

# El cambio climático global: entre Bali y Copenhague

I ENCUENTRO INTERNACIONAL DE CAMBIO CLIMATICO Y CARBONO  
NEUTRAL 2009



Memorias

Luis Fernando Vásquez, Director General Evento.

Manuel Guzmán Hennessey, Director Académico, Compilador.

Fundación Al Verde Vivo - Universidad del Rosario, Colombia

Memorias del I ENCUENTRO INTERNACIONAL DE CAMBIO CLIMATICO Y CARBONO NEUTRAL 2009
---

<b>Contenido.</b>
-------------------

1. **Presentación:** Cualquier tiempo pasado fue mejor. Luis Fernando Vásquez Lalinde. Director general Fundación Al Verde Vivo.
2. **Introducción:** Las galerías y los palacios de la memoria. Manuel Guzmán Hennessey. Director académico del Encuentro.
3. **Intervenciones institucionales.**
  - Lo que dijo el Rector, Hans Peter Knudsen, en el acto de clausura.
  - Lo que dijo el Director de la Fundación Al Verde Vivo, Fernando Vásquez, en el acto de clausura.
4. **Conferencia inaugural.**
  - La sociedad sustentable y ecológica de los acuerdos post Kyoto. Antonio Elizalde Hevia. Rector Emérito de la Universidad Bolivariana de Chile y Director de la Revista Polis.
5. **Documentos de contexto.**
  - La generación del cambio climático. Manuel Guzmán Hennessey. Director académico del Encuentro.
  - Declaración de Bogotá (I Modelo de simulación de Conferencia de Cambio Climático de Naciones Unidas).
6. **Intervenciones magistrales (papers).**
  - 5.1. El calentamiento climático global, causas, efectos y retos. Germán Poveda Jaramillo, Universidad Nacional de Colombia. Miembro del IPCC.
  - 5.2. Vínculos entre la Convención de diversidad biológica y el cambio climático global, Angela Andrade Pérez, Vicepresidente mundial de la UICN.
  - 5.3. Los análisis del cambio climático y su manifestación sobre el territorio colombiano. José Daniel Pabón, Universidad Nacional de Colombia. Miembro del IPCC.
6. **Intervenciones técnicas sobre aspectos relacionados con adaptación y vulnerabilidad.**
  - 6.1. Vulnerabilidad de las zonas costeras colombianas ante un eventual ascenso en el nivel del mar, Francisco Arias, Invemar, Colombia.
  - 6.2. Cambio climático y desafíos para un cambio de enfoque en el manejo de los ríos y el territorio. Andrea Nardini, CIRF, Italia

7. [Intervenciones técnicas sobre aspectos relacionados con la tendencia carbono neutral de ciudadanos, empresas e instituciones.](#)

7.1. Podemos hacer algo frente al cambio climático desde la perspectiva ciudadana?. Cecilia Foronda, Cero CO2, España.

7.2. La tendencia de la construcción sostenible. Aurelio Ramírez, Consejo de la Construcción Verde, España.

7.3. Herramientas de cálculo para la determinación de emisiones y compensaciones de carbono, Jean Claude Bossard, Bayer, Colombia.

7.4. Dell: una experiencia carbono neutral del sector empresarial, Marcela Perilla, Dell, Colombia.

8. [Algunos documentos de posición](#) del I MODELO DE SIMULACION DE CONFERENCIA DE CAMBIO CLIMATICO DE NACIONES UNIDAS.

9. [Anexo gráfico](#) sobre diversos aspectos relacionados con experiencias empresariales e institucionales, programas de gobiernos, contextos teóricos de cambio climático y carbono neutral, experiencias juveniles.

10. [Perfiles de los conferencistas.](#)

11. [Exposición de proyectos](#) institucionales (participantes).

12. [Anexo fotográfico.](#)

## 1. Presentación.

---

### **Todo tiempo pasado fue mejor.**

Luis Fernando Vásquez Lalinde, director general del Encuentro.

El tiempo visto por Borges nos dice, en este fragmento de su poema amanecer, que tampoco es inmortal el tiempo. Esto a pesar de las lluvias y las sombras y las muertes recurrentes, que con sigilo toca soportar a diario.

**“.....Ya que las ideas  
no son eternas como el mármol  
sino inmortales como un bosque o un río,  
la doctrina anterior  
asumió otra forma en el alba  
cuando la luz como una enredadera  
va a implicar las paredes de la sombra,  
doblegó mi razón  
y trazó el capricho siguiente:.....”**

Tomando café, leyendo a Borges, inventando, y con cierta preocupación por el planeta, la vida y la desdicha del desdichado, Guzmán y yo tuvimos la idea de convocar, reunir inteligencias, experiencias y pensamientos sobre el mal estado de salud de la especie humana y el daño que nos infringimos como especie al dañar y desestabilizar la salud ecológica del planeta, desequilibrando su atmósfera y toda forma de vida.

