

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/339747224>

Descarboniza! que non é pouco. Una experiencia educativa para la emergencia climática

Book · March 2020

CITATION

1

READS

153

2 authors:



Miguel Pardellas

University of Santiago de Compostela

15 PUBLICATIONS 20 CITATIONS

SEE PROFILE



Pablo Ángel Ángel Meira Cartea

University of Santiago de Compostela

160 PUBLICATIONS 1,313 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



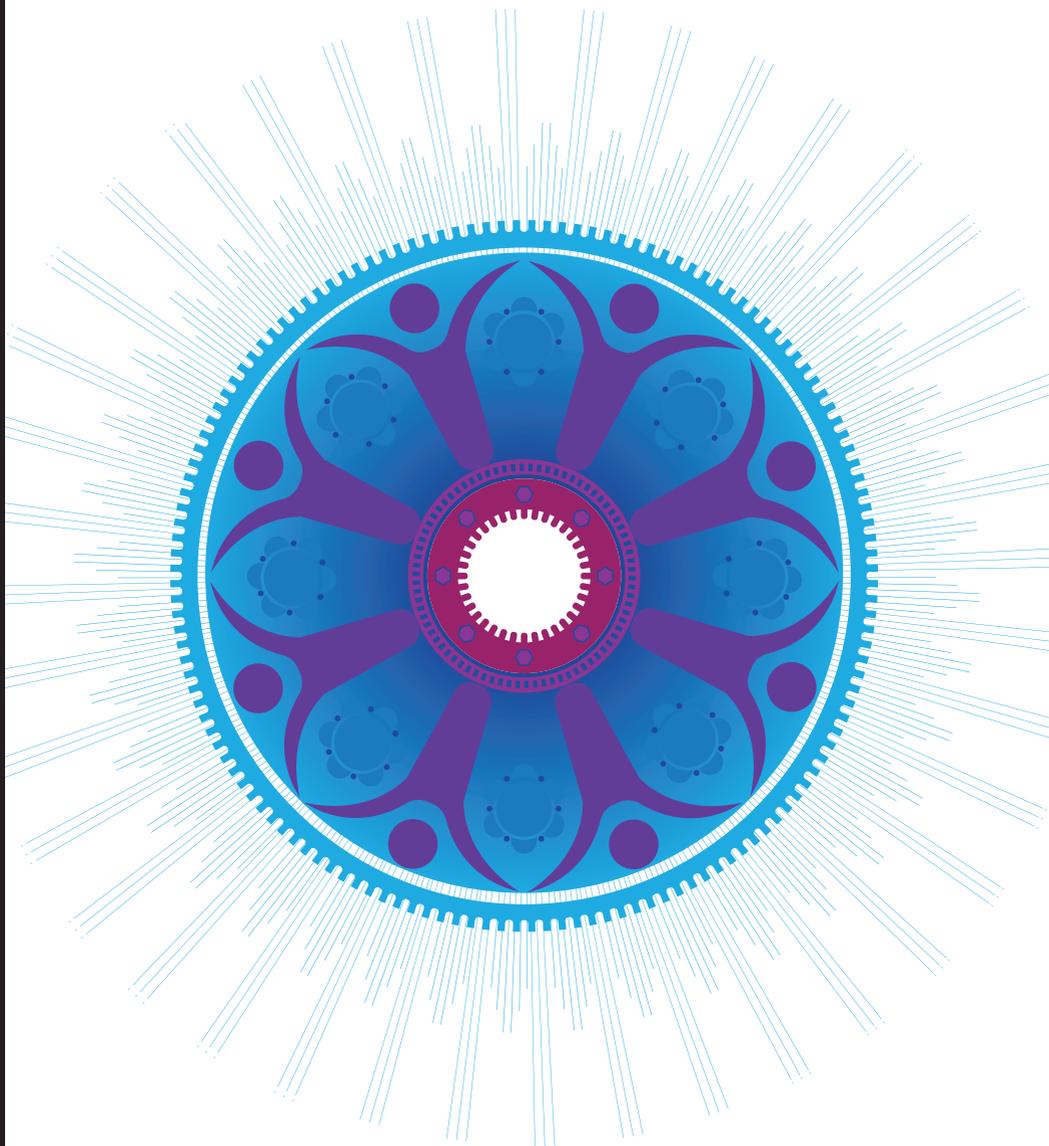
A systematic review of climate literacy and climate education [View project](#)



Resclima. Respuestas Sociales y Educativas al Cambio Climático [View project](#)

DESCARBONIZA! QUE NON É POUCO...

UNA EXPERIENCIA EDUCATIVA
PARA LA EMERGENCIA CLIMÁTICA



AUTORÍA:

Miguel Pardellas Santiago

Pablo Á. Meira Cartea

Grupo de Investigación en Pedagogía Social e Educación Ambiental da Universidade de Santiago de Compostela (SEPA-interea)

REFERENCIAS:

Este cuaderno responde a una composición de contenidos recogidos en:

Pardellas Santiago, M., Meira Cartea, P. Á. y Iglesias da Cunha, L. (2018). O Proxecto “Descarboniza! Que non é pouco...” Resiliencia comunitaria a través da memoria colectiva. Actas IV Seminario Internacional Resclima (sin publicar).

Pardellas Santiago, M y Biskert i Pérez, K. (2018). “Descarboniza! Que non é pouco...” Un proxecto de investigación-acción sobre cambio climático para adultos. Actas Colloque International «Éducation à l’environnement auprès des adultes» (sin publicar).

Pardellas Santiago, M., Meira Cartea, P. Á. e Iglesias da Cunha, L. (2019). Manual de instrucións Proxecto “Descarboniza! Que non é pouco...”. SEPA-Interea/Universidade de Santiago: Santiago de Compostela. Descargar en <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf-fUI1dTxaw3kmrDjDcVaLc9hVFMb2tDOFPNSnBuO6PIOWtA/viewform>

Grupo de Investigación en Pedagogía Ambiental y Educación Ambiental (2019). Memoria de investigación “DESCARBONIZA! QUE NO ES POCO...” Un Proyecto de Adaptación al Cambio Climático desde la Educación Ambiental en Equipamientos y Programas de Actividades Socioculturales y de ocio. Documento inédito.

COORDINACIÓN:

Manu González Baragaña

Leire Sarobe Txopeitia

FECHA DE PUBLICACIÓN:

Febrero de 2020

EDITA:

Observatorio de la Sostenibilidad

Fundación Cristina Enea

Paseo Duque de Mandas 66

20012 Donostia / San Sebastián

Tel.: 943 453 526

observatoriosostenibilidadss@donostia.eus

cristinaenea@donostia.eus

www.cristinaenea.eus

ÍNDICE

A modo de presentación	4
Introducción	6
Cambio Climático y Educación Ambiental. Una pareja con problemas	9
Quiénes somos y de dónde venimos. Origen y trayectoria del proyecto	15
Un poco de letra. Apuntes teóricos y metodológicos	18
¡Manos a la obra! La secuencia de intervención	23
El curso 2018-2019. Un análisis detallado	31
A modo de conclusiones	40

A MODO DE PRESENTACIÓN

Dime algo y lo olvidaré
Enséñame algo y lo recordaré
Hazme partícipe en algo y lo aprenderé

Confucio

Conocí a Miguel y Pablo, los autores del trabajo que recogemos en este Cuaderno de Apuntes, en el Seminario permanente *Respuestas desde la comunicación y la educación frente al cambio climático*; un lugar de encuentro que desde 2004 propicia, entre otras funciones, la reflexión, creación e intercambio de ideas y experiencias en relación a las dificultades de la comunicación, sensibilización e implicación social para la acción climática.

En ese sentido, el Seminario viene siendo un laboratorio colaborativo en la profundización teórica de la representación social de un fenómeno cada vez más presente en los medios de comunicación, de relevancia política y determinante en las condiciones de vida de nuestras comunidades como es el Cambio Climático. En palabras de Paco Heras, una de las personas que viene coordinando el Seminario, “para mejorar la manera en que se informa, se divulga y se educa sobre cambio climático es necesario profundizar en el conocimiento de las representaciones sociales del cambio climático. Reconocer las opiniones y valoraciones de la ciudadanía es también esencial para enfocar las decisiones públicas en materia del cambio climático: sin comunicación y deliberación social difícilmente se alcanzarán los consensos y voluntad social necesarios para avanzar hacia una sociedad baja en carbono y resiliente frente al cambio climático”.

El Seminario está permitiendo también el conocimiento e intercambio de nuevas metodologías que persiguen incentivar la acción personal y colectiva frente al referido fenómeno. En una de sus sesiones se presentó la experiencia educativa, inicialmente dirigida a público adulto, denominada *Descarboniza que no es poco.....* Uno de los objetivos del proyecto propicia que quienes participan en el mismo se conviertan en agentes activos de la transformación socioecológica del lugar en que habitan. El proyecto es fruto del trabajo desarrollado por el Grupo de Investigación en Pedagogía Social y Educación Ambiental de la Universidad de Santiago de Compostela (SEPA-interea) del que Pablo y Miguel forman parte.

Resultado de la colaboración entre los Ayuntamientos de Santiago de Compostela y de Donostia / San Sebastián se ha podido implementar el proceso de capacitación entre diferentes grupos de personas de la Ciudad, posibilitando, entre otras cuestiones, acercarse a la problemática climática desde la cotidianidad de sus vidas. La actividad formativa y transformadora la hemos desarrollado desde Fundación Cristina Enea en colaboración con otras iniciativas o departamentos municipales como Lagunkoia, Igualdad, Cultura, Participación...

Creemos que las dinámicas desarrolladas de aprendizaje colectivo han sido positivas y enriquecedoras, tanto para quienes han participado en los tres grupos que se constituyeron en Donostia / San Sebastián como para quienes los dinamizaron e impulsaron, recogándose de forma sistematizada en los capítulos finales de esta publicación.

