

“Camino a la extinción y qué hacer al respecto” - esquema de la ponencia

Este esquema proporciona una guía sobre qué decir en las diapositivas. Los textos en Azul son referencias y no necesitan ser leídas, pero se pueden proporcionar si los asistentes quieren más evidencias o para conocer las fuentes originales. El azul también incluye información más detallada para el narrador si fuera necesario. Los textos *en cursiva* son instrucciones, no cosas para decir (debería ser obvio).

Diapositivas

1. Camino a la extinción y qué podemos hacer al respecto

2. Rising Up

Me llamo.... Y soy parte de Extinction Rebellion, un movimiento social que surgió desde la organización británica RisingUp!. *(Cuenta un poco más acerca de ti y sobre la diapositiva de Rising Up.)*

****Salta esta diapositiva si no eres de Extinction Rebellion, o bien presenta tu propio grupo o asociación.*

3. Vamos a tratar dos asuntos principales

La crisis ecológica: la ciencia más reciente sobre los riesgos que existen y nuestra trayectoria actual, que incluye la posibilidad de un cambio climático abrupto (es decir, un cambio climático espectacular a corto plazo) y la extinción humana.

Luego hablaremos sobre cómo entender nuestra respuesta emocional y sobre las respuestas apropiadas.

La ponencia durará aproximadamente una hora, habrá tiempo para preguntas al final de la misma y espacio para quedarse después para poder debatir o compartir más.

La premisa básica de esta charla es **decir la verdad** y pedir a todas que actuemos en consecuencia y de manera coherente con la información recibida, incluido lo que hayamos entendido sobre cómo producir cambios en el mundo.

4. El **Dolor**, la **Pena**, son bienvenidas aquí, pues lo que estamos compartiendo en esta charla es duro de escuchar. Gracias por venir y por estar dispuestas a enfrentarlo. Si bien esto no es un grupo de duelo, podéis llorar, dar la mano al vecino, con su permiso, etc. Al finalizar, los asistentes podréis quedaros un rato más si necesitáis compartir vuestros sentimientos.

5. **Cómo valorar las fuentes de información: El principio de precaución.** El principio de precaución nos dice que cuando existen riesgos extremadamente elevados, no tenemos por qué asumir los riesgos, sino que es preferible pecar de cautos. Esto hace que la información científica sea, por regla general, muy conservadora con el fin de ser rigurosa. 1) Un científico "en un bar" contará más acerca de lo que él cree que son los riesgos que corremos que lo que se va a atrever a reflejar en un artículo científico, donde sólo va a dar cuenta de lo que se puede afirmar sin ningún género de dudas. 2) Un solo artículo científico puede estar equivocado, pero 3) las revisiones de diferentes artículos sobre el mismo tema tienden a llevar a una mayor precisión. Sin embargo, se necesita más tiempo para obtener revisiones de muchos documentos. 4) El IPCC construye sus informes a partir del consenso y los procesos para llegar a un consenso son largos (algunos piensan incluso que tal consenso se ha intentado impedir deliberadamente). De ahí que sea útil que tengáis en cuenta todo este espectro, no solo lo que se considera como totalmente "aceptable" o "seguro".

En esta charla, intentaremos brindaros **información útil**, pues vamos a ir más allá de los informes del IPCC, aunque muchos de sus resultados nos sean útiles. Y esto porque conviene escuchar a científicos muy respetados que se han negado a suscribir el discurso más cauteloso y conservador; sobre todo porque en el panel 3 del IPCC hay también políticos y economistas, lo cual hace que esté enormemente politizado. Tampoco tenemos por qué suscribirnos a las tesis de los llamados "alarmistas", a quienes se les acusa de seleccionar determinados datos, e incluso quizás hablen de hechos cuando en realidad son sólo posibilidades. Dicho esto, no pretendemos decir que los llamados "alarmistas" estén equivocados; tampoco que los mensajes alarmantes estén llegando a la corriente principal. Por lo tanto, nuestro objetivo es ofrecer las últimas ideas de quienes están a la vanguardia de las ciencias climática y ecológica.

6. **Disminución del hielo marino en el Ártico:** Este gráfico es una muestra del problema que presentan algunos trabajos del IPCC: que los datos reales son mucho peores que las predicciones de consenso que ofrece el IPCC. El gráfico muestra en azul los modelos del IPCC de lo que se cree que pasará con el hielo ártico, y la línea roja muestra lo que está sucediendo realmente en el Ártico. (<https://skepticalscience.com/climate-models-intermediate.htm>)

7. *Lee desde la diapositiva sobre el científico y a quién aconseja.* Este año se publicó un artículo titulado "What Lies Beneath :The Understatement Of Existential Climate Risk" ("Lo que se esconde debajo: Infravaloración del riesgo climático para la existencia"). El informe trata sobre:

- cómo la elaboración de políticas climáticas se ha incorporado a una cultura de fracaso y reticencia científica.

- aboga por una reestructuración urgente de los riesgos en la investigación climática y los informes del IPCC
- ofrece la opinión de algunos de los más importantes científicos del planeta.

Lee la cita del profesor Schellnhuber

La ciencia del clima relatada con demasiada cautela

<https://www.climatecodered.org/2018/08/take-unprecedented-action-or-bear.html?m=1>

8. Así que profundicemos en la **temperatura, los puntos de inflexión, los bucles de retroalimentación y los impactos.**

9. Volviendo la vista atrás y observando los datos reales del hielo marino ártico más detenidamente, podemos ver que los datos sugieren que el Ártico se quedará sin hielo al final del verano en algún momento de los próximos 5 años.
<https://blogs.scientificamerican.com/guest-blog/arctic-sea-ice-what-why-and-what-next/>

10. La fusión del hielo está generando lo que se denomina **efecto albedo** –el cual es un ejemplo de los preocupantes bucles de retroalimentación característicos de los sistemas y del cambio climático. El efecto albedo se da cuando desaparece el hielo, que refleja la luz y el calor del sol, y es substituido por el océano, que es oscuro y absorbe más calor, empeorando el cambio climático. Este proceso, la desaparición del hielo ártico, tendrá el mismo efecto que la liberación de una cuarta parte de todo el CO2 liberado desde 1979

<http://www.pnas.org/content/early/2014/02/13/1318201111>

La conclusión de todo esto es que “el cambio climático no es

simplemente una cuestión de causa y efecto. Se parece, más bien, a un círculo vicioso".