¿Qué tanto somos de necesarios al planeta, a la tierra, al agua, a la noche?, tal vez sí a la poesía, a la locura sin debernos a la noche.

Surgió la idea de encontrarnos en torno a la academia para disertar sobre contribuciones a la vida, a la mayor conciencia, a evitar que lo frío se caliente después de inundar territorios y playas, de arrasar la tierra cambiándola de lugar. La lista de invitados y en busca de un aliado de la academia, surge la Universidad del Rosario, nuestra anfitriona de Cátedra, nuestra ilustre casa del conocimiento.

Así, tinto más, tinto menos, poema leído, poema aprendido, surgió el PRIMER ENCUENTRO INTERNACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO-CARBONO NEUTRAL.

Alguien dijo: Los Estados representados en los gobiernos, en diferentes modelos de gobernar han sido incapaces de armonizar la vida y sus modelos productivos con la naturaleza, tal vez somos la única especie viva que no ha logrado establecer relaciones armónicas con el planeta, y muy seguramente esto es así ya que la culpa no es de ardillas, búfalos, ranas, libélulas. Somos la única especie que produce basura, pero también poesía. Que contamina y que pretende descontaminar, pero se apacigua frente a un crepúsculo como lo haría el mamut sin saberlo cuando duerme.

---

El tiempo por venir será travieso, andariego caótico y febril y qué decir del clima, de su cambio caliente y frío, del peso que aportamos a la inestabilidad planetaria con el arcaico y perverso modelo de producción, que algunos se atreven a decir y llamar **desarrollo sostenible**, ¿qué tan sostenible resulta el uso de recursos naturales sin reparación, reposición, ni renovabilidad?

¿Cuál es la tasa de retorno que obtiene el oso blanco de los polos en su inversión de tiempo, al recorrer hielo, agua y tierra en busca de su próxima presa? Y ¿cuál la plusvalía del trasegar de panteras y lobos de tierra y agua, al escudriñar montañas y valles sin que el sol se oculte?

El encuentro estuvo atravesado por poesía en carteles, lecturas y conversaciones sin fin, tratando de encontrar fórmulas, consejos recomendaciones para impactar en menor escala el planeta y su clima, surgiendo una propuesta permanente y atravesada por distintos argumentos pensamientos y propuestas: **reducir el consumo** y hacerlo de manera sensata, por supuesto que esto irá en contravía a las presiones del gran capital para salir de su crisis: más consumo, más producción, más empleo y así cerrando el círculo vicioso y patinando en él para que se consuma más, se produzca más y así hasta el fin si este existiera. ¿Cómo romper el paradigma? ahí está el reto para la inteligencia humana. Una de las propuestas surgidas en el Encuentro ha sido la de reducir los consumos innecesarios, desabrochándonos de las presiones del capital financiero que quieren nuestra alma y el bolsillo por supuesto, zafarnos de la presión del comercio, siendo críticos a la manipulación que la publicidad ejerce sobre la billetera y la conciencia.

Reducir el consumo de recursos naturales y lo consumido compensarlo, para que la huella de carbono individual sea cero. La ética responsable hace que de manera individual compensemos el uso del transporte, el consumo de agua y energía. Pero cómo se hace, preguntó el inquieto, a lo que Manuel contestó: pues sembrando árboles, entiendan que los árboles absorben carbono, (co2) y lo convierten en oxígeno, fortaleciendo la vida y seguramente que esta se prolongue.

Por el contrario la inestabilidad presentada en el clima desde la llamada revolución industrial, y con los sucesos que se presentan a diario en regiones que cada vez son más vulnerables, especialmente en poblaciones pobres que no tienen cómo reaccionar, pues no tienen dinero y no han apropiado ni tecnología, tampoco podrán adaptarse al cambio, pues no tienen billete ni desarrollo, ni innovación, es decir se los llevó el derrumbe.

Estas consideraciones hicieron necesario y conveniente la creación del PRIMER ENCUENTRO MUNDIAL DE CAMBIO CLIMÁTICO-CARBONO NEUTRAL.

Aquí sus memorias.

Fernando Vásquez Lalinde.

---

---

## 2. Introducción.

---

### **Las galerías y los palacios de la memoria.**

Manuel Guzmán Hennessey, director académico del Encuentro.