Enriquecedor ha sido también -y sigue siéndolo- el trabajo colaborativo que desarrollamos Fundación Cristina Enea con el SEPA-interea de Santiago de Compostela. La publicación del texto que presentamos es un exponente más de ello; en él se recogen interesantes reflexiones sobre la complejidad de educar para la sostenibilidad y la resiliencia climática, la representación social del cambio climático, así como las claves teóricas y metodológicas de una experiencia viva que se asienta en el tiempo y transforma con el devenir creativo y de intervención pedagógica como es el proyecto *Descarboniza que no es poco....*

Manu González Baragaña

INTRODUCCIÓN

En diciembre de 2015, 195 países firmaron el denominado Acuerdo de París, dónde se establecía un plan de acción mundial para limitar el calentamiento global en una horquilla de entre 1,5°/2° en 2100. Las medidas establecidas para la reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI) constituyen la primera hoja de ruta en clave biofísica para alcanzar un nivel de emisiones controlado. Sin embargo, entre las muchas medidas propuestas, emerge una ausencia: ¿dónde está la ruta social?, ¿dónde los dispositivos y herramientas de transformación en claves educativa y cultural que han de acompañar los cambios tecnológicos y económicos previstos?

En un texto reciente, Yayo Herrero (2019)¹ valora la situación de emergencia actual como una nueva normalidad que se expresa en múltiples dimensiones de la vida: emergencia climática, emergencia social, emergencia feminista, emergencia migratoria, emergencia energética, etc.

De acuerdo, estamos en una situación de emergencia socioambiental y, por lo tanto, se requieren acciones urgentes y contundentes -desde el punto de vista de la eficacia y el alcance de los cambios- para evitar, en lo posible, los daños y para minimizar sus consecuencias en términos de sufrimiento humano. ¿Qué sucede entonces cuando una parte importante de la población no es consciente de esta coyuntura? ¿Qué hacer cuando otra parte de la población cuenta con información, pero no se ve capaz de actuar, no sabe cómo o piensa que lo que puede hacer no será suficiente para amortiguar los impactos previsibles?

La educación “emerge” con frecuencia como respuesta a estos interrogantes. En el caso de la crisis climática, la Educación Ambiental (EA), suele mencionarse como ingrediente o herramienta indispensable -y, a veces, demasiadas, pretendidamente infalible- para generar las transformaciones culturales que necesita nuestra sociedad para ser ambientalmente sostenible. Sin embargo, la mayor

1. www.ctxt.es/es/20191016/Firmas/28999/Carta-comunidad-Yayo-Herrero-emergencias.htm

parte de los proyectos y actividades educativas que llevan la etiqueta de la EA acaban dirigiéndose mayoritariamente a públicos escolares, con muy poca capacidad de influir en lo inmediato; con una especial fijación en la trasposición de contenidos de la ciencia, como si la alfabetización científica fuera suficiente para provocar cambios; y con propuestas de transformación, en el mejor de los casos, muy focalizadas en la modificación de hábitos individuales puntuales (separar correctamente los residuos, apagar las luces, no usar plásticos, reducir el tiempo de la ducha, etc.). Utilizando un símil que se puede entender muy bien, abunda la Educación Ambiental de “fin de cañería”, que no aborda las causas profundas y estructurales de los problemas, sino sus consecuencias más evidentes; y lo hace, además, transfiriendo a las personas la responsabilidad individual de que no se puedan resolver adecuadamente, por ignorancia y por incoherencia en su comportamiento.

Vamos con una nueva pregunta: en esta situación de emergencia ¿es suficiente con una EA mayoritariamente volcada en la infancia escolarizada, centrada en la alfabetización científica o climática y focalizada únicamente en el cambio de comportamientos?

Pensamos que no. Además, creemos que son las personas adultas las que más pueden hacer ahora y las que mayor margen de cambio tienen en función de sus responsabilidades cívicas y sus roles sociales (cívicos, profesionales, institucionales, políticos, etc.) como productoras y consumidoras. Para movilizar los públicos adultos no basta sólo con proporcionar formación e información científica, aunque sean las mejores y más actualizadas posibles. El cambio climático tiene que “bajar” del árbol de la ciencia para aterrizar en la vida cotidiana, transformado en una realidad significativa y en una amenaza real, ligándose a aspectos emocionales que motiven y estimulen los cambios sociales y culturales necesarios para eludir los peores escenarios de un planeta recalentado. Y el cambio ha de ser colectivo, comunitario, adaptándose mitigando y mitigando adaptándose; esto es, construyendo participativamente estrategias de adaptación a los cambios que ya estamos sufriendo que no supongan más emisiones y, al mismo tiempo, activando mecanismos de reducción de emisiones que no comprometan la necesaria adaptación de comunidades y sociedades.

Creemos que lo fundamental en esta situación de emergencia climática es promover e inspirar a personas y colectivos para que sean agentes de la transición socio-ecológica en todos los sectores y ámbitos de la sociedad. Agentes cívicos con conocimientos, actitudes y capacidades para articular estrategias de resiliencia comunitaria y, paralelamente, para presionar a las distintas administraciones en la puesta en marcha de políticas ambientales que impulsen la descarbonización de nuestras sociedades para reducir drásticamente las emisiones en un plazo que ha de ser necesariamente corto. La hoja de ruta social hacia 1,5o no puede ser únicamente un camino de arriba-abajo; la educación ha de ser un ingrediente necesario, pero no será suficiente si los procesos educativos puestos en marcha no se armonizan con políticas ambientales orientadas hacia la transición socio-ecológica y la construcción de sociedades más sostenibles y justas.

El diseño y la puesta en marcha el Proyecto *Descarboniza! Que non é pouco / KarbonEZtatu! Ez da gutxi eta...* obedece al compromiso del Grupo SEPA de contribuir al papel dinamizador y transformador que puede jugar la EA como herramienta para socializar e impulsar la transición socio-ecológica como respuesta moralmente ineludible ante la amenaza de un colapso climático. En este texto pretendemos explicar los fundamentos del proyecto y su trayectoria.

CAMBIO CLIMÁTICO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL. UNA PAREJA CON PROBLEMAS

El *Grupo de Investigación en Pedagogía social e Educación Ambiental* (SEPA-interea), de la Universidad de Santiago de Compostela (USC), pretende contribuir a situar la Pedagogía Social y la Educación Ambiental como ámbitos de conocimiento relevantes para las ciencias de la educación, desarrollando una actividad científico-académica comprometida e innovadora que busca colaborar con los diversos agentes sociales e institucionales para experimentar respuestas educativas a diferentes problemáticas contemporáneas.

En el ámbito específico de la EA, el cambio climático y su percepción por parte de la ciudadanía ha constituido la principal línea de investigación del grupo a través del proyecto RESCLIMA.

El proyecto RESCLIMA responde a la necesidad de explorar cómo se está construyendo y cómo se expresa en distintas sociedades y grupos humanos la representación social del cambio climático, con especial atención a los procesos de transposición científica, interpretación, valoración y negociación colectiva de significados que van configurando dicha representación. También interesa explorar y desvelar los mecanismos “epidemiológicos” que hacen que determinadas teorías profanas y creencias sobre sus causas, consecuencias y procesos se expandan y lleguen a ser compartidas por distintas sociedades y grupos de población con independencia de su ajuste con el saber científico disponible. La finalidad principal del proyecto RESCLIMA es generar conocimiento aplicado en los campos de la educación y la comunicación para convertir la crisis climática en una cuestión socialmente relevante; es decir, transformarla en una amenaza significativa que se vincule con la vida cotidiana de las personas y las comunidades motivándolas a actuar en consecuencia. El objetivo último es contribuir desde las herramientas de la educación y la comunicación a los

cambios sociales imprescindibles para descarbonizar las sociedades contemporáneas y avanzar en su sostenibilidad con criterios de justicia social y ambiental.

En las sociedades más desarrolladas son cada vez más las personas que se declaran convencidas de la realidad del cambio climático y de su causalidad antropogénica. Sin embargo, todavía se expresan dudas sobre el consenso científico al respecto, sobre el nivel de amenaza que supone y sobre las implicaciones que pueda tener para las personas a corto y medio plazo. Es decir, existe cierta lejanía psicológica con la crisis climática, tendiendo a no percibirse las responsabilidades que tenemos en ella y a no considerarla como una amenaza personal o para el entorno cercano.

La sociedad española es un buen ejemplo de esta ambigüedad. Mientras entre 8 y 9 de cada 10 personas creen que el cambio climático es real (Meira et al., 2013; Instituto Elcano, 2019)², sólo es considerado como un problema global importante por una persona de cada 10 y prácticamente desaparece como un problema relevante a escala estatal, local y personal. El cambio climático es un problema reconocido, pero no se establece o resulta difícil establecer una relación directa y significativa con nuestra vida cotidiana. Tiende a ser, en síntesis, poco relevante y muy poco significativo: un problema más en la piscina de los problemas cuyo potencial de amenaza queda soslayado por cuestiones más concretas y subjetivamente más importantes y, además, sobre el que se aprecia poco margen de acción a nivel individual.

Heras, Meira e Benayas (2016)³ describen así esta situación: *“La sensación de incomodidad ante el fenómeno del cambio climático se adivina, de hecho, como*

2. Meira, P.A. (Dir.); Arto, M.; Heras, F., Iglesias, L., Lorenzo, J.J. y Montero, P. (2013). *La respuesta de la sociedad española ante el cambio climático*. Madrid: FUNDACIÓN MAPFRE. Lázaro, L., González, C. y Escribano, G. (julio, 2019). *Los españoles ante el cambio climático. Apoyo ciudadano a los elementos, instrumentos y procesos de una Ley de Cambio Climático y Transición Energética*. Real Instituto Elcano.