11. Un artículo de PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences) del 2018 abordó la amenaza del llamado **cambio climático abrupto**: cuando los cambios ocurren muy rápidamente y se vuelven esencialmente irreversibles debido a una cadena de efectos desbocados. Se estudiaron 10 bucles de retroalimentación positiva: el deshielo del permafrost, la pérdida de hidratos de metano del fondo oceánico, el debilitamiento de los sumideros de carbono de la tierra y el océano, el aumento de la respiración bacteriana en los océanos, la muerte de la selva amazónica, la muerte del bosque boreal, la reducción de la capa de nieve en el hemisferio norte, la pérdida de hielo marino en el verano ártico, y la reducción del hielo marino antártico y capas de hielo polar. Tras el estudio se señaló que, aunque no podemos tener certezas, sí resulta preocupante la idea de que la Tierra se esté dirigiendo rápidamente hacia un estado de invernadero, incluso si las temperaturas se mantienen por debajo de los 2°C, lo que parece poco probable.

Lee la cita

Trayectorias del sistema tierra en el antropoceno.. PNAS, 2018
DOI: [10.1073/pnas.1810141115](https://doi.org/10.1073/pnas.1810141115)

12. **Los datos del gráfico de la Oficina Metereológica Británica muestran los aumentos en la temperatura promedio global desde 1850**: Actualmente, estamos alrededor de 1°C por encima de las líneas de base preindustriales y estamos aumentando a 0.17°C por década (aunque, los aumentos no van a ser lineales). En un estudio sobre el cambio climático de la Universidad de Washington, aparecido en Nature en 2017, se indicaba que tenemos

- Sólo un 1% de probabilidades de alcanzar el objetivo de París de 1.5°C
- Sólo un 5% de probabilidades de que la temperatura sea inferior a 2°C
- Siendo el rango más probable de 2 a 4.9°C –media de 3.2°C

Así que las niñas y niños de hoy, durante su existencia, se van a enfrentar a aumentos de temperatura catastróficos. Esto debería de ser noticia en los informativos, con discusiones de tertulianos e historias sobre lo que se está intentando hacer para proteger a nuestros hijos e hijas, como ocurriría si estuviéramos inmersos en una guerra mundial. Aunque, en realidad, esto es mucho peor que una guerra mundial.

13. Consecuencias:

- **El Amazonas comenzará a arder.**

Si aumentamos las temperaturas globales en 3°C, el agua en la Amazonía comenzará a secarse y la tasa de incendios forestales aumentará. Los bosques se convertirán en productores netos de carbono, dejarán de ser los sumideros naturales de carbono que son hoy.

http://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/the_future_climate_of_a_mazonia_report.pdf

<https://www.theguardian.com/environment/2009/mar/11/amazon-global-warming-trees>

- **La seguridad alimentaria mundial se verá gravemente afectada.**

Las cosechas se perderán con más frecuencia, muchas regiones dejarán de producir alimentos debido a las inundaciones o la desertificación. ¿Y qué ocurre en una sociedad cuando los precios de los alimentos se encarecen?

- **El aumento de las temperaturas provocará la fusión del**

hielo en Groenlandia y la Antártida, y esto está relacionado con la elevación del nivel del mar. El mapa muestra las poblaciones en riesgo por la inundación resultante. **Muchas ciudades están asentadas junto a los ríos o en la costa. Algunas quedarán sumergidas para siempre, otras sufrirán enormes daños y una gran destrucción.** Junto con otras presiones migratorias, como las estimaciones de desertificación, se apunta a que 140 millones de personas podrían verse desplazadas, ¿adónde irán esas personas? ¿Cómo afrontarán los países la posibilidad de que 1 de cada 9 personas se desplace? Nuestros hijos tendrán nuestra edad actual. Esto no es una cuestión de cerrar fronteras y dejar que la gente del Tercer Mundo se ahogue en el mar como ya estamos haciendo. La migración tendrá lugar dentro de los propios países pues, según estas estimaciones, más de 5 millones de personas se podrían ver afectadas en España, convirtiéndose en refugiados climáticos. (Y hay quien se queja ahora de la entrada en España de algo más de 43.000 inmigrantes durante 2018.) Todo ello vendría como consecuencia de una subida del nivel del mar de entre 10 y 68 cm, en la que se verían inundadas buena parte de ciudades como A Coruña, Gijón, San Sebastián, Barcelona, Valencia o Málaga.

<https://es.greenpeace.org/es/wp-content/uploads/sites/3/2018/11/GP-cam-bio-climatico-LR.pdf> (p. 25)

<https://www.europapress.es/epsocial/migracion/noticia-2018-ano-record-llagadas-migrantes-patera-espana-20181017181938.html>

El nivel del mar sube: el deshielo en Groenlandia junto con otros glaciares y el hielo Antártico sobre la tierra es lo que hace que el nivel del mar suba.

