



GRACIAS AL

IPCC!

Historia y Ciencia por tras de
Panel Intergubernamental del
Cambio Climático

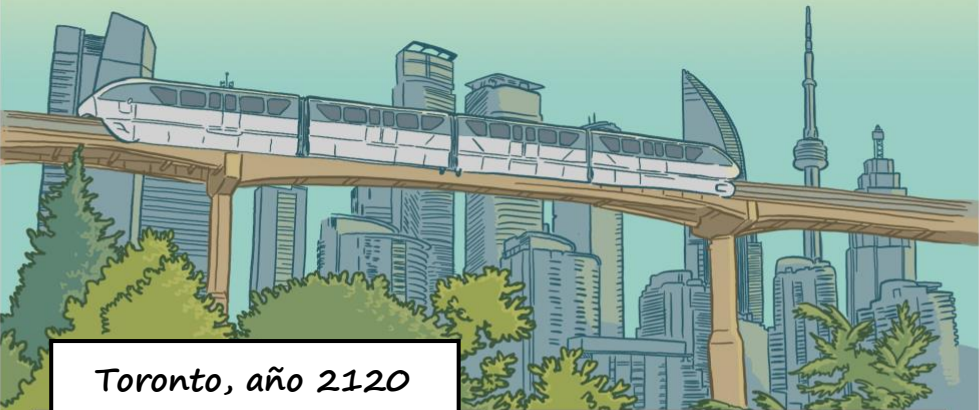
Gracias al IPCC se
encuentra disponible en
<https://becauseipcc.thesuccession.ca>

Por favor, ¡Comparte!

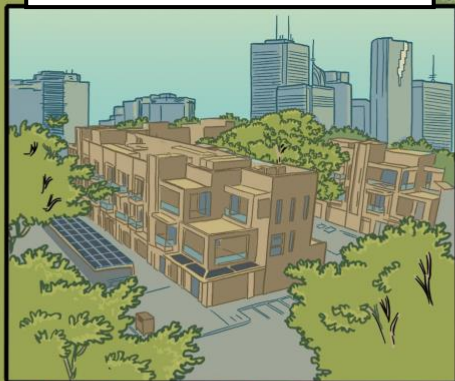
¡Tu donación nos ayuda a llegar a
más lectores! Puedes hacerlo en...

[https://www.canadahelps.org/en/charities/successio](https://www.canadahelps.org/en/charities/succession)



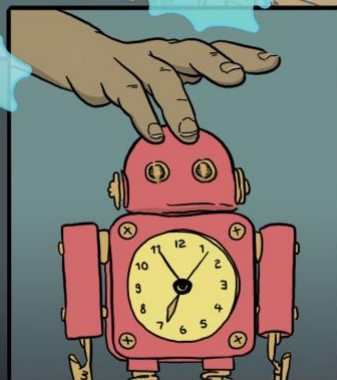


Toronto, año 2120



¡Buenos días,
Priti!

¡Buenos días,
Emmy!



¡Buenos días,
Alejandro!

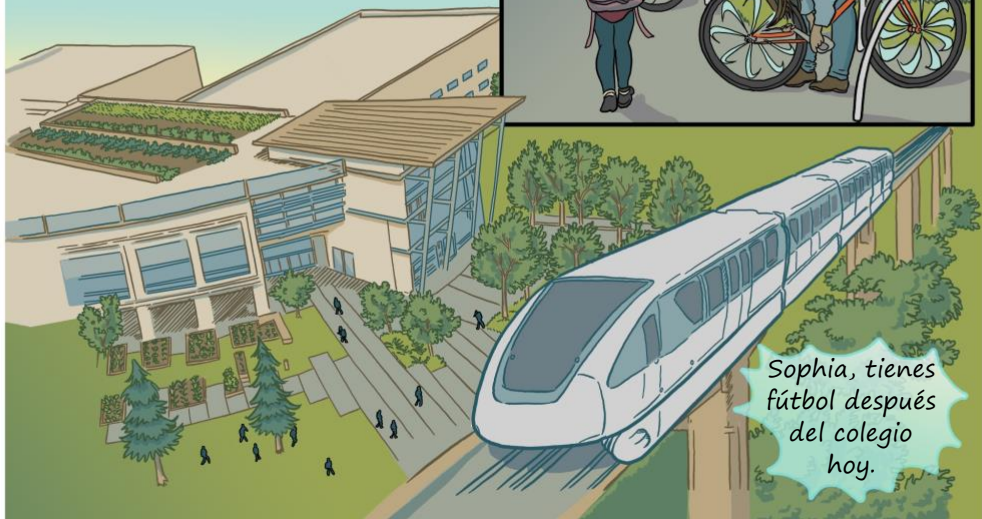




Es martes,
7 de mayo.



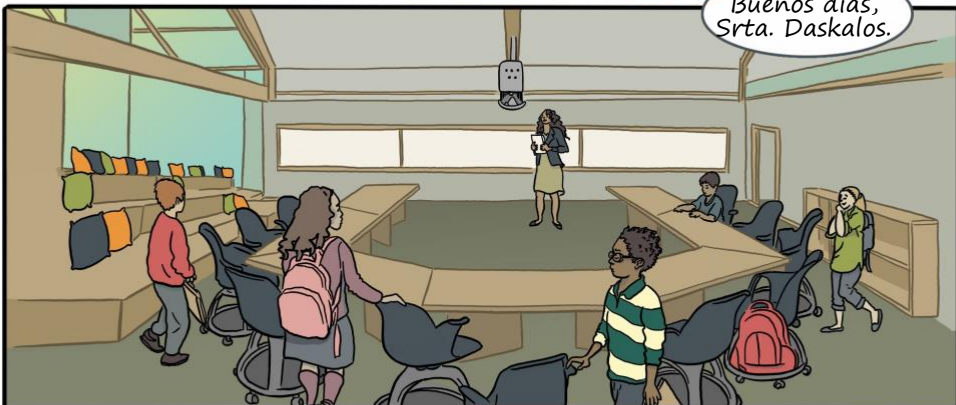
Temperatura máxima
para hoy, 20°C



Sophia, tienes
fútbol después
del colegio
hoy.