Este libro recoge los principales aprendizajes de una experiencia académica nueva, el **I ENCUENTRO INTERNACIONAL CAMBIO CLIMATICO CARBONO NEUTRAL 2009**, llevado a cabo en el claustro centenario de la Universidad del Rosario de Bogotá, Colombia.

Para escribir lo que nos quedó, en el cerebro y en el paladar, como conclusiones de tal experiencia, pero principalmente, como las reflexiones a futuro, que de tales conclusiones se derivan, me apoyo en una sugerencia que dejó escrita Jorge Luis Borges—supongo que para estos menesteres—: “Para reunir los textos que fueron esenciales para nosotros hemos recorrido las galerías y los palacios de la memoria, como San Agustín escribió”.

Durante los días 20, 21, 22 y 23 de abril del año 2009, entre el Hotel Tequendama de Bogotá, el Aula Máxima de la Universidad del Rosario, el auditorio José Celestino Mutis y el Palacio de San Francisco de la misma Universidad, sucedieron algunos hechos académicos, que constituyen un referente importante en el panorama de las universidades colombianas, sobre el papel que los docentes y las instituciones deberán asignarle a los jóvenes, en el aprendizaje y la apropiación, comprensiva y activa, de un problema que, sin duda, marcará el desarrollo de sus actividades profesionales durante todo el periplo de sus vidas: el cambio climático global.

Tres hechos marcaron la experiencia que aquí pretendemos condensar:

- La realización del I MODELO DE CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE CAMBIO CLIMATICO, llevada a cabo por 254 estudiantes de diversas disciplinas, provenientes de 17 universidades de Colombia, con el propósito de representar a 50 delegaciones de la mayor parte de los países firmantes del Protocolo de Kyoto.
- El I ENCUENTRO INTERNACIONAL CARBONO NEUTRAL, estructurado con el propósito de examinar el papel de los ciudadanos, la sociedad, la ciencia y la cultura, en la problemática del cambio climático global.
- Una exposición de proyectos institucionales relacionados con programas de cambio climático y carbono neutral.

Lo que hicieron los 254 estudiantes universitarios, que vinieron de varias ciudades de Colombia, fue simular la Quinceava Conferencia de las Partes del Protocolo de Kyoto, la COP 15, que se reunirá en Copenhague, Dinamarca, desde el 6 de diciembre de 2009. Ellos se organizaron en comisiones de trabajo, y deliberaron durante tres días, con el propósito de revisar la llamada “Hoja de Ruta” de Bali 2007. Los animaba la posibilidad de producir un conjunto de declaraciones que reflejara la posición de los jóvenes latinoamericanos, ante

las negociaciones que se darían en la reunión de Copenhague, en diciembre de 2009.

Lo anterior ocurrió en el Palacio de San Francisco, y no podía haber marco arquitectónico mejor para pensar en el futuro de la humanidad, que aquel ámbito de la Bogotá de principios de siglo XX.

El modelo simuló tres comisiones permanentes y una comisión ad hoc. Entre las permanentes hubo una Comisión General, una Comisión de Mitigación y una Comisión de Adaptación. El resultado de las discusiones fue la Declaración de Bogotá, que se produjo en la comisión general, y las decisiones en materia de mitigación y adaptación que se tomaron en las otras dos instancias de negociación. Cada estudiante miembro de una delegación (llamado delegado) negoció en nombre del país que representaba, en una de las comisiones.

Los aspectos académicos y funcionales de esta experiencia fueron diseñados en Colombia (Fundación Al Verde Vivo - Universidad del Rosario), y se considera la primera experiencia latinoamericana de MODELO DE CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO. El ejercicio tomó en cuenta tres experiencias latinoamericanas:

- La iniciativa de los jóvenes argentinos en la COP 10, (Buenos Aires, diciembre, 2004), en la cual se recomendó *“que el proceso debería contribuir al empoderamiento de los jóvenes de Argentina y otras partes del mundo”*,
- La simulación de una reunión de cambio climático que promovió el diario El Universal de México, en 2007.
- El Congreso de jóvenes por el cambio climático, convocado por la Conferencia Regional de las Naciones Unidas "Derechos humanos y cambio climático", México, 2008.

En un auditorio paralelo, el José Celestino Mutis, se llevó a cabo el I ENCUENTRO INTERNACIONAL CARBONO NEUTRAL, y tampoco podíamos haber escogido un recinto mejor para reflexionar, desde la ciencia y la cultura, sobre nuestro futuro común, si tenemos en cuenta que en 2009, celebramos las efemérides magnas del conductor de nuestra Expedición Botánica, el sabio Mutis.