<https://www.theguardian.com/environment/2017/nov/03/lincolnshires-coas>

[t-and-farms-will-sink-with-3c-of-warming](#)

<https://www.parliament.uk/documents/post/postpn363-sea-level-rise.pdf>

<https://www.c40.org/other/the-future-we-don-t-want-staying-afloat-the-urban-response-to-sea-level-rise>

Inmigrantes climáticos:

<http://www.ipsnews.net/2017/08/climate-migrants-might-reach-one-billion-by-2050/>

<https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2018/03/19/climate-change-could-force-over-140-million-to-migrate-within-countries-by-2050-world-bank-report>

14. Además, existen muchas más presiones ecológicas. La **acidificación de los océanos**, de la cual se dice que es la “gemela malvada” del cambio climático, ha aumentado en torno a un 30%, y está previsto que llegue hasta un 150% en 2100. El 20% de los seres humanos depende de la vida marina para su nutrición, pero ésta se ve amenazada por múltiples presiones. La vida marina podría colapsar debido a un incremento de la acidificación, causado por la formación de ácido carbónico cuando el CO₂ se disuelve en los océanos. Algunas criaturas marinas son incapaces de construir sus esqueletos o sus caparazones en un océano demasiado ácido. Los océanos, incluso más que los bosques, son los pulmones del planeta ya que producen entre el 50 y el 80% del oxígeno, y absorben más del 25% del dióxido de carbono, pero esto sólo si el ecosistema marino es saludable.

Lee los otros puntos en la diapositiva y termina con la cita

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211912415300262>

<http://science.sciencemag.org/content/341/6145/435>

<http://www.oceanacidification.org.uk/>

<https://academic.oup.com/icesjms/article/65/3/414/789605>

<https://earthjournalism.net/stories/oceans-the-planets-forgotten-lung>

https://www.researchgate.net/profile/Anne_Cohen3/publication/230889275_Marine_calcifiers_exhibit_mixed_responses_to_CO2-induced_ocean_acidification/links/0a85e53516bee7068c000000/Marine-calcifiers-exhibit-mixed-responses-to-CO2-induced-ocean-acidification.pdf

<http://medsea-project.eu/wp-content/uploads/2011/08/OA.2012.Spanish.web.pdf>

15. Así que, centrándonos en el tema de la extinción:

La Tierra ha sufrido ya 5 extinciones masivas que los científicos han podido identificar en los registros geológicos. La última de ellas fue la extinción de los dinosaurios, causada por el impacto de un meteorito en la Tierra. Las otras 4 se debieron a rápidos aumentos en el nivel de CO₂, por ejemplo causados por una desmesurada actividad volcánica. La extinción más devastadora de las cinco ocurrió entre los períodos Pérmico y Triásico, cuando se perdió el 97% de toda la vida sobre la Tierra debido a bucles de retroalimentación positiva que concluyeron con ingentes emisiones de sulfuro de hidrógeno a la atmósfera. El ritmo de emisiones de CO₂ es similar al actual, **por lo que sabemos que la extinción humana es, cuanto menos, una posibilidad si continuamos**

nuestra trayectoria actual.

16. Nos encontramos ya en la sexta extinción masiva de especies. Los científicos están utilizando el término “aniquilación biológica” para referirse a ella.

Lee las evidencias de la diapositiva. Traducción del título del artículo científico: “Aniquilación biológica a través de la sexta extinción masiva actual indicada por la pérdida y el declive en la población de vertebrados”

17. Como hemos dicho antes, nos dirigimos hacia alrededor de un aumento de 3°C de temperatura (sobre niveles preindustriales) e incluso, posiblemente, hacia los 5°C: un estudio de 2017 afirmaba que ese calentamiento podía ser suficiente como para suponer una amenaza existencial para la humanidad, y daba a esos riesgos diferentes categorías.

LEE DE LA DIAPOSITIVA Y LA CITA DEL AUTOR

<https://www.nature.com/articles/nclimate3352>

Algunos humanos serán más propensos a sobrevivir, aunque no lo tendrán garantizado. En ese caso la pregunta sería bajo qué circunstancias sobrevivirán. Recuerda que estamos hablando de lo que ocurra en las vidas de las niñas y niños de hoy.

<https://blogs.scientificamerican.com/guest-blog/can-humans-survive-mass-extinction/>

18. El doctor Jem Bendell ha trabajado en el campo del medio

ambiente durante muchos años y recientemente ha escrito un artículo titulado *Adaptación Profunda: Un mapa para navegar por la tragedia climática (Deep Adaptation: A Map for Navigating Climate Tragedy)*, en el que rompe con el conservadurismo científico. En él, ha hecho su propia revisión de la literatura científica y ha tenido acceso a los últimos datos. *Lee de la diapositiva*

<https://jembendell.wordpress.com/2018/07/26/the-study-on-collapse-they-thought-you-should-not-read-yet/>

19. Todas estas condiciones (migraciones, pérdidas de cosechas, desastres naturales...) son el caldo de cultivo perfecto para el fascismo. Y, de hecho, las señales de su emergencia ya están aquí.

Rob Riemen, fundador del Instituto Nexus, afirma que, por mucho que repitamos eso de “nunca más”, el fascismo secuestra la democracia una y otra vez. Además, estamos ignorando las advertencias, porque la negación es más cómoda que una verdad incómoda.

La Segunda Guerra Mundial nos ofreció una muestra trágica de lo que unos humanos son capaces de hacer a otros bajo circunstancias extremas. Pues bien, la crisis ecológica sobrepasa con mucho la escala de lo que entendemos por “circunstancias extremas”.

Lee en voz alta la cita sobre los prisioneros de guerra soviéticos en 1941

De *“Tierras de Sangre”* (Basic Books, 2010) de Timothy Snyder:

Cuando el ejército alemán transportaba en tren a prisioneros de guerra soviéticos, solía hacerlo en vagones abiertos de mercancías, sin protección alguna contra las adversidades climáticas. Cuando los trenes llegaban a su destino, cientos e incluso a veces miles de cuerpos congelados se desparramaban al abrir las puertas. La proporción de muertes durante el transporte eran de al menos el setenta por ciento. Unos doscientos mil prisioneros pudieron morir en estas marchas y transportes de la muerte.