3. Heras Hernández, F., Meira Carrea, P. Á. y Benayas del Álamo, J. (2016). Un silencio ensordecedor. El declive del cambio climático como tema comunicativo en España 2008-2012. *REDES.COM*, 13, pp. 31-55.

un denominador común para medios, políticos y ciudadanía: para los medios, resulta un tema difícil de tratar, además de una potencial fuente de conflictos con los intereses de los anunciantes; para los políticos se trata de un tema poco atractivo, ya que es difícil suscitar apoyo popular formulando el problema con toda su crudeza, o defendiendo medidas de respuesta que supongan regulaciones y autolimitaciones; para los ciudadanos es una fuente de miedo y frustración, ya que muchos intuyen que nadie quedará indemne ante una amenaza que se anuncia como profunda y de dimensión global, a la vez que perciben una escasa capacidad personal para influir sobre la evolución del problema”.

Por otra parte, el marcado protagonismo tecnológico y tecnocrático en la búsqueda de soluciones al cambio climático parece haberse traducido en un denodado esfuerzo por la alfabetización climática de la ciudadanía a través de proyectos y actividades de educación, sensibilización y comunicación ambiental. Una alfabetización centrada en la transposición científica que se ha mostrado insuficiente; son ya numerosos los trabajos que alertan sobre la ausencia de una correlación directa entre el conocimiento científico y los necesarios cambios de adaptación a los efectos del cambio climático o la mitigación de sus causas (Carvalho, 2011; Azevedo y Marques, 2017)⁴.

Bien al contrario, cada vez son más las investigaciones que ponen el foco en las dimensiones culturales, identitarias y emocionales en clave social. Las identidades colectivas tienen una influencia mucho más fuerte sobre los comportamientos y creencias de las personas sobre el cambio climático que su nivel de competencia científica (Hobson y Niemeyer, 2012; Nibur et al, 2010)⁵. Así mismo, las emociones son un factor importante en el aprendizaje, en general, y

4. Carvalho, A. (2011). *As alterações climáticas, os media e os cidadãos*. Coimbra: Grácio.

Azevedo, J. y Marques, M. (2017). Climate literacy: a systematic review and model integration. *International Journal of Global Warming*, 12(3/4):414.

5. Hobson, K. y Niemeyer, S. (2012). What sceptics believe: the effects of information and deliberation on climate change scepticism. *Public Understanding of Science*, Vol. 22, No. 4, pp.396–412.

Nigbur, D., Lyons, E. y Uzzell, D. (2010). Attitudes, norms, identity and environmental behaviour: using an expanded theory of planned behaviour to predict participation in a kerbside recycling programme. *British Journal of Social Psychology*, Vol. 49, No. 2, pp.259–284.

en el relacionado con el cambio climático, en particular (Lombardi y Sinatra, 2013; Roeser, 2012)⁶.

El trabajo a nivel colectivo de estas dimensiones abarca las emociones, el conocimiento y la identidad de las personas en la medida que se relacionan con su comunidad, y se ha mostrado que son predictores e influencias importantes sobre el comportamiento respetuoso con el clima (Almers, 2013; Van Zomeren *et al.*, 2010; Whitmarsh y O’Neil, 2010; Allen y Crowley, 2017)⁷. De hecho, muchas de estas claves emocionales y relacionales son parte del armazón teórico y práctico de los denominados novísimos movimientos sociales que aparecen en la primera década del siglo XXI.

Como línea de investigación transversal, el análisis y evaluación de prácticas y dispositivos educativos exitosos forma parte de los objetivos del Grupo SEPA, en general, y del proyecto RESCLIMA, en particular. Un campo de trabajo en el que las iniciativas de los denominados novísimos movimientos sociales post-ecologistas -principalmente el movimiento por el decrecimiento, el movimiento *slow* y el movimiento de las *transition towns*-, han adquirido un significativo protagonismo.

6. Lombardi, D., Sinatra, G.M. y Nussbaum, E.M. (2013). ‘Plausibility reappraisals and shifts in middle school students’ climate change conceptions’, *Learning and Instruction*, Vol. 27, pp.50–62.

Roeser, S. (2012). Risk communication, public engagement, and climate change: a role for emotions. *Risk Analysis*, Vol. 32, No. 6, pp.1033–1040.

7. Almers, E. (2013). Pathways to action competence for sustainability – six themes. *The Journal of Environmental Education*, Vol. 44 No. 2, pp.116-127.

Van Zomeren, M., Spears, R. y Leach, C.W. (2010). Experimental evidence for a dual pathway model analysis of coping with the climate crisis. *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 30, No. 4, pp.339–346.

Whitmarsh, L. y O’Neill, S. (2010). Green identity, green living? The role of pro-environmental self-identity in determining consistency across diverse pro-environmental behaviours. *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 30, No. 3, pp.305–314.

Allen, L.B. y Crowley, K. (2017). Moving beyond scientific knowledge: leveraging participation, relevance, and interconnectedness for climate education. *International Journal of Global Warming*, Vol. 12, N° 3/4, pp. 299-312.

Es posible considerar que los movimientos sociales pueden actuar como agentes pedagógicos, como colectividades dinámicas que influyen en la realidad a través de procesos educativos y formativos con las personas que constituyen el propio movimiento o con otras personas o colectivos a los que se quiere llegar con su mensaje (Caldart, 2000; Marí, 2005)⁸. La dupla conformada por el movimiento ecologista y la EA ha establecido tradicionalmente un conglomerado fructífero y heterogéneo de prácticas y dispositivos educativos y comunicativos para hacer frente a la crisis ambiental.

El ciclo de movilizaciones que se agrupa bajo el paraguas de la antiglobalización, a finales del siglo XX y primeros años de la década del 2000, incorpora una renovación de prácticas y discursos que, como mínimo, estimula un proceso de reflexión en el seno de los movimientos sociales de trayectoria más amplia, entre ellos el movimiento ecologista. Sin romper de forma radical con las estructuras y temáticas convencionales, el ecologismo tradicional comienza a reformular algunas de sus estrategias, tanto en sus dinámicas de organización interna como en sus estrategias de influencia social (Bárcena, 2006)⁹.

Después de su aparición, de una fase inicial de creciente intensidad de la protesta y de una represión intensa, buena parte del movimiento antiglobalización se replegó a lo local, centrando su energía en la elaboración y puesta en marcha de alternativas y propuestas a escala microsocia (Echart, López y Orozco, 2005)¹⁰. Esta nueva orientación ha dado lugar al surgimiento de una nueva generación de movimientos sociales en el campo ecologista que se podrían considerar

8. Caldart, R.S. (2000). *Pedagogia do Movimento Sem Terra: escola é mais do que escola*. Petrópolis: Vozes.

Marí, V. M. (2005). Movimientos Sociales y Educación Popular en Tiempos de Globalización. *Revista de Educación*, (338), 177-192.

9. Bárcena, I. (2006). Democracia Participativa + Desarrollo Sostenible = Democracia Ambiental? Preguntas y certidumbres para la democratización ecológica. En J. Encina e I. Bárcena (Coord.), *Democracia Ecológica. Formas y experiencias de participación en la crisis ambiental* (pp. 19-44). Sevilla: UNILCO.

10. Echart, E., López, S. y Orozco, K. (2005). *Origen, protestas y propuestas del movimiento antiglobalización*. Madrid: Instituto Universitario de Desarrollo y Cooperación. Los Libros de la Catarata.

como post-ecologistas. En esta evolución se pueden situar el movimiento por el decrecimiento, las *post-carbon cities*, el movimiento de las *transition towns* o el movimiento *slow*, que fueron conformándose y consolidándose en la primera década del siglo XXI con discursos y, principalmente, con prácticas de movilización social innovadoras.

El complejo y, en ocasiones, contradictorio paquete ideológico y práctico de estos novísimos movimientos sociales se ha convertido en una fuente de enfoques metodológicos en su dimensión educativo-ambiental; y esto incluso sin que estos movimientos sean conscientes de ello. Si el movimiento ecologista ya acusaba una preocupante falta de modelos educativos o referentes pedagógicos en el desarrollo de sus estrategias educativas (García Díaz, 2004)¹¹, el movimiento por el decrecimiento o el de las *transition towns* ignora o apenas considera la naturaleza educativa de sus acciones; y, sin embargo, buena parte de sus fundamentos teóricos y su traducción en prácticas concretas de movilización y transformación social constituyen enfoques metodológicos de carácter educativo-ambiental que son novedosos y que muestran un alto grado de efectividad a nivel comunitario (Pardellas, Meira e Iglesias, 2017)¹².

11. García Díaz, J. E. (2004). *Educación ambiental, constructivismo y complejidad*. Sevilla: Diada Editorial.

12. Pardellas, M., Meira, P.A. e Iglesias, L. (2017). Transition communities and the glass ceiling of environmental sustainability policies at three universities. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. volume 18, issue 2.

QUIÉNES SOMOS Y DE DÓNDE VENIMOS. ORIGEN Y TRAYECTORIA DEL PROYECTO

Como ya avanzamos, el Grupo SEPA-interea lleva más de una década analizando cómo percibe y representa la ciudadanía el cambio climático e, igualmente, qué dispositivos e iniciativas sociales y educativas resultan más apropiadas y efectivas para ajustar su interpretación y valoración al potencial de amenaza que presenta, con la puesta en práctica de acciones socio-educativas que contribuyan a reducir las emisiones de GEI y a facilitar la adaptación a las consecuencias ya inevitables.