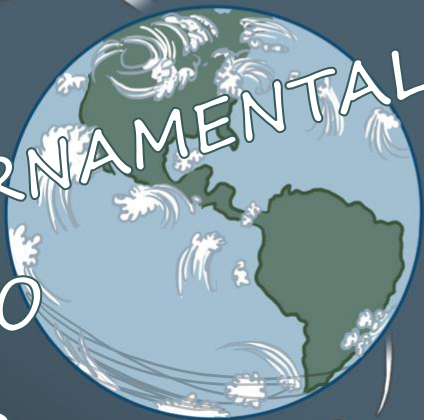
Buenos días,
Srta. Daskalos.



Buenos días
a todos.

Ok, clase. Hoy vamos a aprender
un montón sobre...

EL PANEL INTERGUBERNAMENTAL DEL CAMBIO CLIMÁTICO



¿Alguien
sabe qué es
esto?

Es la cosa que
salvó el mundo,
¿no?

Sí, Wang Wei,
es una forma
de explicarlo.

¿Alguien sabe
cómo el IPCC
salvó el mundo?

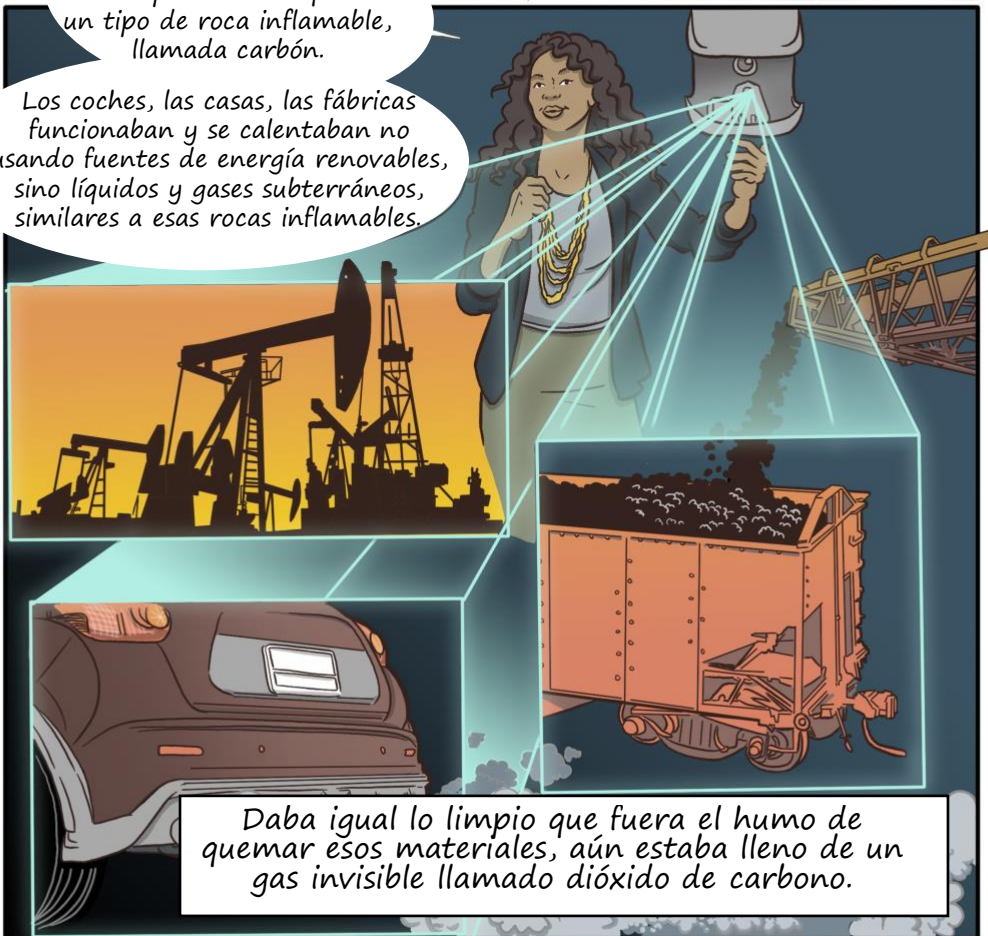


Tenéis una pista en el nombre.

El mundo tenía un gran problema... Con el cambio climático.

En aquella época, mucha de la electricidad del mundo provenía de quemar un tipo de roca inflamable, llamada carbón.

Los coches, las casas, las fábricas funcionaban y se calentaban no usando fuentes de energía renovables, sino líquidos y gases subterráneos, similares a esas rocas inflamables.



Daba igual lo limpio que fuera el humo de quemar esos materiales, aún estaba lleno de un gas invisible llamado dióxido de carbono.

Fue principalmente eso, aunque otras cosas también, lo que causó esos grandes problemas.

Esos cambios en el aire hicieron que nuestro planeta se calentara.

Los animales y plantas sufrieron; muchos se extinguieron.

