de planes de formación (en el ámbito escolar).

Integrar la vulnerabilidad social en la formación para ofrecer una visión más real,

Presencia en los foros de discusión.

Aplicable a todos los ámbitos.

No olvidar la conexión de todos los grupos a la hora de afrontar la adaptación ante las posibles catástrofes naturales ligadas al cambio climático.

Hay que pensar en planes de emergencia personales, no sólo para infraestructuras.



Desde el ámbito de los estilos de vida

Empleo e innovación.

Elementos comunes

Emplear el entorno laboral para modificar conductas y estilos de vida, aprovechando las estructuras creadas (sindicatos) para hacer comunidad.

Formación en otros estilos de vida como trabajador@ o cuidador@

Valorar cómo influye nuestro estilo de vida con el empleo precario (se plantea el ejemplo de la huella ecolaboral).

¿Qué me puedes dar?

Experimentalismo del ámbito de los estilos de vida puede ser muy útil para promover un desarrollo local alternativo (nuevas economías y nuevos empleos en el ámbito local).

Educación y formación.

Elementos comunes

Educación debería fomentar estilos de vida sostenibles y saludables.

Primar los criterios de proximidad a la hora de seleccionar centros educativos.

¿Qué te puedo ofrecer?

Impregnar los Planes Nacionales de Educación para la Salud y Estilos de Vida Saludables (quinquenales). Podrían incluirse temas de alimentación, movilidad sostenible, etc.

Modificación curricular para fomentar la innovación o experimentalismo.

Utilizar las redes existentes (tanto en la educación formal, como no formal) para contagiar los estilos de vida sostenibles.

Mediador energético o de consumo sostenible.

¿Qué me puedes dar?

Ilusión o ideas nuevas (oxígeno) en una escuela gris y cansada. Tender a una escuela más comunitaria con presencia más habitual de iniciativas sostenibles.

Incluir la visión de los estilos de vida sostenible en las redes existentes.

Trabajar por proyectos para vencer la dinámica de éxito/fracaso actual.

Vulnerabilidad social.

Elementos comunes

Conocimiento de la influencia de estilos de vida en la vulnerabilidad social.

Conocer mejor los diferentes imaginarios culturales de grupos minoritarios puede ayudar a dar claves de mejora de estilos de vida generales (por ejemplo, redes de apoyo y relación).

¿Qué te puedo ofrecer?

Explorar la vía de tasación de alimentos insalubres/saludables (reutilizar los ingresos para promocionar los estilos saludables).

Incentivar espacios de ocio saludable y regenerar los espacios urbanos para promover un ocio diferente (creación de refugios climáticos que generen confort climático).

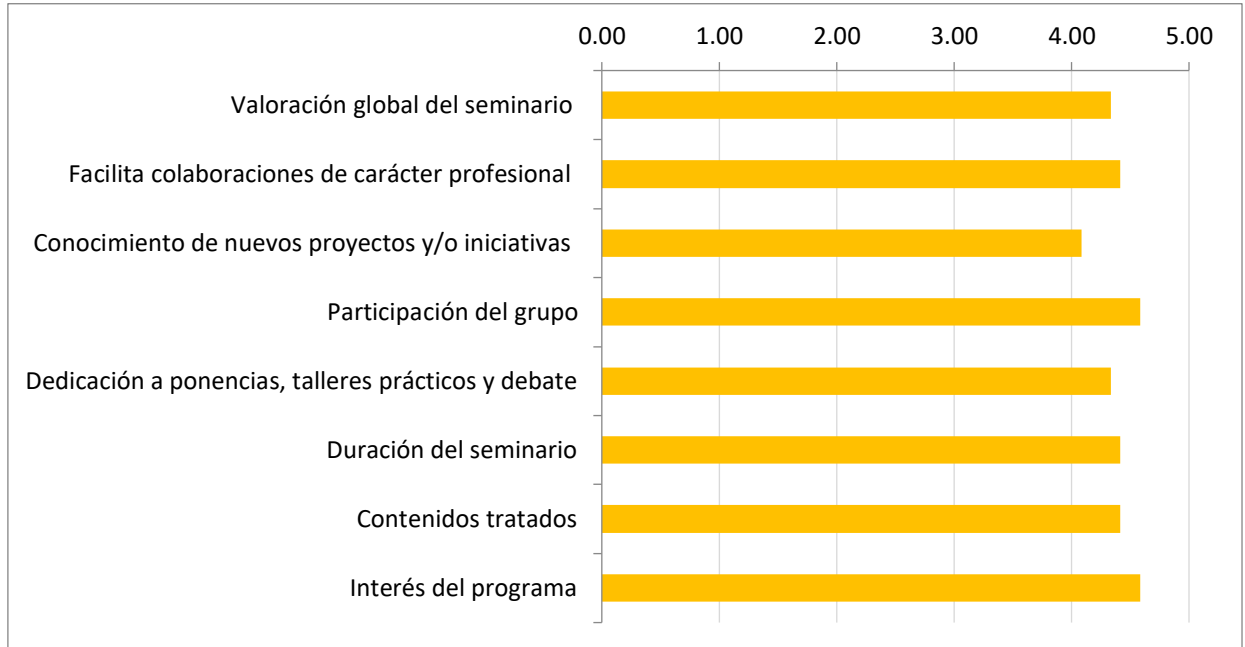
¿Qué me puedes dar?