Con la voluntad de revertir en la sociedad el trabajo desarrollado, en el curso 2015-2016 comenzó el diseño de un proyecto de intervención socio-educativa que toma como referencia los resultados de las diversas investigaciones. Una propuesta pedagógica que, en los primeros meses de 2017, a través de un convenio de colaboración con el Concello de Santiago de Compostela, pudo testarse en tres Centros Socioculturales de titularidad municipal. Nació así el Proyecto *Descarboniza! Que non é pouco...*

Por si alguien se pregunta de dónde sale el nombre del proyecto, diremos que después de que el equipo de trabajo de *Descarboniza! Que non é pouco...* le asignase este nombre, cayó en la cuenta de que es un homenaje involuntario -será cosa del subconsciente- a la película *Amanece que no es poco* (1988). Desde entonces no hemos dejado de reflexionar en torno a la cantidad de cuestiones que la película representa que tienen una relación estrecha con la problemática ambiental, en general, y con el cambio climático, en particular. Tal fue así que en abril de 2017 invitamos a su director, José Luís Cuerda, a conversar públicamente sobre su obra y sobre nuestras interpretaciones.

Más allá de esta filiación cinéfila, la denominación del proyecto alude a la relevancia que tiene el efecto agregado de los cambios que podemos introducir en nuestro estilo de vida y en las dinámicas de nuestro entorno comunitario para reducir la huella global de carbono. El efecto combinado positivo de estos cambios puede ser tan grande como el efecto agregado negativo de los estilos de vida asociados al consumo intensivo de energía de origen fósil.

En un primer momento el proyecto se propuso como “piloto”, si bien, después de cuatro meses de experiencia, la evaluación de la metodología resultó muy positiva, mostrándose especialmente efectiva para acercar la crisis climática a públicos de la tercera edad. En este caso, más allá de las dinámicas y contenidos previstos, el trabajo con la **memoria individual y colectiva** se reveló un ejercicio fuertemente motivador, contrastando los recuerdos de un “**pasado de bajas emisiones**” con su vida cotidiana actual y con las acciones necesarias en clave de descarbonización.

El marco metodológico en el que se fundamenta el proyecto se inscribe en los enfoques de investigación-acción-participativa¹³, por su finalidad de conocer la realidad de un entorno determinado implicando a los sujetos protagonistas de la acción en la búsqueda de soluciones al problema objeto de análisis y transformación, y provocando la toma de conciencia de los individuos y grupos para suscitar un cambio social en el que se pretende que ellos y ellas sean los/as principales protagonistas.

Con la experiencia y los aprendizajes proporcionados por la práctica, la metodología de intervención se fue adaptando a las características y las necesidades de los públicos destinatarios, perfilándose con mayor detalle cada uno de sus pasos. Entre octubre de 2017 y mayo de 2018, el Proyecto *Descarboniza! Que non é pouco...* pasó a implementarse en seis Centros Socioculturales del Concello de Santiago de Compostela, resultando nuevamente una evaluación muy positiva.

13. Buendía, L., González, D., Gutiérrez, J. y Pegalajar, M. (1999). *Modelos de análisis de la investigación educativa*. Madrid: Alfar.



Siguiendo con la lógica de investigación-acción-participativa, en el curso 2018-2019, gracias a la financiación de la Fundación Biodiversidad, se trabajó en paralelo con los ayuntamientos de Santiago de Compostela y de Donostia / San Sebastián, buscando la integración de la educación para la mitigación y la adaptación al cambio climático en las políticas y los equipamientos socioculturales y de ocio comunitario de estos municipios.

UN POCO DE LETRA. APUNTES TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS

El *Proyecto Descarboniza! Que non é pouco...* se construye sobre tres pilares: la necesidad de apostar por iniciativas en clave socio-educativa que asuman la emergencia climática y contribuyan a acelerar los cambios sociales y culturales necesarios para responder a ella; la necesidad de que estas propuestas tengan en cuenta las representaciones sociales de la problemática en todas sus dimensiones (cognitivas, éticas, emocionales y de comportamientos); y el aprovechamiento de prácticas y dispositivos educativos exitosos para llegar a públicos adultos a los que usualmente se les presta poca o ninguna atención en las prácticas de educación ambiental.

LAS PROPUESTAS EN CLAVE SOCIO-EDUCATIVA

Desde que el cambio climático comenzó a hacerse un lugar incipiente en la crisis ambiental planetaria –allá por los años 70–, la mayor parte de las propuestas de solución se centraron en las alternativas tecnológicas: mejora de la eficiencia de los motores de combustión, desarrollo de energías renovables, adopción de sistemas artificiales de captura de carbono, etc.

La descoordinación, el carácter parcial y la superficialidad de muchas de estas acciones, ceñidas a ámbitos muy concretos y en pocos países, hizo que, hasta ahora, las estrategias de mitigación de emisiones de GEI resultasen insuficientes para frenar el cambio climático parejo¹⁴.

Ante la evidencia de que las emisiones de GEI han seguido creciendo a pesar de las respuestas tecnológicas y del recurso a los mecanismos de mercado -el Protocolo de Kyoto ha sido un buen ejemplo-, el llamamiento a incorporar las dimen-

14. Fernández Durán, R. y González Reyes, L. (2015). *La Espiral de la energía*. Madrid: Libros en Acción y Baladre.

siones sociales en la articulación de medidas de adaptación y mitigación suena cada vez con más fuerza; sirva como ilustración el modo explícito con el que el marco social se presenta como un componente esencial en el quinto informe del IPCC¹⁵. Esto es, además de contemplar las variables económicas, es preciso incorporar a la gobernanza de la crisis climática aquellas que tienen que ver con las concepciones de la sociedad, las identidades, la ética y las formas culturales. Es en la consideración de estas variables y de su relevancia estratégica para comprender y actuar sobre cómo distintas sociedades humanas se posicionan ante la crisis climática, donde la educación y la comunicación pueden ser herramientas estratégicas fundamentales para diseñar políticas de respuesta que aspiren a ser efectivas, y de serlo, además, en un horizonte temporal muy corto.

LA REPRESENTACIÓN SOCIAL DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Ahora bien, podemos contar con información bastante detallada de muchas variables socio-culturales asociadas con la crisis climática y, sin embargo, no ser capaces de llegar a la población o no hacerlo con la capacidad para impulsar los cambios necesarios. Por ejemplo, sabemos que el simple trasvase de información científica no resulta suficiente para que se produzcan cambios significativos, ni a nivel individual ni a nivel colectivo. Es aquí donde puede resultar relevante explorar la representación social de la problemática; es decir, estudiar cómo la población conoce, percibe y valora el cambio climático y, especialmente, las implicaciones que puede tener y tiene en su vida. Será a partir del conocimiento de estas representaciones que se pueden articular intervenciones educativas y comunicativas más eficaces para facilitar el tránsito de nuestras comunidades y sociedades hacia la descarbonización.

Desde una visión híbrida entre la psicología y la sociología, las representaciones sociales se definen como una modalidad particular de conocimiento propia de la cultura común cuyas funciones son facilitar una interpretación

15. Heras Fernández, F. (2016). La dimensión social del cambio climático en el Quinto Informe del IPCC. En Meira Carrea, P., Arto Blanco, M., Barba Nuñez, M. y Rodrigues de Andrade, M. (coords.). *Investigar o cambio climático na interface entre a cultura científica e a cultura común*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela.

socialmente consensuada de la realidad, la elaboración de valoraciones y comportamientos sobre lo representado y la comunicación entre los individuos¹⁶. Dicho de otro modo, resultaría el conocimiento de “sentido común”, que tiene como finalidades dotar de un sentido socialmente compartido al mundo, facilitar la comunicación y cultivar la identidad dentro de un grupo social.

LAS PRÁCTICAS Y DISPOSITIVOS EDUCATIVOS EXITOSOS

Tal y como se adelantó, en la procura de dispositivos educativos exitosos, las iniciativas de los denominados novísimos movimientos sociales que emergieron en el cambio de siglo ofrecen algunas prácticas y estrategias orientadas al cambio social que resultan inspiradoras. Nos referimos aquí al movimiento por el decrecimiento, a las *post-carbon cities*, al movimiento *slow* y al movimiento de las *Transition Towns*, deudores de los movimientos sociales previos y contemporáneos –movimiento ecologista, movimiento indigenista, movimiento antiglobalización, etc.–, que han incorporado propuestas de acción innovadoras que constituyen *de facto* metodologías de intervención educativo-ambiental con elementos innovadores y que pueden ser efectivas¹⁷.

De las experiencias de estos movimientos emergen dos claves metodológicas especialmente relevantes: la propuesta de actividades vivenciales significativas que conectan a las personas con el problema, y la proyección grupal y comunitaria que le otorga proyección social a las iniciativas (Monroe et al., 2017; Pardellas, Meira e Iglesias, 2013). Experimentar y vivenciar los conocimientos adquiridos y hacerlo en compañía de otras personas se convierten así en claves metodológicas del trabajo propuesto para los grupos de personas participantes en *Descarboniza! Que non é pouco...*

16. Moscovici, S. (1979)[1961]. *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Buenos Aires: Huemul.

17. Pardellas, M., Meira, P.A. e Iglesias, L. (2017). Transition communities and the glass ceiling of environmental sustainability policies at three universities. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. 2 (18): 576-593.

EL CONJUNTO METODOLÓGICO

Las investigaciones sobre las representaciones sociales del cambio climático nos ofrecen algunas claves de cómo el cambio climático es percibido y valorado por la ciudadanía. La identificación de prácticas socio-educativas exitosas permite identificar modelos prácticos y reproducibles. La confluencia de ambos elementos constituye el principal ingrediente con el que se diseña la metodología de intervención de *Descarboniza! Que non é pouco...* Una propuesta metodológica que busca transformar un problema abstracto y complejo, como es el cambio climático, para que entre a formar parte de la cotidianidad de las personas participantes en las esferas individual, grupal y comunitaria.