El nivel del mar subió; las casas de las personas se inundaron.

Y la gente empezó a pasar hambre.

Y parecía que las cosas solo iban a empeorar...



El Panel Intergubernamental del Cambio Climático fue creado allá en 1988



ipcc

Compuesto por la comunidad internacional de científicos y gobiernos, estudiaba el cambio climático del planeta.

Esta iniciativa tuvo el respaldo de casi todos los gobiernos del mundo, mediante la firma de una convención internacional.*

SECRETARY IPCC

197 de ellos la firmaron.

¡Eso son más países que miembros de las Naciones Unidas!

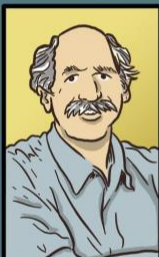
* La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático o CMNUCC

Antes del IPCC, había una creciente preocupación entre los científicos sobre el cambio del clima.

Pero los Estados Unidos no querían que un puñado de científicos preocupara a todo el mundo si, al final, resultara que el calentamiento global no era un problema tan grande.



Mostafa Kamal Tolba



Michael Oppenheimer



Jill Jäger



Bert Bolin



Stephen H. Schneider

Así que los EEUU y otros países animaron a la ONU a crear el IPCC para ver si más científicos estaban de acuerdo.



Hoy, en 2120, los gobiernos, las empresas y la gente hemos cambiado la forma de crear la energía que mueve al mundo, así que hemos estabilizado el clima.



El IPCC sigue aún escribiendo informes, más de 130 años después, para confirmar que estamos manejando nuestro mundo correctamente.



Sin embargo, en sus inicios, el IPCC tuvo que establecer que el cambio climático estaba, de hecho, ocurriendo.



Fue un trabajo enorme. ¡Les llevó dos años escribir el primer informe!

Los científicos del IPCC tenían que probar que cambio del clima no era natural y que estaba causado por la actividad humana.

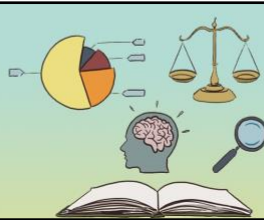
A medida que escribían el segundo, tercero, cuarto informe de evaluación, etc,

el IPCC iba incluyendo a más y más expertos de diferentes disciplinas. En vez de llevarles dos años, los informes empezaron a llevarles 4, 6, 8 años de preparación.

Y eso es porque el IPCC, cuanto más estudiaba el cambio climático, más se daban cuenta de que podría afectar también a la economía, a nuestra salud, la agricultura, etc.



Expertos indígenas con conocimientos tradicionales tenían que ser incluidos también.

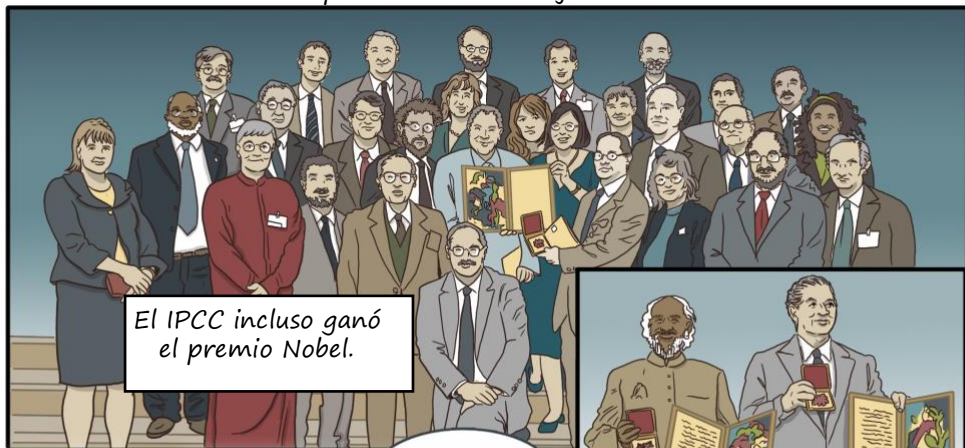


Cada vez más, las ciencias sociales requerían ser tenidas en cuenta.