Campañas específicas orientadas a la población vulnerable para estilos de vida saludables (principalmente en alimentación y movilidad).



8. EVALUACIÓN.

En base a los 12 cuestionarios recibidos al finalizar el seminario:



9. PARTICIPANTES.

Agradecemos a todas aquellas personas que han asistido al seminario “Adaptación al cambio climático: sociedad, educación y estilos de vida” por su implicación, compromiso y por sus valiosas aportaciones.



PARTICIPANTES.

ÁLVARO HERNANDO FREILE Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa (CNIIE) – Ministerio de Educación ANA ROMERO CALIX Área Metropolitana de Barcelona ANA SANZ FERNÁNDEZ Universidad Politécnica de Madrid BEATRIZ FELIPE Plataforma de Desplazamientos y Migraciones Climáticas BEGOÑA MARÍA-TOMÉ ISTAS - Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud CARMEN SÁNCHEZ-GUEVARA Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid CHARO MORÁN Ecologistas en Acción - Comisión Educación CONCEPCIÓN PIÑEIRO Altekio CRISTINA ESTEBAN MARTÍN Altekio ELISA SAINZ DE MURIETA BC3 - Basque Centre for Climate Change IRENE ALBERTOS GÓMEZ Secretaría Confederal CCOO IVANKA PUIGDUETA BARTOLOMÉ CEIGRAM - Centro de Estudios e Investigación para la Gestión de Riesgos Agrarios y Medioambientales JAVIER GARCÍA FERNÁNDEZ Fundación Entretantos JOSÉ LUIS DE LA CRUZ UGT - Comisión Ejecutiva Confederal, Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente JOSÉ LUIS FDEZ. CASAEVANTE GARÚA GARÚA S.Coop / Federación Regional de Asociaciones Vecinales de Madrid (FRAVM) JOSÉ MARÍA PARREÑO VELASCO Facultad de Bellas Artes, Universidad Complutense de Madrid (UCM) JOSÉ NETO PAULINO Agencia Portuguesa de Ambiente JOSECHU FERRERAS ARGOS Proyectos educativos S.L. JUAN CARLOS GARCÍA CARRASCO Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial (CDTI) JUAN DEL RÍO SAN PÍO Red de Transición (RedT) / ECOLISE M^a DOLORES HERMIDA QUESADA Fundación Vida Sostenible



ORGANISMO
AUTÓNOMO
PARQUES
NACIONALES
CENTRO NACIONAL DE
EDUCACIÓN AMBIENTAL



MARÍA JOSÉ BAUTISTA-CERRO RUIZ **Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)**
MARÍA RODRÍGUEZ BEPERET **Activas por el Clima (Navarra)** MARIO SÁNCHEZ-HERRERO
CLEMENTE **ECOOO REVOLUCIÓN SOLAR / Mares Madrid** MARISOL MENA RUBIO **Ayuntamiento
de Madrid** MARTA MARTÍNEZ SÁNCHEZ **Grupo Español Crecimiento Verde – Iberdrola** NATALIA
GUTIÉRREZ LUNA **Ecoescuelas Andalucía - Consejería de Educación de la Junta de Andalucía**
PEDRO BAPTISTA **Agência Portuguesa do Ambiente** PURIFICACIÓN LLAQUET BALDELLOU
**Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Gabinete de la Secretaría de Estado de Educación y
Formación Profesional** ROCÍO RODRÍGUEZ PRIETO **Instituto de la Mujer y para la Igualdad de
Oportunidades**

SOCIOS DEL PROYECTO.

Oficina Española de Cambio Climático. Francisco Heras, Mónica Sánchez, María Navarro y María Salazar.

Centro Nacional de Educación Ambiental. María Síntes.

Fundación Biodiversidad. Anna Pons y Víctor Gutiérrez.

FACILITADORES.

ARC. Diego Chueca

ARC. Jorge Sánchez- Cruzado.

ANEXO I. Priorización de propuestas.