(...) El 21 de Octubre de 1941, aquéllos que no podían trabajar vieron que los oficiales reducían sus raciones de comida un 27%. Esto fue para muchos prisioneros una reducción puramente teórica ya que a muchos de esos prisioneros de guerra concentrados en campos no se les alimentaba regularmente y, en muchos de ellos, los más débiles no tenían acceso a los alimentos. Una observación del intendente general del ejército alemán explicitó esta política de selección: “aquéllos que no puedan trabajar”, dijo, “deberán morir de hambre”. En los campos, los prisioneros comían aquello que encontraban: hierba, cortezas de árbol, hojarasca de pino. No comían carne a no ser que mataran a un perro. Algunos prisioneros consiguieron en contadas ocasiones

comer carne de caballo. Los prisioneros se peleaban por lamer los utensilios de cocina, mientras los guardas alemanes se burlaban de su comportamiento. Cuando el canibalismo comenzó, los alemanes lo presentaron como el resultado del bajo nivel de la sociedad soviética.

(...) Los alemanes fusilaron, según estimaciones conservadoras, a medio millón de prisioneros de guerra soviéticos. Por la vía de la inanición o los malos tratos durante el traslado, mataron a alrededor de 2,6 millones más. En total, alrededor de 3,1 millones de prisioneros de guerra fueron asesinados. Cuatro años más tarde, los rusos entraron en Alemania y violaron a 2 millones de mujeres (“Berlín: la caída”, Antony Beevor, 2002, ed. Crítica). Algunas de ellas fueron violadas hasta 60 y 70 veces.

Moraleja: En situaciones extremas, los seres humanos son capaces de llevar a cabo verdaderas atrocidades.

20. Artículo de Douglas Rushkoff en CTXT: La supervivencia de los más ricos y cómo traman abandonar el barco

Lee primero la diapositiva en voz alta y luego continúa

<https://ctxt.es/es/20180801/Politica/21062/tecnologia-futuro-ricos-pobres-economia-Douglas-Rushkoff.htm>

(...) Eran conscientes de que necesitarían vigilantes armados para proteger sus instalaciones de las masas encolerizadas. ¿Pero, con qué iban a pagarles cuando el dinero ya no valiera nada? ¿Y qué impediría a su guardia armada elegir a su propio líder? Estos multimillonarios barajaban recurrir a cerraduras de combinación especiales para proteger el abastecimiento de alimentos, que sólo ellos controlarían. O poner a sus vigilantes algún tipo de collar disciplinario a cambio de su propia supervivencia. E incluso, crear robots capaces de servir como guardias o trabajadores, si es que daba tiempo a desarrollar la tecnología necesaria.

“El acontecimiento” es el eufemismo con el que la élite se está refiriendo al colapso de la sociedad. Están anticipándose a él, pero incluso ellos se sienten impotentes para hacer algo al respecto. A pesar de que existe mucho escrito sobre los cambios que pueden y deben llevarse a cabo, parece que nos encontramos paralizados por un comportamiento gregario.

21. Entonces, ¿cómo están respondiendo los gobiernos a estas amenazas a nuestro pueblo?

Las políticas de los gobiernos españoles han sido absolutamente terribles. Por ejemplo:

- Dificultades a la producción de energía solar (Impuesto al sol)
- Subsidios a las centrales de producción de energías “sucias”

(Pagos por capacidad)

<https://es.greenpeace.org/es/trabajamos-en/cambio-climatico/pagos-por-capacidad/>

- Permisividad a la quema de carbón para la generación de energía eléctrica

<https://www.energias-renovables.com/panorama/el-carbon-en-espana-700-muertes-prematuras-20170525>

Leer titular de El País, de 6 de Febrero de 2017

22. Afrontemos la realidad.

Lee de la diapositiva y amplía con estos puntos:

- En 1990, la ONU advirtió de que el cambio climático era una realidad y afirmó que, si no se mantenía el aumento de la temperatura global por debajo de 1°C, habría un colapso a escala planetaria.
- Desde entonces, las emisiones de carbono se han incrementado un 60% y estamos acercándonos a un aumento de 1,2°C.

Después, concluye con esto:

Podemos concluir que las estrategias convencionales para manejar el cambio climático han fallado en dos niveles:

- a) Los gobiernos no han introducido cambios a gran escala que sólo ellos tienen poder para implementar.
- b) Las organizaciones medioambientales no han presionado lo suficiente a los gobiernos para introducir los cambios necesarios.

23. ¿Cómo puede ser que la comunidad internacional siga con el “*business as usual*” (con el enfoque habitual de los negocios y los mercados, como si no ocurriera nada)?

Una respuesta está en que se aferran a la idea de la captura de carbón y las tecnologías de almacenamiento (algo sobre lo que se ha investigado durante décadas, pero que no se ha comprobado que pueda funcionar a gran escala, y que además es extremadamente caro) [Para más información, busca Aresta, Dibenedetto & Angelini 2014]. Sería estupendo poder eliminar CO2 de la atmósfera, no nos oponemos a las soluciones tecnológicas innovadoras y seguras, pero deben desarrollarse junto a otras acciones concretas basadas en estrategias que sabemos que van a funcionar desde hoy mismo.

Leer de la dispositiva

Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=776gGbWFLIc>

24. La doctora Kate Marvel, del Instituto Goddard perteneciente a la NASA, investiga el efecto de la humanidad sobre el cambio climático y lo que podemos esperar en el futuro.

LEE DE LA DISPOSITIVA y luego lee esto:

La esperanza es una prerrogativa de los privilegiados: sabemos que se va a perder mucho, pero resulta reconfortante pensar que serán otros los que se llevarán la peor parte. Pero lo contrario de la esperanza no es la desesperación, sino el duelo. Aunque nos propongamos limitar los males, podemos lamentarnos. Y

en esta ocasión, la mera escala del problema ya nos proporciona un perverso consuelo: estamos juntos en esto. La celeridad del cambio, su escala y su inevitabilidad nos unen en tanto que somos corazones rotos, atrapados todos juntos bajo una cálida atmósfera.

Necesitamos coraje, no esperanza. La aflicción, después de todo, es el coste de estar vivas. Es la condena que tenemos a vivir vidas atravesadas por la pena; vidas que no por ello son menos válidas. El coraje es la resolución de hacer lo que hay que hacer, sin la certeza de que vaya a haber un final feliz.