La secuencia de trabajo consiste en varias sesiones formativas en las que analizar y reflexionar, junto con públicos científicamente legos y socialmente plurales, sobre las causas y consecuencias del cambio climático; así como identificar y estimular las acciones que pueden ponerse en marcha a una escala factible para reducir las emisiones de GEI de forma individual y colectiva: desde la reducción del consumo eléctrico y el ahorro en la factura de la luz a nivel doméstico, a las medidas para un transporte sostenible o un consumo responsable de productos y servicios, pasando por la puesta en marcha de distintas actividades que puedan hacer de su comunidad un lugar mejor.

Además de las claves teóricas mencionadas, se tomó como referencia la metodología de las *carbon conversations*, un proyecto ligado a algunas iniciativas del movimiento en transición (*Transition Towns*) en el Reino Unido. Esta metodología de aprendizaje social conjuga la promoción de hábitos para la reducción de las emisiones con la gestión de las emociones y del contexto social. Se fundamenta, a imitación de muchas terapias grupales, en el hecho de compartir un espacio de debate mediante el que lograr conclusiones comunes y generar propuestas colectivas; su éxito radica en la intensidad de las sesiones –tanto a nivel de contenidos como emocional–, y en la conjugación de reflexiones individuales y colectivas como parte de un proceso de empoderamiento personal que, en muchos casos, no sólo tiene una repercusión directa en la reducción la huella de carbono de las personas par-

participantes, sino también en la formación de personas facilitadoras que puedan reproducir el formato en otros contextos sociales y con otros públicos.

Para más información puede acceder a su página web: www.carbonconversations.co.uk

A través de distintas técnicas grupales, las personas participantes exploran y transforman sus conocimientos, percepciones y valoraciones sobre el cambio climático y deciden qué hacer para reducir sus emisiones de GEI en ámbitos significativos de sus vidas. En las dinámicas que se promueven se procuran accionar varios resortes conjuntamente: la identificación de la corresponsabilidad con la problemática, incidiendo positivamente en lo que se puede hacer, sobre todo de forma colectiva; la organización de actividades conjuntas, que conecten la crisis climática con el sentir de las personas participantes y con su vida cotidiana; el refuerzo intragrupal de las acciones a poner en marcha, sobre todo a nivel emocional; o el refuerzo del sentimiento de identidad comunitaria para evitar que cada persona participante se sienta sobredeterminada por la escala y complejidad de la amenaza, asumiendo al tiempo sus límites y desarrollando sus potencialidades.

¡MANOS A LA OBRA!

LA SECUENCIA DE INTERVENCIÓN

En el hilo narrativo de este cuaderno, desde la relación del cambio climático con la EA, pasando por el origen y la trayectoria del proyecto, hasta sus principales claves teóricas, se ha adelantado que el proyecto consiste, en síntesis, en una secuencia metodológica fundamentada para trabajar la emergencia climática con un grupo de personas adultas a través de varias sesiones. Este apartado define la secuencia de intervención con más detalle, tomando como referencia el manual de instrucciones de *Descarboniza! Que non é pouco...*

¡ATENCIÓN!

Puede descargar el manual de instrucciones y el resto de materiales del proyecto en la página web: www.resclima.info/descarboniza

PRIMER MOVIMIENTO: BUSQUE UN GRUPO CON EL QUE TRABAJAR

El escenario ideal sería aquel en el que usted comienza a trabajar con un grupo que ya existe como tal, con relaciones, dinámicas e intereses propios y reconocibles, una periodicidad establecida en sus encuentros y un nivel de confianza interno medio-alto (un grupo de lectura, un colectivo juvenil, un grupo de memoria, un colectivo cultural, una asociación gastronómica, un colectivo de práctica deportiva, etc.).

¡ATENCIÓN!

Esta metodología está diseñada para el trabajo con grupos de entre 5-15 personas, adultas y sin conocimientos específicos -o muy básicos- sobre el cambio climático, sobre sus causas y consecuencias, y sobre las alternativas para superar las amenazas que supone.

Si además las personas del grupo ya lo conocen a usted (obviamente, para bien), mejor que mejor. Pase directamente al segundo movimiento y siga las indicaciones.

En caso de que el grupo no lo/a conozca, sería bueno que, antes de pasar a las sesiones de trabajo, pudiese realizar una pequeña exploración sobre las características individuales y colectivas del grupo. Hable con las personas que trabajan normalmente con él, explore sus intereses, sus conflictos, su contexto, sus experiencias educativas, sus opiniones sobre la problemática ambiental, etc. Esta información será de gran valor en el siguiente movimiento.

En caso de no contar con un grupo, no se preocupe; casi todo tiene solución...

En primer lugar, busque un lugar reconocible donde poder reunirse periódicamente: un local social, una biblioteca, un centro de día, un equipamiento de educación ambiental, la sede de una asociación vecinal, etc.

A continuación, trate de identificar aquellas personas, colectivos y asociaciones relevantes de cualquier tipo en el lugar de la intervención. Puede quedar con ellas de modo informal, o incluso convocar a una reunión de trabajo a las asociaciones del barrio, por ejemplo, para presentarles el proyecto y buscar su complicidad e implicación. Estamos buscando personas clave que nos conecten con la comunidad y proporcionen pistas sobre cómo convocar, cuándo y a quién.

Si tiene suerte, contará con información básica sobre el barrio/pueblo/lugar, sus gentes y dinámicas. Incluso puede ser que las asociaciones o determinadas personas activas de la zona se ofrezcan a participar o, cuando menos, a ayudar en la convocatoria y la difusión del primer encuentro.

Toca, por último, lanzarse a organizar una primera reunión de presentación. Queremos que asista gente, a poder ser, interesada en el proyecto y en sus objetivos; pero es probable que, en un primer momento, no sea fácil. ¡Le recomendamos ser creativo! Piense en alguna actividad lúdico/festiva, con algo de picar y que pueda resultar atractiva: una proyección, un taller de cocina sostenible, una sesión sobre plantas medicinales, etc. ¡Casi cualquier temática (sino todas)

puede relacionarse con el cambio climático! ¡Busque lo que más pueda atraer e interesar a su público destinatario y líguelo con su proyecto!

Tenga en cuenta que este es el acto de presentación en la comunidad en la que quiere trabajar. Tendrá que ser muy cuidadoso o cuidadosa con los medios que utilice en la divulgación del evento. Los medios digitales (correo-e, redes sociales) son vistosos y tienen gran difusión, pero pueden no resultar el canal más adecuado para llegar a los públicos más adultos. En ocasiones, un cartel en un lugar determinado (en la farmacia, la panadería, el bar) es más efectivo que cualquier otra acción. Y, por supuesto, no olvide el boca-oreja, ¡la forma más directa y efectiva para la comunicación interpersonal!

Si consigue reunir en este primer encuentro a unas 5-10 personas ya ha conseguido mucho. Llegado este punto, tendrá que valorar si el grupo necesita otra actividad para fidelizar a las personas participantes y conseguir que se comprometan a participar en las sesiones de trabajo, o no. Esta segunda actividad puede servirle también para aumentar el grupo y conocerlo mejor.

En caso de que su acto de presentación no logre la participación deseada, vuelva a intentarlo de otro modo. Igual no era un buen horario, o la temática de la actividad resultaba poco atractiva, o la forma en que se divulgó no llegó a las personas potencialmente participantes... Y no desespere.

SEGUNDO MOVIMIENTO: SIGA LAS INDICACIONES DE LAS “FICHAS DE LAS SESIONES”

Este manual va acompañado de ocho fichas¹⁸, con material complementario, que confiamos le sirva para desenvolver la secuencia de intervención.

Cada una de estas fichas lleva instrucciones detalladas sobre los objetivos, los contenidos, las dinámicas y los materiales a emplear en cada sesión.

18. Tal y como se indica en la introducción de este apartado, el texto corresponde al manual del proyecto; un manual que va acompañado de diversos materiales accesorios, entre ellos estas fichas a las que se alude.

¡ATENCIÓN!

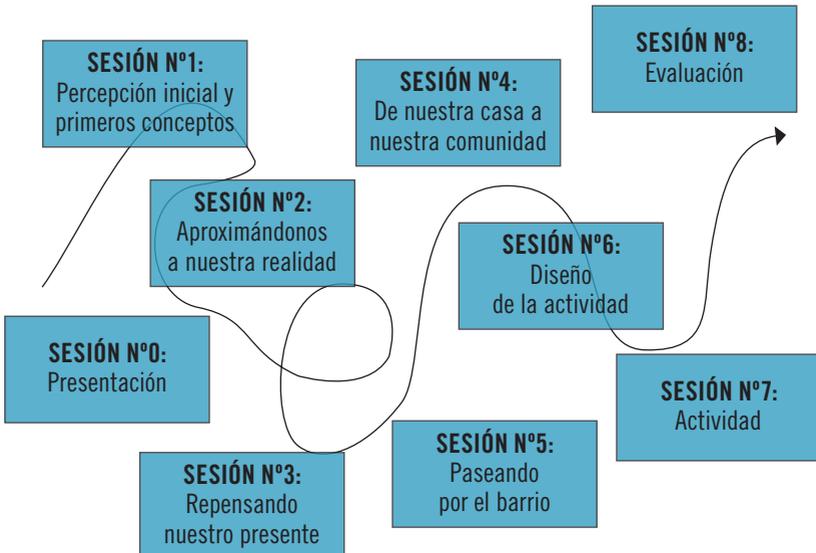
¡Es importante mantener la secuencia de la intervención! Los contenidos y dinámicas de las sesiones están diseñados de forma consecutiva y su orden es importante.

El conjunto de las sesiones conforma un recorrido sinuoso en el que su grupo marcará los ritmos y parte de las dinámicas.