Allí, un grupo de 156 profesionales de diversas disciplinas, se reunieron para escuchar las exposiciones de 10 conferencistas provenientes de Chile, México, Argentina, España, Italia y Estados Unidos, y de 15 más, provenientes de varias ciudades de Colombia. El propósito de este encuentro era el de compartir reflexiones y experiencias, sobre aquello que, desde la expresión colectiva de la sociedad, la ciencia y la cultura, podía emprenderse, en el corto y mediano plazo, a fin de acelerar el cambio comportamental y ético de los ciudadanos, ante la problemática climática global.

Este Encuentro contó con la participación del investigador chileno Antonio Elizalde Hevia, como invitado especial. Pudimos escuchar, además, a dos miembros colombianos del IPCC, los doctores Germán Poveda Jaramillo y

José Daniel Pabón, y a la vicepresidente mundial de la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza, la doctora Angela Andrade Pérez.

Tres conferencistas españoles nos contaron sobre la aplicación de la tendencia carbono neutral en ámbitos, como los nuevos sistemas de construcción, la gestión de las empresas de energía eléctrica, y los sellos carbono neutral; se trató de los señores Aurelio Ramírez, presidente del Consejo Verde de España, José Manuel Trabado, director ambiental corporativo de Endesa, España, y Cecilia Foronda, de la organización no gubernamental Cero CO 2, de España.

El señor Andrea Nardini, director del Centro Italiano para la Recuperación de Ríos, fue el conferencista encargado de exponer la relación que existe entre los ríos urbanos y el problema climático global.

De los Estados Unidos vino el señor Junius Fielding Scarborough, quien trató el tema de las energías alternativas y las oportunidades que este mercado ofrece para los empresarios colombianos. Y, por último, el evento consideró pertinente traer a las dos activistas ambientales jóvenes, que participaron de las experiencias juveniles de simulación descritas arriba, fueron ellas, Cecilia Iglesias, de la organización Ecopibes, de Buenos Aires, que participó en la COP 10, y Marioliva González, de la Red Ambiental Global, de México.

El Consejero económico de la Embajada de Estados Unidos en Bogotá, señor Lawrence Gumbiner, presentó los escenarios probables de negociación de su Gobierno, ante la próxima Cumbre climática de Copenhague, 2009.

En el hermoso patio del claustro rosarista, que preside, desde 1624, el fundador Fray Cristóbal de Torres, un grupo de 12 instituciones académicas, gubernamentales, y del sector privado, mostraron a los estudiantes de la Universidad y al público que asistió al Encuentro, sus programas, avances y propuestas, relacionadas con el cambio climático y las iniciativas neutralizadoras de las emisiones antropogénicas de carbono.

La coyuntura que nos reunía no era especialmente celebratoria, pues lo que nos proponíamos analizar allí, era la gravedad de una crisis ambiental creciente, que hoy tiene a la humanidad amenazada, y que representa, en palabras de James Lovelock, una verdadera Venganza de la Tierra. Una amenaza a todas las formas de vida.

En el acto de clausura del evento, el rector de la Universidad, Hans Peter Knudsen, trajo las palabras de Severn Cullis-Suzuki, [Una niña de 13 años que habló ante los jefes de Estado y de Gobierno del mundo, en la Cumbre mundial de la Tierra de Río de Janeiro, en 1992.](#)

Asombra que lo que dijo Severn coincide con lo que dijo otra niña, Laura Vásquez, quien intervino espontáneamente en el acto de instalación de nuestro evento. Severn dijo:  
*Todo esto ocurre ante nuestros ojos, y seguimos actuando como si tuviéramos todo el tiempo que quisiéramos y todas las soluciones.*

*Laura Vásquez dijo: Nosotros los jóvenes deseamos permanecer en este Planeta y hacer lo mejor de nuestras vidas para que luego otros jóvenes y otros niños, puedan disfrutar un mejor Planeta que el que nosotros tuvimos.*

Lo anterior pone de presente que las discusiones que enmarcaron el evento, estuvieron centradas en examinar el papel que habrán de cumplir las

generaciones futuras, frente a las consecuencias del fenómeno climático global.

Este gran marco de reflexiones se orientó a examinar la posibilidad de que un sistema de creencias universalmente aceptado pueda dar paso a otro sistema de creencias, que incorpore una nueva ética del desarrollo y el crecimiento de las sociedades.