25. Volvemos a la diapositiva del duelo y hacemos una pausa en silencio.

26.

PARTE 2

**Qué hacer. Respuestas, tanto emocionales como prácticas.
¿Cómo afecta esta amenaza existencial al modo en el cual
quieres vivir tu vida?**

27. Stephen Jenkinson habla sobre nuestra cultura del miedo a la muerte.

En mi opinión, estos tiempos moribundos constituyen una oportunidad para vivir realmente bien, si prestamos atención a lo preciosa que es la vida. Podemos sentirnos en paz cuando entendemos que la vida es mucho más grande que cada uno de nosotros como individuos. Podemos entender nuestro papel si nos integramos en esa cadena de dignos antepasados que vinieron antes que nosotros, y dedicamos nuestra vida a honrar y proteger a las generaciones que vendrán después.

En la era del colapso ecológico, cuando el futuro de nuestros hijos e hijas puede llegar a constituirse sobre una catástrofe inimaginable, es nuestro deber sentir verdadera aflicción, para después preguntarnos cómo pretendemos actuar. Este es un gran cambio en nuestra consciencia ya que nos aleja de la cultura consumista narcisista: “¿Qué es lo que necesito?”, “¿Cómo puedo sentirme mejor?” “¿Cómo mantengo mis privilegios y los de mi familia?” Nos acerca, en cambio, hacia la aceptación de que este es un momento de aflicción en el que aún somos capaces de

apreciar la belleza, en el que aún podemos mantenernos en forma para llevar a cabo aquello que nos ha sido encomendado. Este cambio en la percepción nos pide que una vida de servicio y que hagamos algo diferente, nos insta a sacrificarnos por algo digno. Se trata de un giro emocional muy importante, y liberador.

28. **Cuando muere la esperanza, comienza la acción.**

Necesitamos un nuevo acercamiento ante este fracaso.

Como cuenta el científico social Graeme M. Taylor en su libro *The Evolution's Edge* (2008), el presidente John F. Kennedy anunció en Mayo de 1961 que el ser humano llegaría a la Luna en menos de una década. En 1961 no se disponía de la tecnología necesaria para lograr tal proeza. Sin embargo, sí se disponía de los **FUNDAMENTOS TEÓRICOS** necesarios para conseguirlo.

Finalmente, el ser humano llegaría a la Luna en Julio de 1969, ocho años después del anuncio de Kennedy. Taylor concluye diciendo que, si disponemos de la teoría necesaria, podemos generar los medios necesarios para lograr grandes proezas en un período de tiempo relativamente breve.

Y el caso es que disponemos de los fundamentos teóricos necesarios para evitar lo peor de la crisis medioambiental que se cierne sobre nosotras. El plan consistiría en:

- a) **Reducción a cero** de las emisiones de carbono en una década
- b) **Reducción de la demanda** a través de un programa de

racionalización del carbono.

c) **Inversiones masivas** en tecnologías seguras capaces de eliminar el CO₂ atmosférico.

d) **Reajuste del sistema de transporte:** vías electrificadas de alta velocidad, nuevas posibilidades de transporte público, nuevas formas de sustitución de carburantes, ciudades libres de automóviles...

e) **Transformación del sistema agrario:** sustitución de la actual agricultura industrializada por una agricultura regeneradora y resiliente, poniendo límites a la producción ganadera.

f) **Recuperación de ecosistemas:** un programa de conservación de la mitad de la tierra y de protección de los océanos, de manera que frenemos la extinción masiva de especies y los ecosistemas puedan volver a ser sumideros naturales de CO₂.

Llevar a cabo estos puntos es tecnológica y económicamente posible en un corto espacio de tiempo. Las soluciones están ahí. El gran problema es cómo vamos a generar la presión política necesaria para que se tomen las decisiones.

Está en nuestras manos generar esa voluntad política, y disponemos de ejemplos de técnicas probadas y contrastadas que nos pueden permitir hacerlo. Nos estamos refiriendo a la necesidad de implementar acciones de desobediencia civil que den lugar a un levantamiento, **una rebelión**. La buena noticia es que para ello no se necesita mucha gente, y esto da a las personas que se

encuentran en esta sala, a las personas que escuchan esta charla, **la oportunidad de hacer algo increíble.**

29. El enfoque convencional a la hora de hablar sobre el cambio climático suele estar basado en mentiras. No se le dice la verdad a la gente porque creen que generaría un sentimiento de impotencia, que les paralizaría y, finalmente, les llevaría a la no acción, la pasividad. Cuando algo aterroriza, los espectadores en una charla suelen buscar una salida para no enfrentarse a aquello que les causa angustia. Sin embargo, hay ciertas personas que podríamos calificar como personas íntegras, que intentarían actuar sobre lo que les causa miedo. El propósito de esta charla es encontrar a esas personas íntegras. Se puede escoger, con total libertad, si una quiere ser una persona íntegra. Nuestro enfoque se basa en la creencia de que un pequeño número de personas íntegras no sólo actuará, sino que estarán dispuestas a hacer aquello que haya que hacer.

30. **Ética.** Vamos a ver algunas cuestiones básicas sobre el delito y el crimen en nuestra sociedad:

- Si haces algo malo, se te va a castigar. Si planeas hacer algo terrible, se te castigará. Por ejemplo, si das un puñetazo a alguien, te pondrán una multa; y si planeas volar un edificio por los aires, irás a la cárcel.
- Los delitos siguen una progresión. Por ejemplo, los nazis utilizaban gas para asesinar a la población judía en los campos de

exterminio, y por supuesto aquello fue horroroso. Sin embargo, si hubieran gaseado poblaciones enteras, o si hubieran planeado gasear ciudades por todo el mundo, su crimen habría sido aún más atroz. Imagina incluso que hubieran pretendido gasear un país entero, o el mundo entero.

- Pues bien, los elevados niveles de CO2 emitidos actualmente a la atmósfera, gases que nuestros gobernantes permiten y alientan a través de sus políticas, son la prueba de una decisión planeada y deliberada, una decisión que va a matar a millones de personas.