La duración de las sesiones es más o menos la misma (1 hora) y lo idóneo sería una periodicidad quincenal, para que no transcurra mucho tiempo entre ellas. Con todo, le recomendamos que sea el grupo quien fije la duración y la periodicidad definitiva.

¡ATENCIÓN!

Siéntase libre para aumentar o reducir la duración de las sesiones. En la secuencia de intervenciones se sugieren atajos temporales y ampliaciones de contenidos con los que podrá usted jugar en función de lo que el grupo decida.



SESIÓN N°0: PRESENTACIÓN

Jornada de presentación del Proyecto y del educador o educadora al grupo para contar con su beneplácito y compromiso.

SESIÓN N°1: PERCEPCIÓN INICIAL Y PRIMEROS CONCEPTOS

Conocer la percepción que tienen las personas participantes de nuestro grupo sobre el cambio climático para poder, a continuación, facilitar la información complementaria que resulte necesaria sobre la naturaleza del problema y sus dimensiones.

SESIÓN N°2: APROXIMÁNDONOS A NUESTRA REALIDAD

Profundizar en el conocimiento del cambio climático y aproximarlos a la realidad de las personas participantes a través del cálculo estimativo de su huella de carbono.

SESIÓN N°3: REPENSANDO NUESTRO PRESENTE

Reforzar la vinculación emocional con la problemática ligándola con la vida pasada de las personas participantes, probablemente de bajas emisiones o de emisiones más bajas que en la actualidad si son personas mayores.

SESIÓN N°4: DE NUESTRA CASA A NUESTRA COMUNIDAD

Extender la reflexión sobre el pasado de bajas emisiones al ámbito comunitario para poner de relevancia la necesidad de cambios a nivel colectivo.

¡ATENCIÓN!

Las sesiones 3 y 4 pueden fusionarse en una sola, ampliando un poco el tiempo y gestionando los temas de debate para no liarse demasiado.

SESIÓN N°5: PASEANDO POR EL BARRIO

Conocer el territorio físico y emocional de intervención para ponerlo en valor y definir posibilidades de actuación a escala comunitaria.

¡ATENCIÓN!

Esta sesión 5 es muy recomendable por lo que aporta en el plano emocional, en el ambiente de las sesiones y con respecto a la cohesión del grupo, si bien, puede prescindirse de ella en caso de que ya se viniera trabajando con anterioridad con el grupo.

SESIÓN N°6: DISEÑO DE LA ACTIVIDAD

Diseño de una actividad por parte del grupo, de forma más o menos autogestionada y con dos premisas principales: que esté relacionada con el cambio climático y que sea abierta a la comunidad.

SESIÓN N°7: ACTIVIDAD

Realización de la actividad diseñada y organizada por el grupo.

SESIÓN N°8: EVALUACIÓN

Evaluación de la actividad, del proyecto y celebración del trabajo desarrollado.

Le sugerimos que lleve un “cuaderno de campo” de su trabajo con el grupo. Escribir una breve crónica de lo sucedido después de cada sesión puede ser de mucha utilidad para “refrescar la memoria” antes de la siguiente, para garantizar la continuidad y para evaluar cómo está transcurriendo la dinámica.

En otro plano metódico estaría el registro audiovisual. Siempre que el grupo no ponga objeciones (es necesario solicitar permiso, y ojo cuando en el grupo

hay personas menores de edad, lo que obliga a un consentimiento explícito de sus progenitores o tutores), podremos sacar fotos e incluso grabar el audio de las sesiones. Si además puede grabarlas en vídeo tendrá un material muy interesante para “devolver al grupo”. Y es que, más allá del registro documental, fotos y vídeos pueden ser de mucha utilidad para “regalar” al grupo. Una pequeña muestra de fotos del trabajo desarrollado o un vídeo resumen pueden resultar muy gratificantes para las personas participantes y es una forma de dar valor y visibilizar su esfuerzo ante sí mismas o ante la comunidad.

Finalmente, recomendamos también desenvolver toda la secuencia de intervención con la compañía de un panel en el cual poder ir apuntando la evolución de las sesiones. Conceptos, ideas, preguntas, etc. irán llenando un panel que, con un recorrido sinuoso, o no, servirá de hilo conductor y recordatorio al comienzo de cada una de las sesiones. Una tira de papel de embalaje pegada en la pared puede servir para esta función, con la ventaja de que lo podemos recoger al final como registro de lo hecho en la actividad.

TERCER MOVIMIENTO: EVALÚE, REAJUSTE Y BUSQUE MÁS GRUPOS CON LOS QUE TRABAJAR

En la última ficha de las sesiones se propone un trabajo de evaluación participativa. Es probable que en esa reunión afloren muchas cuestiones valiosas para continuar con el proyecto, tanto con el mismo grupo como con grupos nuevos.

¡ATENCIÓN!

Le agradecemos que nos envíe sus evaluaciones y aportaciones (puede hacerlo a través de nuestro correo-e: descarboniza@resclima.info). Así mismo, en nuestra página web (www.resclima.info/descarboniza) tiene acceso a un cuestionario que puede facilitar la caracterización de las personas participantes que agradeceríamos cumplimentaran para incorporar a nuestra base de datos.

Descarboniza! Que non é pouco... pretende ser un proyecto vivo y colaborativo, que evolucione y se adapte a las necesidades y retos del cambio climático y de la educación para el cambio climático.

Lo deseable sería que, al finalizar las sesiones de trabajo, el grupo continúe por su cuenta, auto-organizando acciones que incrementen la resiliencia comunitaria. Su papel como dinamizador será, entonces, el de acompañarlo, facilitando puntualmente alguna sesión y haciendo seguimiento de su actividad.

Pero lo más probable será que el grado de autogestión del grupo sea aún limitado. Sugerimos aquí seguir dos líneas de trabajo paralelas: por una parte, igual el grupo necesita articular por su cuenta alguna actividad más, para ganar confianza y capacidad de organización; puede repetir las dinámicas creativas de las sesiones 5-6 o buscar otras nuevas por su cuenta. Este momento también puede ser bueno para buscar alianzas en la comunidad: personas, colectivos ambientalistas o de otro tipo (asociaciones vecinales, culturales, de tiempo libre, etc.), e incluso instituciones o administraciones con las que se puedan planificar iniciativas conjuntas como talleres, actividades intergeneracionales, introducir la cuestión climática en las comisiones de fiestas, charlas o debates abiertos en bibliotecas, librerías o bares, etc.

En esta nueva etapa el grupo decidirá hasta cuándo seguir, en qué condiciones y con qué energías. Nuestro trabajo más importante ya está hecho; si el grupo quiere, podrá convertirse en un vector social y ambiental que active la cuestión climática en su comunidad, si no, podemos insistir o animar, con mucha delicadeza, respetando sus tiempos y condiciones.

Actividades intergeneracionales, proyectos comunitarios, iniciativas en clave de género, memoria, actividades de recuperación del patrimonio material e inmaterial, podrán ser escenarios en los que dar continuidad a *Descarboniza! Que non é pouco...*, introduciendo el cambio climático en ámbitos en los que hasta ahora no estuviera, actuando el grupo original como motor del cambio.

EL CURSO 2018-2019.

UN ANÁLISIS DETALLADO

En diciembre de 2017, la **Fundación Biodiversidad** publicó la *Convocatoria de concesión de ayudas de la Fundación Biodiversidad, en régimen de concurrencia competitiva, para la realización de proyectos en materia de adaptación al cambio climático 2017*.

En virtud del trabajo conjunto que se venía desarrollando desde finales de 2016 entre el Ayuntamiento de Santiago de Compostela y el Grupo SEPA-interea, ambas instituciones decidieron elaborar una propuesta adaptada a las bases de la citada convocatoria para dar continuidad al proyecto *Descarboniza! Que non é pouco....*. Con tal motivo, se contactó con varios Ayuntamientos, tanto de Galicia como de otras partes del Estado, resultando finalmente una solicitud en la que participaría el Ayuntamiento de Donostia / San Sebastián y Fundación Cristina Enea, siendo esta entidad quien asumiría el desarrollo del proyecto.

El proyecto se presentó con el título **“DESCARBONIZA! QUE NO ES POCO...” Un Proyecto de Adaptación al Cambio Climático desde la Educación Ambiental en Equipamientos y Programas de Actividades Socio-culturales y de ocio** y fue uno de los seleccionados para su financiación por la Fundación Biodiversidad, remitiéndose la propuesta definitiva, adaptada a nivel presupuestario y temporal, en junio de 2018.

LOS RETOS EN LA CASILLA DE SALIDA

Los dos retos más importantes que se plantearon al inicio del proyecto en el curso 2018/2019 fueron la implementación de la metodología de trabajo por parte de educadores y educadoras que no perteneciesen al Grupo SEPA-interea y verificar su replicabilidad en un ámbito cultural distinto al gallego.

Durante los cursos anteriores, el proyecto *Descarboniza! Que non é pouco...* fue ejecutado por personal del Grupo SEPA-interea; por investigadores e investigadoras que participaron en su diseño y en la elaboración de los materiales de trabajo. Personas que, además, conocían con detalle la problemática climática y, sobre todo, algunas de las claves pedagógicas, psicológicas y sociales para su comunicación. En este caso, el primer reto consistía en formar a personas relativamente ajenas a la problemática climática, pero conocedoras del contexto y de las personas destinatarias del proyecto, para desarrollar la metodología de intervención en su trabajo de dinamización educativa y socio-cultural. Con este objetivo se diseñó una sesión formativa en la que, además de exponer las causas y consecuencias del cambio climático, se instruiría a las educadoras en la metodología de trabajo, elaborándose para ello un material específico: un “kit” compuesto por un manual, fichas para cada una de las sesiones, un dossier sobre el cambio climático y otros materiales accesorios (fotografías, test de huella de carbono, etc.).