Científicos y expertos de muchas disciplinas distintas tenían que ser incluidos

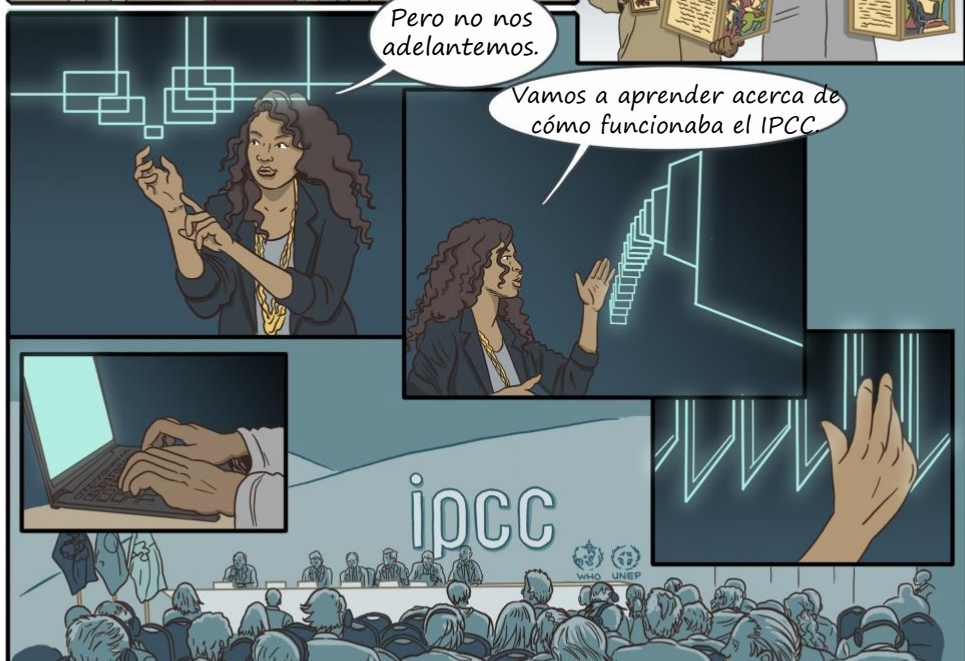


Incluso con una acción real lenta, el mundo estaba empezando a reconocer la importancia del trabajo del IPCC.



Pero no nos adelantemos.

Vamos a aprender acerca de cómo funcionaba el IPCC.




Las funciones del IPCC eran evaluar el estado del conocimiento científico. No era un grupo que se ocupase de hacer investigación primaria por sí mismo.




En vez de eso, juntó, analizó y resumió decenas de miles de artículos de investigación publicados en revistas científicas – la suma del conocimiento humano – acerca de nuestro clima, de cómo estaba cambiando, los efectos que estos cambios tendrían y cómo evitarlos.







¿Alguien sabe qué es el método científico?




Sí, Alejandro.




¡Es cómo los científicos prueban cosas!




Muy bien, Alejandro, aunque es más fácil refutar algo que probarlo.




Dejemos que el Profesor Sirmilik, el reconocido glaciólogo, nos lo explique.



Bueno, vale, vamos a ver. Un estudio usando el método científico.



De acuerdo, un ejemplo. Si el cambio climático es real y el mundo se está calentando, entonces un glaciar medio debería empezar a derretirse más rápido que antes.



¿Pero esto es realmente verdad?

Para hacer un estudio usando el método científico, necesitamos primero una hipótesis, que es una afirmación que mi estudio puede validar como verdadera o, si estuviera equivocado, como falsa.



Entonces, en este caso, mi hipótesis es que los glaciares alrededor del mundo están disminuyendo. ¿Cómo puedo probar mi hipótesis? Hay muchos glaciares en el mundo... Y el tiempo es un factor importante.

Eligiendo alrededor de 40 glaciares de diferentes partes del mundo

y estudiándolos cuidadosamente por décadas,

mis colegas y yo nos habremos hecho una buena idea de cómo todos los glaciares se están comportando.

En efecto, las mediciones de los llamados glaciares “de referencia” muestran que casi todos ellos han estado perdiendo lo que llamamos “balance de materia”. Es decir, todavía sigue nevando en las cimas de las montañas, lo que añade materia, pero se derrite más nieve (y más rápido) de la que cae.

En este caso, los datos confirman mi hipótesis.

Entonces, para resumir, el método científico significa que un científico expone una idea sobre cómo piensa que funciona el mundo, su hipótesis.

Entonces, recoge información factual para confirmar o refutar esa hipótesis.

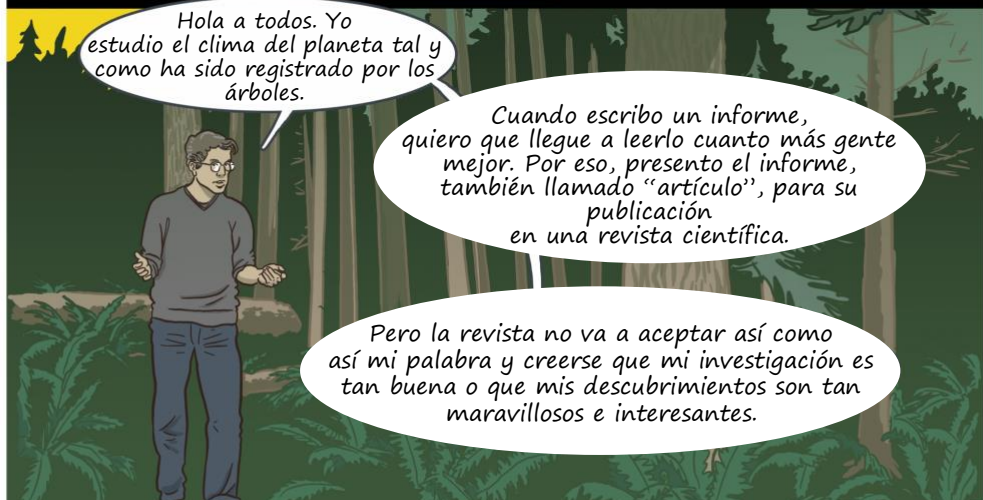
Evidencias sobre el cambio climático han sido reunidas a lo largo de muchos años por muchos grupos de científicos que hacían estudios y experimentos usando este “método científico” para explorar un amplio abanico de temas científicos.

Los científicos escriben un informe de sus resultados para que otros científicos puedan saber qué han averiguado. Pero no es tan fácil como simplemente escribirlo.



Mirad, aquí está el Dr. Silva para explicárnoslo.

Hola a todos. Yo estudio el clima del planeta tal y como ha sido registrado por los árboles.



Cuando escribo un informe, quiero que llegue a leerlo cuanto más gente mejor. Por eso, presento el informe, también llamado "artículo", para su publicación en una revista científica.

Pero la revista no va a aceptar así como así mi palabra y creerse que mi investigación es tan buena o que mis descubrimientos son tan maravillosos e interesantes.