→Por lo tanto, declaramos que el cambio climático no es un asunto político - es un asunto moral. Lo que está ocurriendo es malévolo, y debemos detenerlo. Por eso NO es un asunto político.

El siguiente punto es que cuando un gobierno hace algo que es tremendamente inmoral hay que enfrentarse a él, independientemente de tu opción política. En todo el espectro político se entiende que la idea de rebelión es importante bajo circunstancias extremas.

Los politólogos concuerdan en que la rebelión está justificada cuando el sistema ha fracasado.

John Locke, un liberal, dio nombre a lo que los filósofos políticos llaman “Derecho a la Revolución”. Cuando un gobierno no protege las vidas y la subsistencia de sus ciudadanas y ciudadanos -como es el caso respecto al cambio climático- tienen derecho a rebelarse.

Thomas Hobbes, un conservador, habló del Contrato Social, según el cual el estado deriva su autoridad de su capacidad y voluntad de mantener el orden y la seguridad para el pueblo, lo cual significa que, si no muestra capacidad ni voluntad de mantener la seguridad de su pueblo, **pierde su autoridad**.

Por otra parte, la Segunda Enmienda de la Constitución de los Estados Unidos también se basa en el principio de que el pueblo tiene el derecho y el deber de rebelarse contra un gobierno tiránico, que no vela por su pueblo.

En mi opinión los gobiernos neoliberales modernos han encontrado una forma de enmascarar su tiranía, pero la lógica y el pensamiento crítico demuestran que la tiranía está ahí.

“Siempre que los legisladores tratan de arrebatarse y destruir la propiedad del pueblo (...) están poniéndose a sí mismos en un estado de guerra con el pueblo, el cual, por eso mismo, queda absuelto de prestar obediencia y libre para acogerse al único refugio que Dios ha procurado a todos los seres humanos frente a la fuerza y la violencia. (...) Por lo tanto, ... traicionando su misión ... estarán trocando el poder que el pueblo puso en sus manos, por otro con fines distintos. Y al hacer esto, estarán devolviendo al pueblo el poder que éste les dio, y el pueblo tendrá entonces el derecho de retomar su libertad original.” (Segundo Tratado del Gobierno Civil, Capítulo XIX, sección 222, de John Locke, 1690)

31. Actúa sobre ello como si fuera real / La respuesta apropiada

Entre los enfoques convencionales para la resolución de problemas se hallan el concienciar (p.ej. panfletos), ejercer presión (p.ej. enviar e-mails a representantes del Congreso), crear una petición o exigencia colectiva (p.ej. hacer una marcha o reunir firmas). Este enfoque es apropiado para iniciativas políticas relativamente pequeñas (p.ej. un desarrollo urbanístico no deseado) y para las etapas iniciales de una campaña que trata de asuntos más graves. Sin embargo, en la actual crisis ecológica ya hemos superado esa etapa.

Por otra parte, esos enfoques convencionales NO son apropiados para asuntos existenciales y urgentes, y/o cuando hay poderosos intereses políticos y económicos que impiden el cambio necesario. En estos casos, la respuesta apropiada requiere una alta participación en acciones no-violentas de desobediencia civil disruptiva y acciones de sacrificio.

La acción no-violenta implica los siguientes aspectos (esto es sólo un resumen muy breve)

- 1) Tiene que ser **disruptiva** - Es decir, tiene que generar un trastorno en las grandes ciudades con el fin de captar la atención de los agentes políticos (p.ej. Act-Up – consiguen que la gente hable de sus acciones, aunque no les gusten sus métodos)
- 2) Supone un **sacrificio** - El autosacrificio genera empatía por la causa entre las personas que conocen a quien se sacrifica, y demuestra a los agentes políticos hasta qué punto la gente se toma en serio esa causa.
- 3) Es **contraproducente** para la oposición – Los y las oponentes a la causa tienden a responder a una acción directa con métodos represivos. Y esto es contraproducente para ellos porque les lleva a mostrar su peor aspecto ante las personas que observan o se enteran de lo sucedido, lo cual aumenta las probabilidades de que éstas se unan a la causa.
- 4) Es **respetuosa** – Esto implica un trato de respeto exquisito hacia las oponentes. Además de la importancia moral que tiene el mostrar respeto, aumentan las probabilidades de que los oponentes se avengan a negociar y a aceptar las demandas de las implicadas en la desobediencia civil.

La no-violencia es funcional tanto moral como materialmente.

32. La desobediencia civil no violenta tiene fuertes raíces en la historia hasta el presente y ha sido extensamente estudiada. Su eficacia es bien conocida. A este respecto, léase el artículo académico de Maria J. Stephan y Erica Chenoweth (2008), “Por qué la resistencia civil funciona”, publicado por *International Security*, 33(1), 7-44. Se puede descargar en <https://www.nonviolent-conflict.org/wp-content/uploads/2011/01/Why-Civil-Resistance-Works-Spanish.pdf>

33. ¡El plan!

Rebelión ante la Extinción (Extinction Rebellion) propone una rebelión de la sociedad civil global que tendría su inicio el 15 de Abril de 2019. Tras la Declaración de Rebelión en cada país, ese 15 de Abril se iniciará una serie de acciones directas no-violentas de desobediencia civil que se prolongarán en el tiempo hasta que el correspondiente gobierno nacional se decida a tomar medidas drásticas para mitigar los efectos de la crisis climática. En cada país, los grupos de XR pedirán a su respectivo gobierno que reduzca las emisiones de CO2 hasta casi el 0% para el año 2025, que trabaje con los medios de comunicación para informar a la población de la emergencia climática a la que nos enfrentamos y de las acciones que pueden llevar a cabo, y que dé marcha atrás en las políticas que no concuerden con la emergencia climática.

Además aspiramos a establecer una asamblea nacional representativa de la voluntad del pueblo de llevar a cabo la transición. La asamblea sería escogida por un sistema de sorteo, los y las representantes serían escogidas al azar y servirían durante un breve periodo de tiempo.