Listado completo de todas las propuestas generadas y los votos que recibió cada una de ellas, así como las personas de contacto para cada una de las propuestas:

Propuesta	Votos	Personas de contacto
5. Revisión crítica del marco normativo que actúa como un freno destacado (EV)	17	Ninguna
1. Promover comunidades de aprendizaje aplicadas a medidas concretas de adaptación (VS)	15	Ana Sanz Fernández
3. Proyectos piloto demostradores de regeneración urbana, tanto en ciudades como en pueblos (VS)	14	Carmen Sánchez-Guevara
2. Incluir una nueva competencia en materia de sostenibilidad y CC en el currículo escolar (EF)	13	M ^a José Bautista Cerro
2. Escalar buenas prácticas experimentales exitosas (EV)	12	Juan del Río y José Luis Fernández.
5. Definir una batería de indicadores cualitativos y cuantitativos de vulnerabilidad social (VS)	12	Cristina Esteban, Carmen Sánchez-Guevara, Ana Romero, José Luis de la Cruz, Begoña María-Tomé y Ana Sanz Fernández.
4. Aprovechamiento de las sinergias entre acciones de mitigación, adaptación y economía circular (EI)	11	Marta Martínez, Begoña María-Tomé y José Luis de la Cruz
1. Dar espacio y fomentar la innovación eco-social. (EV)	11	Juan del Río y José Luis Fernández.
7. Alineamiento Plan Nacional I+D+i con PNACC y políticas en la materia (EI)	10	José Luis de la Cruz
3. EF: Centro de Referencia Nacional sobre CC	9	Ninguna
4. Impulsar formación del profesorado en sostenibilidad y CC (EF)	8	M ^a José Bautista-Cerro
1. Evaluación del impacto de las políticas climáticas en el empleo (EI)	8	Begoña María-Tomé, José Luis de la Cruz, Elisa Sainz de Murieta, Marta Martínez
2. Diagnóstico de las competencias y cualificaciones necesarias para un mercado de trabajo adaptado al CC (EI)	8	Begoña María-Tomé y José Luis de la Cruz
3. Definir un plan de formación a partir del diagnóstico de competencias (EI)	8	Begoña María-Tomé y José Luis de la Cruz
6. Transferir el conocimiento al sector empresarial (especialmente PYMES) e industrial (EI)	8	Marta Martínez y José Luis de la Cruz
4. Esfuerzo comunicativo envolvente (EV)	8	Ninguna
Debate: Revisar y redefinir las líneas de subvención para investigación	8	Ninguna
4. Identificar y recopilar casos de éxito en materia de adaptación que sean generadores de co-beneficios y que aporten indicadores que reflejen su impacto. (VS)	8	Elisa Sainz de Murieta
1. Impulsar la adaptación y adecuación de centros e instalaciones educativas al CC (EF)	7	Ana Sanz Fernández
5. Revisar cualificaciones profesionales para que incorporen formación en materia de adaptación (EF)	7	José Luis de la Cruz

Propuesta	Votos	Personas de contacto
5. Creación de un espacio para gobernanza y participación social (EI)	6	Marta Martínez, Begoña María-Tomé y José Luis de la Cruz
6. Revisión de incentivos fiscales perversos e identificación y refuerzo de los positivos (EV)	6	Ninguna
3. Establecer un mecanismo de coordinación estable entre MITECO y Ministerio de Educación para el desarrollo y coordinación de acciones de sostenibilidad y CC (EF)	5	Ninguna
6. Promover la sostenibilidad curricular de la universidad a través de la inclusión de criterios para la acreditación de títulos y profesores (EF)	5	M ^a José Bautista-Cerro
8. Apoyo y refuerzo a las redes de educación ya existentes trabajando en sostenibilidad y CC (EF)	5	Ninguna
7. EV: Inclusión de principales ítems sobre adaptación al cambio climático en el Plan Nacional de Educación y Estilos de Vida Saludable 2020-2024	5	Ninguna
10. Acreditación de la profesionalidad (EI)	4	Ninguna
2. Aplicar métodos de co-creación y co-diseño en proyectos, planes e iniciativas. (VS)	4	Ninguna
9. Continuar el trabajo en materia de publicidad: códigos de autorregulación con autocontrol y agencias (EF)	3	Ninguna
7. Incluir el CC y adaptación en el nuevo Plan de Acción de Educación Ambiental para la sostenibilidad (EF)	3	Ninguna
11. Programa de formación de empleados/as públicos y sectores clave en materia de adaptación al CC a través de los INAPs (EF)	3	Begoña María-Tomé
8. Puesta en valor de la Economía Social y Solidaria (EI)	3	Ninguna
6. Inclusión de las líneas principales de adaptación al CC en los planes nacionales de convivencia y de educación inclusiva (VS)	2	
9. Módulo de sostenibilidad (EI)	2	Ninguna
Debate: adaptación psicológica	2	Ninguna
Debate: llegar a otros sectores, por ejemplo, coordinación con ámbito cultural.	2	Ninguna
Debate: apoyar propuestas educativas hacia la sostenibilidad	2	Ninguna
10. Trabajar con entidades que funcionan como nodos o redes de redes (EF)	2	Ninguna
Centro Nacional de Referencia sobre Cambio Climático (EF)	0	Ninguna