Por otra parte, existía una duda razonable sobre la factibilidad de adaptar la metodología y los materiales a otros contextos culturales. El proyecto *Descarboniza! Que non é pouco...* se diseñó partiendo de un contexto y un imaginario colectivo concreto –el rural gallego–, siendo necesaria su ajuste a otros escenarios sociales y culturales. De esta forma, las sesiones formativas previstas en Donostia / San Sebastián contemplaron un espacio propio en el que analizar críticamente la adaptación al contexto vasco, en este caso.

UN TRABAJO SIMULTÁNEO CON 11 GRUPOS

Después de la organización de varias sesiones formativas para las educadoras de Santiago y Donostia / San Sebastián, el trabajo con los grupos escogidos comenzó a principios de 2019.

En Santiago se planificó inicialmente la participación de hasta 13 grupos, de los que finalmente desarrollaron la metodología de intervención 8. Esta mengua se debió a los condicionantes que rodearon el desarrollo del proyecto y a la aceptación, o no, de los grupos a los que se invitó a participar en un principio.

Es preciso destacar que la participación voluntaria y el compromiso inicial es fundamental para poder iniciar el trabajo con cada grupo.

Los grupos participantes fueron: dos grupos en el centro rural de Bornais, y uno en los centros socio-culturales de Vite, Santa Marta, Sar, A Rocha, Lavacolla y Busto.

El balance de la aplicación de la metodología de intervención resultó un tanto irregular. Mientras en Vite, Sar, A Rocha, Santa Marta y en los dos grupos de Bornais se desarrolló casi íntegramente la secuencia de sesiones prevista, en el caso de Busto y Lavacolla sólo se pudo hacer un trabajo parcial. La explicación está en el trabajo previo que se había llevado a cabo con estos grupos en cursos anteriores; la secuencia se había aplicado anteriormente y en este curso los grupos decidieron seguir una dinámica propia que, aunque concluyó con la organización de actividades abiertas a la comunidad, como en el resto de los grupos, no alcanzó el mismo grado de profundidad.

En el caso de Donostia / San Sebastián se realizó una propuesta inicial para 3 grupos, que fueron los que finalmente participaron de forma activa en el proyecto: Ategorrieta, Altza y Egia.

La disponibilidad de dos monitoras por grupo (una de Fundación Cristina Enea, con conocimientos en clave ambiental, y otra del servicio participante –mayores y mujeres–, con experiencia previa con los grupos de trabajo), y la estrecha coordinación de Fundación Cristina Enea con los servicios participantes, hizo que el seguimiento de las indicaciones proporcionadas para el desarrollo del proyecto fuera más metódico en el caso de Donostia / San Sebastián.

Todos los grupos desarrollaron íntegramente la metodología de intervención, introduciendo pequeñas modificaciones en función de los perfiles específicos y las necesidades de cada grupo, contribuyendo al éxito en el desarrollo del proyecto.

GRUPO	CARACTERÍSTICAS	DESARROLLO	OTRO
Santa Marta	Grupo de mujeres creado expresamente para el proyecto. Edades variadas. Ninguna de ellas del barrio de toda la vida (urbano).	Grupo poco consolidado y con bastantes conocimientos previos. Actividad: taller de cosmética natural.	Periodicidad casi semanal en las sesiones 07/02/19-28/05/19
Sar	Grupo de memoria del centro sociocultural del barrio (periurbano).	Grupo muy unido y participativo. Actividad: taller de plantas medicinales.	Periodicidad quincenal 23/01/19 – 22/05/19
A Rocha	Grupo de mujeres del barrio (rural).	Grupo pequeño (7 personas) pero muy cohesionado. Actividad: mural en lavadero.	Periodicidad quincenal 22/01/19 - -
Vite	Grupo de memoria del centro cívico del barrio (urbano).	Grupo heterogéneo en cuanto a participación e implicación. Actividad: taller de plantas medicinales.	Periodicidad quincenal 23/01/19 – 22/05/19 El monitor principal dejó el grupo en abril.
Bornais (I)	Grupo de memoria del centro cívico del barrio (rural).	Grupo numeroso y participativo. Actividad: taller de plantas medicinales.	Periodicidad quincenal 24/01/19 – 20/06/19 El monitor principal dejó el grupo en abril.
Bornais (II)	Grupo de memoria del centro cívico del barrio (rural).	Grupo numeroso y muy participativo. Actividad: taller de cosmética natural.	Periodicidad quincenal 24/01/19 – 20/06/19 El monitor principal dejó el grupo en abril.
Lavacolla	Grupo de mujeres del centro cívico de la parroquia (rural).	Grupo muy participativo y activo. Actividad: taller de cosmética natural.	El grupo participó el curso pasado en el proyecto. En el actual se le hizo seguimiento de sus actividades.

GRUPO	CARACTERÍSTICAS	DESARROLLO	OTRO
Busto	Grupo de mujeres del centro cívico de la parroquia (rural).	Grupo heterogéneo. Actividad: taller de cosmética natural.	El grupo participó el curso pasado en el proyecto. En el actual se le hizo seguimiento de sus actividades.
Egia	DANDAI – Asociación de mujeres del barrio de Egia.	Grupo activo en la asociación. Conocedor del barrio y su dinámica. Actividad: taller de ungüentos naturales.	Periodicidad: semanal 20/03/19 – 08/05/19
Altza	Grupos de memoria del barrio de Altza.	Grupo con participantes de dos grupos de memoria. Todas proceden de otros lugares (Cáceres, Salamanca, Galicia, Rioja). Actividad: taller de ungüentos naturales.	Periodicidad: semanal 06/03/19 – 08/05/19
Ategorrieta	Grupo de la Comunidad de Ategorrieta.	Grupo con participantes originarios en su mayoría de Galicia y Castilla y León. Muy activo y cohesionado. Actividad: taller de elaboración de pan.	Periodicidad: semanal 18/02/19 – 15/04/19

UNA EVALUACIÓN POSITIVA

Como parte del trabajo de coordinación técnica desarrollado por el Grupo SEPA-interea, al finalizar las intervenciones en Santiago y Donostia / San Sebastián, se elaboró una memoria de investigación para evaluar la ejecución del proyecto. Siguiendo la lógica de la Investigación-Acción-Participada, para la elaboración de esta memoria se emplearon las voces de las protagonistas: las personas participantes en los grupos y las educadoras que los dinamizaron. Cada uno de los grupos realizó una sesión de evaluación después de sus respectivas actividades; sesiones de evaluación –gravadas y analizadas con posterioridad– en las que se exploraron los puntos fuertes y débiles del proyecto, así como se buscó captar sus impresiones más personales. Así mismo, se solicitó a las educadoras que elaboraran unos “cuadernos de campo” para documentar cada una de las sesiones de trabajo y para exponer sus impresiones sobre el proceso. Esta información que fue más tarde analizada en grupo en una sesión de evaluación que reunió a todo el personal participante en el proyecto.

De forma sintética, la evaluación y recomendaciones que emergen del proceso de análisis y evaluación se pueden resumir en las siguientes conclusiones:

Un proyecto que se puede replicar

Como conclusión general del desarrollo de *Descarboniza! Que non é pouco.../ KarbonEZtatu! Ez da gutxi eta...* es que se trata de una propuesta de acción socio-educativa que se puede replicar en otros escenarios distintos al gallego y ser desarrollada por educadores y educadoras cuyo dominio de la problemática climática es inicialmente muy básico.

Los procedimientos diseñados –formación, materiales, metodología– resultaron efectivos a la hora de organizar los grupos de trabajo, implementar la secuencia de intervención y convertir la crisis climática en una cuestión más relevante y significativa para las personas participantes y su contorno social.

Una formación efectiva

El formato, las dinámicas y los contenidos de las sesiones formativas se evalúa positivamente, consiguiéndose dotar a las educadoras de las herramientas y recursos necesarios para el desarrollo de la metodología de intervención. Si bien, en consonancia con lo expuesto por las propias educadoras, se considera necesario disponer de más tiempo para profundizar en los términos técnicos de la problemática climática y, sobre todo, en los resultados de las investigaciones sobre la percepción del cambio climático (Proyecto Resclima, principalmente).

Así mismo, por su peso en el proyecto, se identifica la necesidad de incorporar contenidos de educación emocional, que complementen y refuercen esta dimensión de la metodología de intervención.

Unos materiales válidos

También en este caso, el formato, el diseño y los contenidos de los materiales han sido valorados positivamente por las educadoras participantes. El “kit descarboniza” se convirtió en una guía eficaz para el proceso seguido con los grupos, en general, y para dinamizar las sesiones de trabajo, en particular.

En cualquier caso, se han identificado necesidades de mejora en sesiones y materiales accesorios: más dinámicas de apoyo (funcionamiento grupal, creatividad, etc.), sesiones complementarias para reforzar cuestiones concretas, sugerencias para ampliar algunos materiales (por ejemplo, el test de la huella de carbono), etc.

Una metodología consistente

Los fundamentos metodológicos que sustentan la secuencia de intervención se revelaron lo suficientemente consistentes como para que su aplicación fuera exitosa. Especialmente en lo que respecta al manejo de los aspectos emocionales –evocar la memoria de baja energía– y al formato conversacional de las sesiones. En el primer caso, el “efecto anclaje” que supone poner en valor prácticas de baja energía en clave comunitaria, resulta muy enriquecedor con los

públicos a los que se dirigió el proyecto, conocedores de un pasado con consumos y emisiones menores que los actuales. En el segundo caso, el protagonismo compartido con las personas participantes a la hora de analizar la problemática climática hace más significativo el aprendizaje, implicándolas en el problema y, sobre todo, en la búsqueda de alternativas.