Leer el plan de la diapositiva

34. Una necesidad inmediata es cambiar la ventana de Overton con respecto al cambio climático. La ventana de Overton hace referencia a lo que la mayoría del público general entiende como normal y aceptable en una discusión sobre asuntos públicos.

El debate sobre el cambio climático en la prensa popular tiende a restringirse al hecho de que “implicará un coste sustancial”. Como hemos demostrado esta idea no está reflejando la realidad. Es por ello que una conducta disruptiva e inesperada, como es una acción de desobediencia civil no-violenta, puede mover la ventana de Overton. Por ejemplo, Trump, el Brexit y la llegada al gobierno de la ultraderecha en Italia, así como la entrada de Vox en el parlamento andaluz, en España, han conseguido mover la ventana de Overton a un lugar donde actitudes abiertamente racistas se han normalizado, mientras que hace unos años no hubiéramos podido imaginar a un Presidente de los Estados Unidos

enjaulando a niñas y niños emigrantes o hablando de prohibir la entrada a personas de religión musulmana. Ni tampoco se estaría cuestionando abiertamente en España el Estado de las Autonomías o los avances de las mujeres en cuestión de derechos.

Por lo tanto, si queremos que la realidad de la amenaza ecológica forme parte del debate general, que la gente sepa el mal estado en que dejamos el planeta a nuestros hijos e hijas (no a las generaciones futuras, que suena lejano en el tiempo y no tan inminente ni real), convendrá que movamos la ventana de Overton.

Así, el primer paso de esta rebelión consistirá en mover esa ventana. Quizás requiera que algunas decenas de personas sean encarceladas o arrestadas con el transcurso de los primeros meses, todo ello en una movilización en la que necesitaremos contar con varios miles de personas **en segunda línea**, sin asumir riesgos de prisión, pero dispuestas a movilizarse masivamente en apoyo de los y las compañeras encarceladas o detenidas.

([Michael Tobis ha hecho un diagrama de ésto en la ventana de Overton del Cambio Climático](#))

Ejemplo de ventana de Overton: cuando el presidente Trump presenta políticas como la prohibición de viajar a personas de religión musulmana y amenaza con pulsar el “botón rojo” como amenaza contra Corea del Norte, está deslizando el debate público hacia extremos que antes ni se mencionaban. Esto significa que su reforma fiscal, que era muy dañina para los más pobres de la sociedad y hubiese sido una propuesta radical hace 5 años, apareciese como algo razonable en comparación con sus otras políticas.

([VOX Strikethrough: How Trump makes extreme things look normal](#))

“Basta con que se movilice entre un 1% y un 3% de una población para crear un cambio social masivo, o provocar la caída de un régimen.”

Erica Chenoweth

P.ej. en la revolución egipcia solo 1 millón de los 20 millones de habitantes de El Cairo y su área metropolitana estuvieron en la Plaza Tahrir,

y la población total del país es de 90 millones. Lo mismo podríamos decir del gran éxito que supuso el 15M en España, que llevó la ventana de Overton a un lugar donde, años después, se acepta cultural y políticamente la necesidad de enfoques participativos en la sociedad y en la propia democracia, que han llevado incluso a la celebración de primarias en el Partido Popular, un partido en el que los líderes eran elegidos por los líderes salientes.

No hace falta que se rebele “el pueblo”. Basta con una minoría.

Todo esto se puede fundamentar desde la dinámica de sistemas, sobre todo a partir de los estudios sobre **estructuras disipativas**, que le granjearon a Ilya Prigogine el Premio Nobel de Química en 1967. El concepto de las estructuras disipativas, aplicado a los sistemas sociales, apuntaría a la auto-organización y reordenamiento de todo un sistema social a partir de las reacciones no-locales generadas por una “minoría disidente”. Esto vendría a confirmar, desde la ciencia de sistemas, la célebre frase de la antropóloga Margaret Mead: “No dudes nunca de que un pequeño grupo de ciudadanos conscientes y comprometidos puede cambiar el mundo. De hecho, siempre ha sido así.”

Para profundizar en esta explicación sistémica aplicada a sistemas sociales, descárguese <http://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/45390/26438641.pdf> y léase la sección “Time-Space-Technics: El modelo sistémico de la evolución histórica de las sociedades humanas”, entre las páginas 92 y 99, incluidas las notas a pie de página.

35. Con anterioridad a que Martin Luther King y el Movimiento por los Derechos Civiles de los afroamericanos comenzaran sus acciones de desobediencia civil, los enfoques políticos convencionales no habían conseguido ningún cambio estructural en la política ni en la sociedad estadounidense. Sin embargo, los cambios en los derechos civiles llegaron a partir de mediados de la década de 1950, con las campañas de acción directa no-violenta, que trajeron consigo el encarcelamiento de varios cientos de personas y el arresto de varios miles. Este y otros ejemplos nos ofrecen un marco adecuado de referencia.

36. Los **Viajeros de la Libertad** eran personas blancas y negras que viajaban en autobús por los estados del sur de los Estados Unidos con el fin de violentar la política de segregación racial. Comenzaron siendo 25 estudiantes y acabó, al final del verano, con más de 300 detenidos. Esto provocó un cambio fundamental en la política. Si en Estados Unidos hizo falta que 300 personas fueran detenidas, ¿cuántas podrían hacer falta en España?

En España probablemente necesitaríamos algo menos de un millón y medio de personas que apoyasen activamente a digamos, en torno a 3.500 personas dispuestas a la desobediencia civil; o, pongamos, unas 350 dispuestas a ir a la cárcel por breves periodos de tiempo en el pico de la rebelión. Sabemos que cuanto mayor sea el apoyo, menos gente será detenida y menos gente será necesaria para crear el cambio deseado. ¡Y comenzar es el siguiente paso!

37. Así pues, Extinction Rebellion está dispuesta a utilizar este enfoque, el más eficaz, y calculamos que necesitaremos unas 100 reuniones informativas para conseguir una masa crítica de movilización que comience a cambiar las políticas del gobierno.