En vez de eso, le preguntan a un grupo formado por otros científicos primero. Otros expertos que entienden cómo afecta a los árboles el clima mundial.



Ellos son mis iguales o pares, por eso se llama "revisión por pares".

Ni siquiera me dicen quiénes son. Es anónimo.



A través del editor de la revista, me hacen preguntas sobre mi investigación y si cometí algún error, me lo hacen saber.

El editor solo publicará mi artículo después de que haya aclarado las dudas señaladas por los revisores.



Ja, ja. Te he engañado.

Soy la Dra. Sampadika, la editora de una revista científica.

Los científicos no solo quieren publicar en una revista: les gustaría publicar en una revista de prestigio.



¿Sabes? El éxito en la carrera de un científico se mide a veces por el número de artículos que ha publicado. Además, cuanto más prestigiosa sea la revista, mejor. Eso significa más lectores y, posiblemente, más "citas"

A lo largo del tiempo, tener muchas citas puede significar que el artículo original era muy importante.



Una "cita" es cuando otro científico hace referencia a tu artículo en el suyo.

Es como una revisión por pares abierta y que no para nunca.

Normalmente, se tardaban años o décadas de trabajo de muchos científicos diferentes, explorando diferentes líneas de evidencias; experimentando, testando, publicando en revistas científicas, antes de que una teoría pudiera ser aceptada como un hecho.

Como dije antes, los informes del IPCC resumían lo que la ciencia había estado mostrándonos a través de cientos de miles de artículos publicados. Pero los científicos del IPCC también tuvieron que escribir informes de evaluación.

Dra. Akvo, ¿podría hablarnos sobre esto?

Hola, chicos. Soy una científica que estudia la acidez de los océanos,

porque el cambio climático causado por el dióxido de carbono también hace que el agua del mar se acidifique.

Antes de que el IPCC pueda escribir un informe, hay que elegir a los autores.

Los gobiernos podían sugerir científicos para escribirlos.

Pero las organizaciones observadoras también podían nombrar expertos.

Había más de 100 organizaciones observadoras, incluyendo grupos empresariales y organizaciones de interés público.



Sí, los dos extremos estaban allí.

Grupos como Greenpeace y Environmental Defense, así como representantes de la industria, como la OPEP y el World Coal Institute.


Todos tuvieron voz.

Los autores del IPCC fueron elegidos de todas partes del mundo para representar a toda la humanidad...

... En base a su capacidad científica y técnica, pero también a su género, país y región de origen. ¡Las consecuencias del cambio climático nos afectan a todos!

Fue importante que los informes del IPCC reflejaran la diversidad de los pueblos del mundo.



También tuvieron el cuidado de seguir invitando a más científicos nuevos al proceso, de modo que no fuera siempre la misma gente la que escribía los informes todo el tiempo.



Estos científicos no solo
venían de todo el mundo,

sino que trabajaban
alrededor del
mundo entero
también.

En campo y
en sus
laboratorios,



recogían los datos
que eran el corazón
del proceso de
elaboración del IPCC

Estudiaron cómo
estaba cambiando
el clima,

los impactos de esos
cambios

y cómo evitar lo peor de los
mismos.



Una vez elegidos los
autores, la escritura de
los artículos empezó en
serio.





Dra. Aedes, ¿podría desarrollar la idea?

Claro, Srta. Daskalos. Hola, niños. Yo investigo cómo el cambio climático posibilita nuevas formas de que las enfermedades circulen por el mundo.

Como autores del IPCC, no se puede esperar de nosotros que conozcamos instantáneamente todas las investigaciones y descubrimientos que están en marcha, así que dependemos de otros expertos en nuestras áreas.

Resumimos el conocimiento más actual y compartimos nuestros borradores con otros expertos. Estamos abiertos a comentarios y preguntas.



Nos conectamos con ellos, nos enteramos de nuevos artículos, leemos informes y hablamos sobre descubrimientos



... y tendencias... Eso significa que cualquiera que se considere un experto puede solicitar comentar el borrador.



Y por cada comentario o pregunta, nosotros, los autores, tenemos que elaborar una réplica, explicación o respuesta

Para el Quinto Informe de Evaluación del IPCC, de 2014, hubo cerca de 140.000 preguntas de los revisores.

Pero, ¿ustedes, los autores, se reúnen?

Sí, claro. Laaaargas reuniones, profundizando y debatiendo cada detalle.

¡O sea, que es como una revisión de pares al cuadrado del conocimiento científico que ya ha sido mayoritariamente revisado por otros pares y que incluso ya ha pasado el test del tiempo a través de las citas y todo eso?

Sip.

¿Y cuánto les pagaron por eso?

¿Qué? ¡No! Los científicos del IPCC son voluntarios.

¡Voluntarios!

Bueno, pues... Gracias.

Gracias a todos los científicos del IPCC.

Con todo ese retroalimentación,

los autores pudieron escribir el informe final.

La idea por detrás del IPCC era proporcionar información científica que los gobiernos pudieran usar para gobernar mejor;

Pero un informe científico grande, gordo y denso no servía para los fines deseados.

para evitar la crisis climática.



RESUMEN PARA RESPONSABLES DE POLÍTICA

Lo llamamos "Resumen para Responsables de Políticas".



Pero no habíamos terminado todavía.

Teníamos esos grandes plenarios - reuniones que duraban días y días, a veces toda la noche.

Con los científicos y los gobiernos en la sala, repasamos el Resumen para Responsables de Políticas línea a línea y palabra a palabra.