Una intervención que necesita de continuidad y amplitud

Las siete sesiones de trabajo y la actividad realizada constituyen un conjunto de acciones válido para iniciar la activación de los grupos, pero necesita continuidad. Sea por el perfil de las personas participantes, su distancia epistemológica de la problemática climática, o la ausencia de una cultura participativa más asentada, lo cierto es que en todos los grupos se percibió la necesidad de seguir acompañando su actividad, con más sesiones de trabajo o con actuaciones más dirigidas a la comunidad inmediata.

El impacto del proyecto fue importante en las personas participantes: están más concienciadas, muchas están dispuestas a emprender cambios importantes en sus hábitos y estilos de vida, algunas incluso se plantean una actuación más proactiva y casi todas han adquirido conocimientos válidos para participar con mayor criterio en procesos de toma de decisiones climáticas a nivel municipal y para comprender la trascendencia y la relevancia de las informaciones que llegan sobre la crisis climática, las políticas de respuesta y los obstáculos para su desarrollo.

Sin embargo, el reducido impacto en las comunidades en las que residen las participantes sugiere que es necesario desarrollar acciones más amplias y con mayor continuidad temporal. Es necesario, además de seguir trabajando con los grupos iniciales, así como llegar a otros públicos con los que establecer alianzas y sinergias. Se propone centrar las actuaciones en un espacio concreto (barrio, parroquia), en donde poder actuar sobre tercera edad, familias (a través de las AMPAS, por ejemplo), y jóvenes, aprovechando las recientes movilizaciones climáticas (*Fridays For Future*, *Madres por el Clima*, etc.). A través de la adaptación de la metodología y los materiales a distintos públicos y la articulación

de actividades conjuntas intergeneracionales se podría conseguir un mayor impacto a nivel municipal, incidiendo en la variable comunitaria.

La educación es necesaria pero no suficiente

La desigual implicación de las estructuras municipales en el proyecto pone de manifiesto el indispensable acompañamiento de cualquier intervención educativa con políticas y medidas por parte de la administración; la municipal en este caso. La coordinación de las políticas ambientales locales y los programas y proyectos educativos tiene un efecto multiplicador en las intervenciones en clave de sostenibilidad, y ambas pueden, y deben, acompañarse para conseguir la transición ecológica y la descarbonización de nuestras sociedades.

A MODO DE CONCLUSIONES

Del desarrollo del proyecto durante estos años y como reflejo de buena parte de las recomendaciones existentes para la puesta en marcha de iniciativas educativas y comunicativas sobre cambio climático¹⁹, queremos, por último, compartir algunas reflexiones que consideramos piezas clave para entender esta metodología de intervención:

- **El grupo y la participación como medio y como fin.** Frente a las recomendaciones en clave individual o, como mucho, familiar (hogar) de la mayor parte de las actividades educativas sobre cambio climático, la metodología de intervención de *Descarboniza! Que non é pouco...* fundamenta su funcionamiento en el grupo y en las dinámicas de aprendizaje colectivo de base socio-constructivista. El grupo conversa, analiza la información proporcionada, reflexiona y aprende conjuntamente para, finalmente, tomar decisiones y ejecutarlas de forma colectiva. Es un proceso participativo y educativo en el que la toma de decisiones sobre situaciones y aspectos cotidianos obliga a interiorizar la información e integrar las opiniones de todas las personas participantes.
- **La comunidad como base.** El trabajo grupal maneja constantemente la escala comunitaria como escenario de intervención. Por una parte, la comunidad constituye el espacio común sobre el que se va a actuar físicamente, lo que resulta asumible y concreto para las participantes; por otra parte, la insistencia en la escala comunitaria rompe con las dinámicas in-

19. Meira, P. Á. (2009). *Comunicar el Cambio Climático. Escenario social y líneas de actuación*. Madrid: Organismo Autónomo de Parques Nacionales.

Heras Hernández, F. (2010). Los efectos rebote y otros efectos secundarios de los programas para mitigar el cambio climático: una mirada desde la educación y la comunicación. En Heras Hernández, F., Sintés Zamanillo, M., Serantes Pazos, A., Vales Vázquez, C. y Campos García, V. (coords.). *Educación ambiental y cambio climático. Respuestas desde la comunicación, educación y participación ambiental*. Oleiros: CEIDA.

dividualistas y otorga un mayor peso a la identidad colectiva, que tiene mayor influencia sobre los comportamientos y creencias de las personas.

- **Contemplando las emociones.** Las emociones son un factor importante en el aprendizaje, en general, y el acercamiento educativo al cambio climático, en particular; no obstante es un tema que puede estar afectiva y políticamente connotado. Por este motivo, el conjunto de la secuencia de intervención presta especial atención a las emociones de las personas participantes. Se busca, en la medida de lo posible, generar un clima cordial e incluso divertido que proporcione una satisfacción colectiva en el plano afectivo para evitar emociones muy negativas que generen pesimismo y paralicen la toma de conciencia y la acción pro-climática. Igualmente, el cuidado y los cuidados del grupo serán fundamentales para generar este buen ambiente.
- **La memoria de lo cotidiano.** Si nuestro público es adulto, el trabajo con su memoria colectiva de “bajas emisiones” se revela como un catalizador emocional de primer orden. Sin caer en revisiones románticas del pasado, que ignoran las dificultades pretéritas, los recuerdos de la infancia y la juventud sirven para conectar lo cotidiano y lo emocional con las emisiones de GEI responsables del cambio climático. Además, este ejercicio de memoria también es útil para reforzar la idea de comunidad, su importancia en clave de supervivencia y su impacto en la celebración y el ocio compartido.
- **Una lectura sistémica de la realidad.** El cambio climático es crisis energética, transporte individualizado, pérdida de biodiversidad, consumo de carne, consumismo, etc. El hecho de que todas las sesiones tengan unos objetivos comunes concretos –la descarbonización, la adaptación y la resiliencia comunitaria– proporciona a la secuencia de intervención un gran potencial para la lectura sistémica de la realidad, donde variables propias y ajenas se mezclan para componer un mosaico complejo e interconectado. Esta visión sistémica se ve favorecida con el ejercicio de la memoria colectiva, incorporando la dimensión intergeneracional, siempre propicia para organizar actividades con participantes de distintas edades.

- **Sin miedo, sin nostalgia.** El miedo y la alarma son mala compañía en la gestión de amenazas globales y aparentemente abstractas como las que implica el cambio climático. De hecho, una reacción habitual puede ser la parálisis o la apatía ante lo que se puede considerar inabordable o inevitable. Al contrario, resulta conveniente ofrecer alternativas que se perciban como posibles; un proceso en el que, otra vez, la memoria colectiva puede jugar un papel determinante, pues esta memoria está llena de recuerdos donde un menor consumo y menores emisiones fueron realidad. Conviene, eso sí, no caer en la nostalgia de un pasado que tuvo también muchas cosas negativas, tanto en lo que se refiere a la calidad de vida como al respeto de los derechos humanos básicos –laborales, de las mujeres, etc.–. Que podamos aprender del pasado no significa que tengamos que repetirlo.
- **Jugar con la incerteza con rigor y calidad.** La incerteza es propia del proceder científico y, por lo tanto, constituye parte de la compleja problemática que es el cambio climático. Esta incerteza puede generar más inseguridad e incluso desvalorizar el propio conocimiento científico. En cambio, puede ser también un elemento con el que jugar; a través de ejercicios de simulación podemos manejar al mismo tiempo incerteza y rigor.
- **Resiliencia y adaptación consciente.** Por muy “adaptadas” que estén algunas comunidades, llegar a un grado de resiliencia que permita sortear los riesgos climáticos es una misión casi imposible en un planeta como el nuestro. Los ejercicios y las estrategias de resiliencia y adaptación tienen también que ser conscientes de sus límites y habilitar, en paralelo, actuaciones que busquen influenciar en las esferas de decisión a otras escalas (municipal, autonómica, estatal, etc.). Es un salto difícil que no podemos perder de vista.

El proyecto *Descarboniza! Que non é pouco...* quiere ser, por encima de todo, una iniciativa honesta y coherente, con las personas participantes y con nosotras mismas. Entendemos la investigación social como una herramienta para la transformación de la sociedad, analizando la realidad y promoviendo acciones que enfrenten los retos contemporáneos.

Los resultados de las investigaciones sobre la representación social del cambio climático y de las iniciativas educativas de éxito en la reducción colectiva de emisiones pretenden aplicarse con una metodología de intervención diseñada a tal efecto; una metodología que, a través de la investigación-acción formulada, busca incorporar este tipo de iniciativas a las políticas ambientales, culturales y educativas, tanto a nivel municipal como en otros ámbitos de actuación.

El cambio climático no va a dejar de existir por la puesta en marcha de nuestro modesto proyecto, pero estamos convencidas de que contribuir a una mayor capacitación de la ciudadanía es parte del camino a seguir para transitar hacia sociedades más sostenibles y justas. Parte, además, del camino más digno y responsable.

¡ATENCIÓN!

Si tienes interés en poner en marcha este proyecto en tu localidad, puedes ponerte en contacto con nosotras. Así mismo, puedes acceder a información más detallada sobre la actualidad de las acciones que seguimos poniendo en marcha y descargar los materiales con los que contamos en la página web: www.resclima.info/descarboniza

Si quieres conocer más en profundidad la experiencia desarrollada en Donostia / San Sebastián, visita la página web del proyecto piloto: www.cristinaenea.eus/es/karboneztatu-aurkezpena



descarboniza@resclima.info



Descarboniza-Que-non-é-pouco



www.resclima.info/descarboniza



@descarboniza



¡DesCarboniza!
QUE NO ES POCO...



Patronos



DONOSTIA
SAN SEBASTIÁN

Gipuzkoako
Foru Aldundia
Diputación Foral
de Gipuzkoa



ETORKIZUNA ORAIN
Es futuro

Colaborador permanente

añarbe
urak aguas