Se trataría por tanto de un enfoque creíble para lograr un cambio político sobre la crisis climática que se cierne sobre nosotras.

Hemos dado ya **xx** charlas y tenemos otras **xx** en perspectiva... ¡y más por venir!

¿Os dais cuenta del poder que tenéis en realidad? Siendo una de las 35-350 personas dispuestas a ir a la cárcel por un tiempo, o una de las 350-3.500 dispuestas a ser detenidas, podemos hacer mucho más por el futuro de nuestros hijos e hijas, nietas y nietos que millones de personas manifestándose o firmando peticiones a través de Internet.

38- *Leer la diapositiva*

39 - *Leer la diapositiva*

40- *Leer la diapositiva*

41- *Leer la diapositiva*

42- *Leer la diapositiva*

43- *Leer la diapositiva*

44- **Concluyendo**

Al comienzo de esta charla dibujamos un futuro sombrío. Dos preguntas:

1. ¿Hay esperanza?
2. ¿Merece la pena intentar enfrentarse a un poder tan inmenso, tanto político como económico?

- A la primera pregunta, Sí. Os hemos mostrado que hay soluciones, ambiciosas pero factibles.
- A la segunda, pregunta equivocada. Es ya un hábito en algunos países occidentales. Pero veamos cómo podemos elaborar nuestra propia respuesta.

45- **Historia de la Ética:** Enfoques influyentes

- **Utilitarismo-**

“Maximiza los resultados positivos, minimiza el daño”.

- muy común en países con fuerte tradición neoliberal, se ha convertido en un acto reflejo para nosotros: “Hago esto porque quiero obtener un resultado positivo, quiero mejorar la situación”
- Preguntas principales: ¿Qué se necesita? ¿Cómo lo consigo?

- **Ética de la Virtud**

Lo más importante es la virtud que nos hace buenas personas

- Preguntas principales: ¿Quién soy? ¿Cómo puedo ser un buen ser humano? ¿Qué significa vivir bien en estos tiempos?

- En esta tradición, es la sabiduría práctica la que precede acciones y decisiones
- Este enfoque quizás sea más indicado para personas que abordan el activismo desde una dimensión interna y/o espiritual

Hablamos de virtudes tradicionales, orientadas al servicio de la comunidad (deber, responsabilidad, honor) y el deseo de ser un buen ancestro. Con plena conciencia de que moriremos algún día, quizá pronto, con el deseo de vivir una buena vida. Enfrentadas al riesgo de que desaparezca la vida en la tierra, dar un paso adelante y estar dispuestas a ponernos al servicio de algo más grande que nosotras, de la propia vida. Para algunos, ésta es la orientación básica de su expresión espiritual, la parte de nosotros mismos que comprende lo sagrado.

- **Ética del Cuidado**

Surge desde posiciones feministas y está asociada a los valores de lo femenino.

- Enfatiza la importancia del contexto, la interdependencia, las relaciones y la responsabilidad concreta hacia el resto de seres (humanos o no) y elementos de la naturaleza
- CUIDAR de nuestras relaciones, CUIDAR nuestras interdependencias, asumir la responsabilidad del CUIDADO de todo cuanto nos rodea
- Asume tanto enfoques internos/espirituales como externos del activismo

46- Así pues, tanto desde la Ética de la Virtud, como desde la Ética del Cuidado, la respuesta es simple:

⇒ **Siempre merece la pena hacer algo si moralmente es bueno y es lo correcto, si además con ello cuidamos de todas nuestras relaciones e interdependencias. Y, todo ello, sin importar el resultado de nuestro esfuerzo.**

Citando de nuevo a la Dra. Kate Marvel : *“Coraje es tomar la resolución de hacer lo correcto sin la seguridad de un final feliz”*.

47- Con la conciencia tranquila de saber que, como dijo el sabio escritor, economista y Abuelo del 15M, José Luís Sampedro: “Las batallas hay que darlas, independientemente de los resultados”.

Pero con la convicción de que, como dijo Celestino en el siglo V, **“SI DEBO, PUEDO”**.

48- Volvemos al SILENCIO

Por lo tanto, os pido que os toméis un minuto para preguntaros en silencio:

“Dado lo que acabo de oír:

1. “¿Qué significa para mí ser un buen ser humano?”
2. “¿Qué significa para mí cuidar y proteger el mundo?”
3. “¿Qué significa morir con la conciencia tranquila?”
4. “¿Podrás mirar a tus nietos y nietas a los ojos y decir que hiciste todo cuanto estuvo en tu mano para evitar el desastre?”

Sobre la cita de Nelson Mandela, que se puede leer en voz alta

No podemos hacer esto nosotras solas.

¡Uníos a la Rebelión! Con independencia de si estáis dispuestos a que os arresten o no, pues hay muchas tareas distintas, y la inmensa mayoría no hará falta que asuma riesgos.

¡Desempeña tu papel en la Rebelión por la Extinción!

49. Preguntas y respuestas / Discusión de grupo

Entrega los formularios y subraya que “Obviamente, nadie debe sentirse obligado u obligada a esto. Es tu vida y tu decisión. Haz lo que consideres oportuno”.

Diapositiva extra

Círculos concéntricos – Distintos niveles de compromiso, todos ellos necesarios para el funcionamiento adecuado de un movimiento de la sociedad civil.

Ésta es la explicación de por qué necesitamos muchas más personas en segunda, tercera o cuarta línea de acción para dar apoyo a las personas que asumen el riesgo de ser detenidas y encarceladas.

Recursos

Ideas sobre cómo comunicar el colapso civilizatorio

<https://www.15-15-15.org/webzine/2018/11/24/ideas-sobre-como-comunicar-el-colapso-civilizatorio>

Rebelándose contra la extinción: Cuando los gobiernos nos abandonan, debemos dar un paso al frente

<http://www.espai-marx.net/es?id=10729>