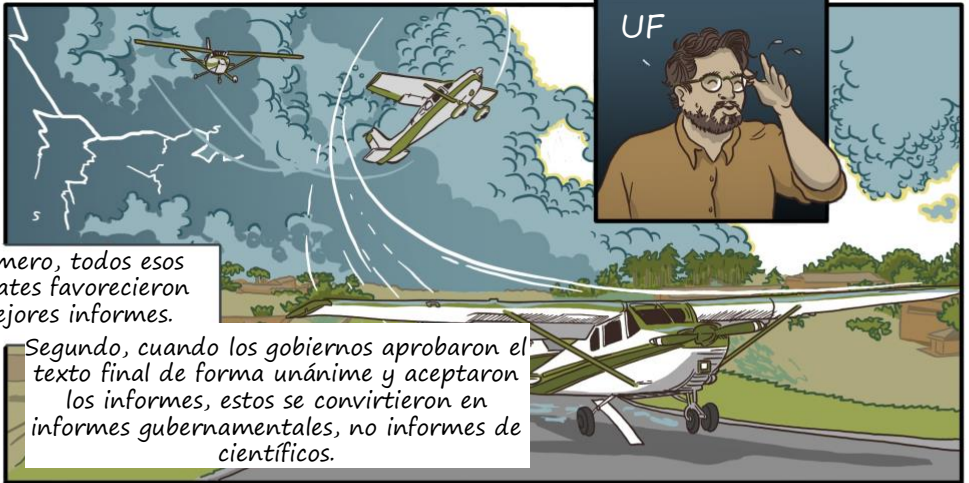
Amigos, ¡qué debates!

Recordad que entre esos gobiernos se encontraban algunos cuya economía dependía totalmente de vender petróleo, carbón y gas; además de países en pequeñas islas que desaparecerían pronto bajo las olas, cada vez más altas, del océano.

Todos se lo tomaron en serio.

Además de que estaban también en consultas con los grupos de observadores, que también lo hacían.

Pero valió la pena: las noches sin dormir, las discusiones acaloradas. Por dos razones:



Primero, todos esos debates favorecieron mejores informes.

Segundo, cuando los gobiernos aprobaron el texto final de forma unánime y aceptaron los informes, estos se convirtieron en informes gubernamentales, no informes de científicos.

Cada informe del IPCC se convirtió en un consenso internacional único acerca del conocimiento humano sobre el cambio climático, sus efectos y las formas de evitar lo peor de los mismos.



Ah, ahí lo tienes en el nombre, ¿no? El Panel Inter**GUBERNAMENTAL** del Cambio Climático.

Por extraño que pueda parecernos hoy, no todo el mundo estaba de acuerdo con que el clima estuviera cambiando o con que los humanos fuéramos responsables de ello.

...
Hablando de eso...


¿Qué?
¡Imposible!

¡Pues sí!

Dejadme que os presente al Profesor Pecunia para que os explique cómo el IPCC se ocupó de eso.

Usted es un economista, ¿verdad?
¿Qué tiene que ver un economista con el IPCC?





Bueno, todo lo que hacemos los humanos tiene que ver con la economía y eso también aplica al cambio climático.

Ciudades inundadas o cosechas malogradas cuestan dinero y perturban el comercio y a muchos de esos escépticos climáticos que mencionas les preocupaba que parar el cambio climático les costase dinero.

Pero cómo lidiamos con esa gente escéptica con el cambio climático, esa era tu pregunta.

Bueno, si tenían conocimientos sobre el tema, los invitábamos a participar del proceso.

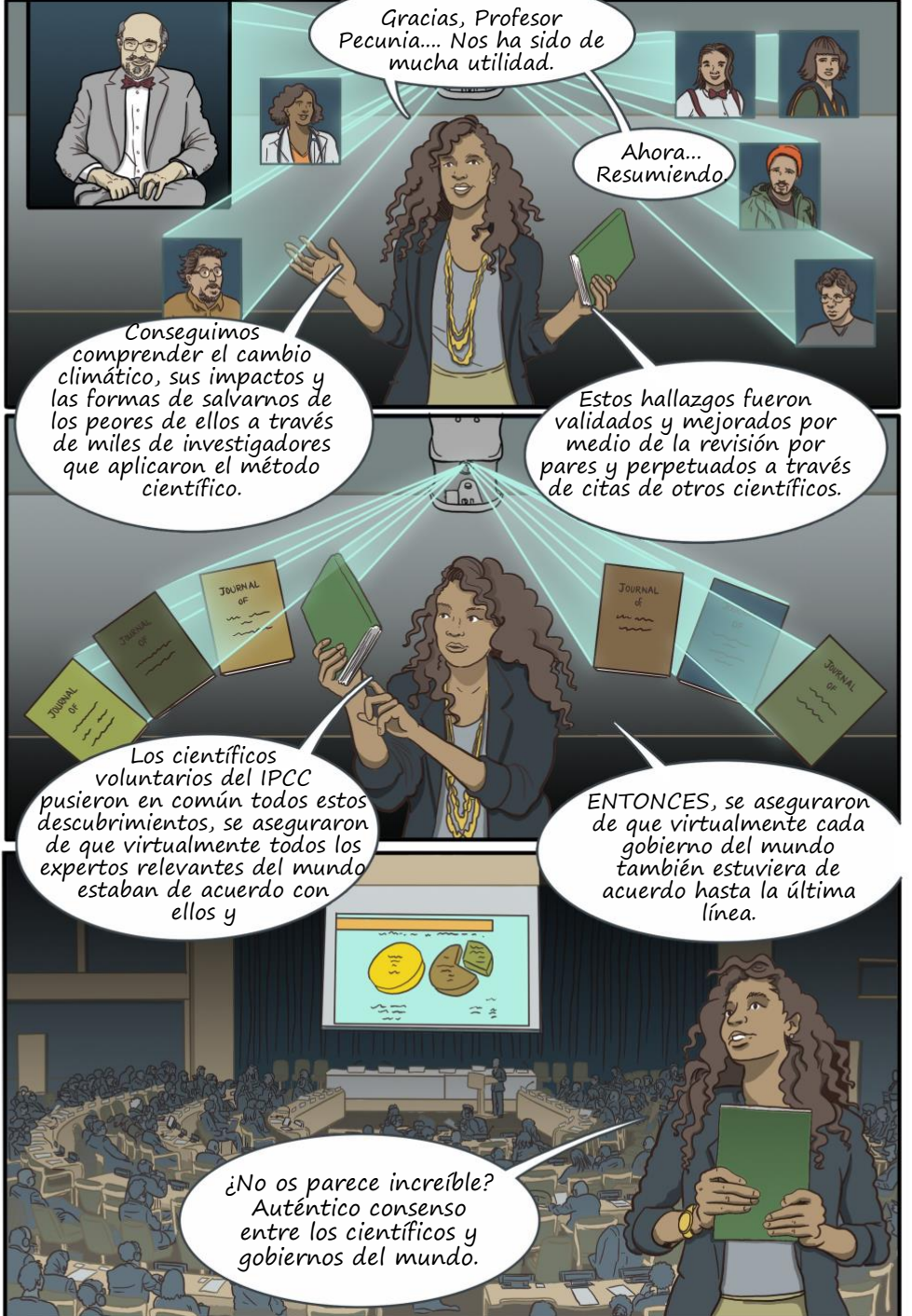
Si hubieran tenido bases científicas sólidas, habrían podido cambiar los informes.

Bueno, no fue siempre fácil. Pero esto hizo que los informes fuesen mejores. Implicarlos hizo que nos dedicáramos aún con más fuerza a llegar a las respuestas correctas.

Algunos ya estaban dentro del IPCC de todos modos con los principales países productores de petróleo y de grupos industriales, como observadores.

Una vez, incluso, a un prominente científico negacionista del cambio climático se le invitó a liderar un informe del IPCC.

Pero hubo revisiones tan rigurosas de tantísimas líneas de evidencia, todas apuntando a las mismas conclusiones que...



Gracias, Profesor Pecunia.... Nos ha sido de mucha utilidad.

Ahora... Resumiendo

Conseguimos comprender el cambio climático, sus impactos y las formas de salvarnos de los peores de ellos a través de miles de investigadores que aplicaron el método científico.

Estos hallazgos fueron validados y mejorados por medio de la revisión por pares y perpetuados a través de citas de otros científicos.

Los científicos voluntarios del IPCC pusieron en común todos estos descubrimientos, se aseguraron de que virtualmente todos los expertos relevantes del mundo estaban de acuerdo con ellos y

ENTONCES, se aseguraron de que virtualmente cada gobierno del mundo también estuviera de acuerdo hasta la última línea.

¿No os parece increíble?
Auténtico consenso entre los científicos y gobiernos del mundo.

Imaginaos lo difícil que sería para vosotros entregarme un trabajo, un trabajo que os importase de verdad, y que todos tuvierais que estar de acuerdo, todos vosotros, con cada palabra y estar seguros de que todo es correcto.



Pero, esencialmente, era importante. Iban a poder contar conmigo para cualquier papel que yo pudiera jugar para ayudar a afrontar la mayor amenaza para la humanidad.



¿Cómo de importante? Dejarme que os cuente una historia.

Tiempo atrás, cuando la gente empezó a darse cuenta de qué podría significar el cambio climático, el shock fue muy grande.

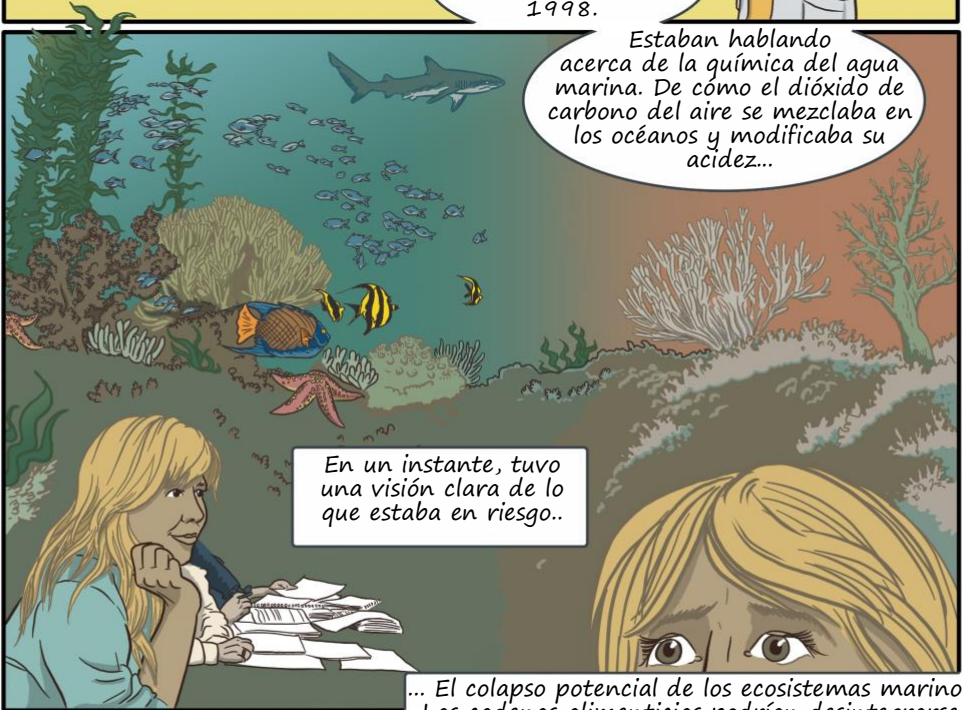


Una ecóloga marina estaba en una reunión. Esto fue en 1998.



Estaban hablando acerca de la química del agua marina. De cómo el dióxido de carbono del aire se mezclaba en los océanos y modificaba su acidez...

En un instante, tuvo una visión clara de lo que estaba en riesgo..



... El colapso potencial de los ecosistemas marinos. Las cadenas alimenticias podrían desintegrarse.



Afortunadamente, los estudiantes de la época hicieron algo más que reírse de una situación incómoda... Vieron que era algo intolerable. Así que hicieron algo.

Se fueron de sus clases...



... y salieron a la calle en huelgas escolares todos los viernes.



Y los adultos se les unieron

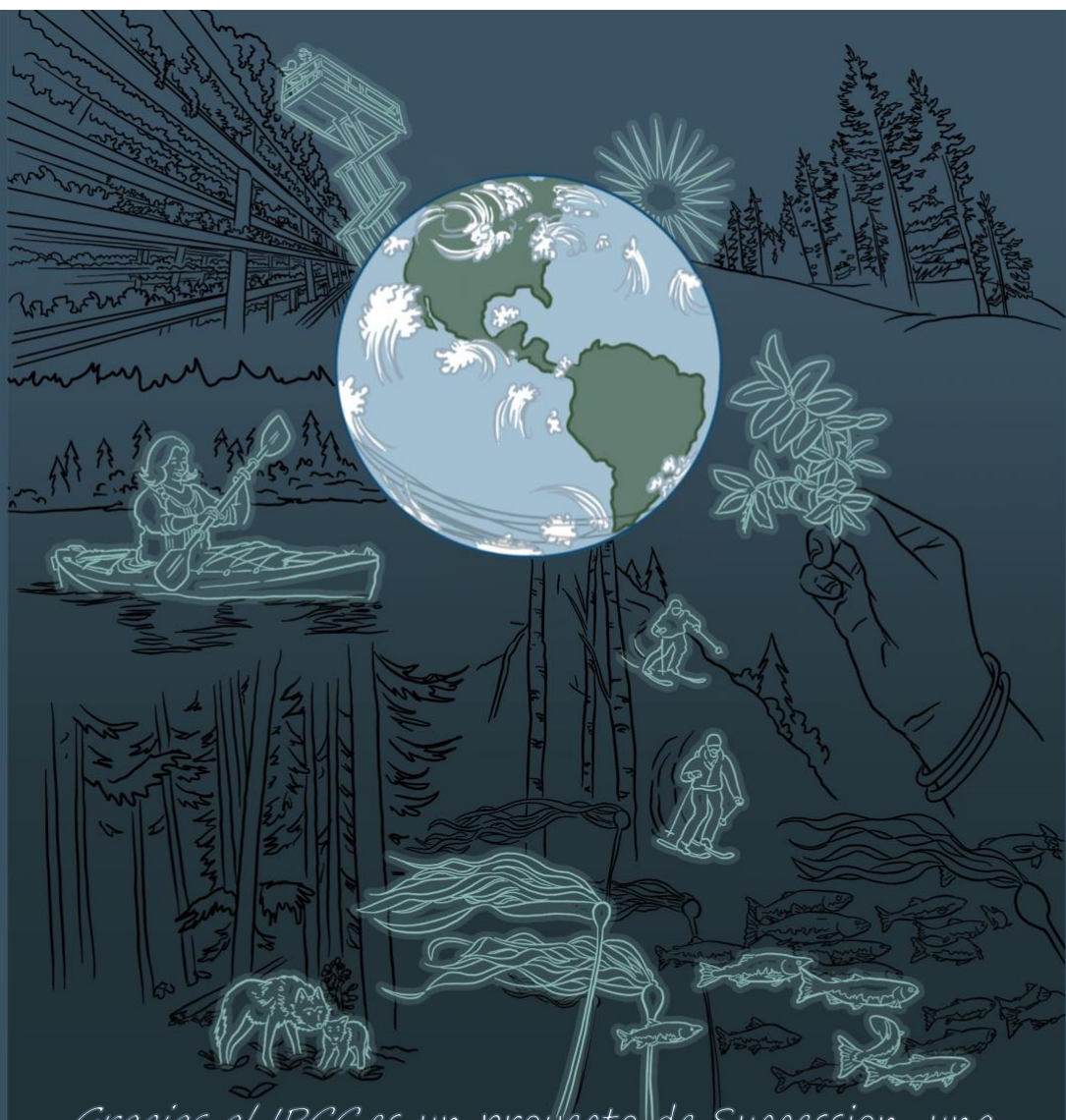




Les dijeron a los políticos que actuaran. Y votaran a políticos que actuaron.



¡GRACIAS AL IPCC!



*Gracias al IPCC es un proyecto de Succession, una
organización benéfica canadiense.*

*Gracias a Nicole Marie Burton (arte) y Hugh Goldring
(guión original)*

Traducción por Jesús Parrondo Priego