Volviendo a la sugerencia de Borges, la manera como se organizan estas memorias, implica, necesariamente, un ejercicio subjetivo, mediante el cual subrayamos lo que para nosotros fue esencial y concluyente, y olvidamos aquello que no lo fue tanto. No obstante, para atender a la objetividad que se exige de las memorias de los seminarios, he puesto en primer lugar las palabras institucionales que corresponden a las dos entidades que organizaron el Encuentro, la Universidad del Rosario y la Fundación Al verde Vivo. Luego, la intervención del invitado especial, Antonio Elizalde Hevia, que consideramos esencial en cuanto a que pudo proveer el marco conceptual apropiado, para que a su alrededor giraran muchas de las discusiones que se dieron durante el Encuentro.

Las tres conferencias magistrales, que corresponden a los tres doctores que honraron con su presencia el Evento, son presentadas en forma de paper científico, para facilitar con ello la consulta de los académicos.

El resto de conferencias se presenta bajo dos criterios temáticos, las presentaciones técnicas relacionadas con aspectos de adaptación y vulnerabilidad, y aquellas que abordaron el tema de los ciudadanos, desde la tendencia carbono neutral.

Dos documentos de contexto se incluyen en este libro, el artículo LA GENERACION DEL CAMBIO CLIMATICO, escrito por el director académico del Encuentro, Manuel Guzmán Hennessey, a manera de conclusiones del mismo, y la DECLARACION DE BOGOTA, que fue el documento final producido por los estudiantes en el Modelo de Simulación.

Por último, se presenta el perfil de los conferencistas, algunos documentos de contexto sobre el Modelo de Simulación, la mención de los participanetes estudiantiles en el modelo y las instituciones que participaron como expositoras en el evento, y un anexo fotográfico de algunos momentos memorables del Encuentro. Todo lo anterior pretende complementar la información sobre lo que ocurrió en el mismo.

### **3. Intervenciones institucionales.**

- Lo que dijo el Rector, Hans Peter Knudsen, en el acto de clausura.

A través de este Primer Encuentro Internacional Carbono “negativo” (como lo dijo nuestro Premio Nobel Alternativo, el Profesor Poveda) y del Modelo de simulación de Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, la Universidad del Rosario conforme a su Proyecto Educativo Institucional, cumple con su visión de una Universidad en permanente interacción con el medio, con capacidad de anticipar e identificar las necesidades y problemas prioritarios del entorno, y así proponer y desarrollar proyectos para aportar a su comprensión y solución.

Sin duda, el cambio climático, el calentamiento global y los gases a efecto invernadero representan unos de los problemas más prioritarios del momento. El cambio climático global está en todas las agendas, nacionales e internacionales, y por supuesto en la vida cotidiana de la gente. Dejó de ser una especulación o amenaza, para convertirse en una realidad que afecta a millones de personas en el mundo, pero que impacta principalmente a los países del Sur.

La injusticia climática, definida como la desigual distribución de los impactos del cambio climático, tiene enormes consecuencias humanas, económicas y sobre el desarrollo. Ante esta realidad, los gobiernos no están tomando las medidas suficientes, y es así como esta responsabilidad recae ahora sobre la sociedad civil y las organizaciones multilaterales que tratan de involucrar a la totalidad de la comunidad internacional en la búsqueda de soluciones verdaderas y sostenibles. Es este el esfuerzo que, tanto la Universidad como la Fundación Al Verde Vivo, quisimos reconocer y premiar, a través de este Encuentro y de su Modelo de simulación.

En estas breves palabras de cierre, permítanme referirme a nuestros 200 jóvenes universitarios reunidos en simulacro de Conferencia de Naciones Unidas sobre Cambio Climático en el Palacio de San Francisco. 50 equipos de 17 Universidades del país, desde Barranquilla hasta Pasto, han representado a lo largo de las tres últimas jornadas a países industrializados y países en desarrollo, así como a organizaciones de la sociedad civil, en un ejercicio de negociación política internacional para enfrentar las consecuencias del calentamiento global y acordar el régimen de tratamiento del cambio climático a partir de 2012, fecha de expiración del actual Protocolo de Kioto.

Estos jóvenes se mostraron muy audaces en las propuestas y conclusiones a las cuales llegaron hoy al medio día cuando se terminaron las sesiones de negociación y cabildeo.

A título de ilustración, nuestros jóvenes diplomáticos llegaron al consenso para considerar de vital importancia la preservación de la selva amazónica y la creación de programas de reforestación financiados por un Fondo Mixto Internacional o Fondo Verde. Por otro lado, varias Delegaciones lograron firmar unos Acuerdos de Cooperación Bilateral en los temas tan sensibles de las transferencias de tecnología y de la educación e investigación para detener el

calentamiento global. En este marco, las Delegaciones de Estados Unidos e Italia por ejemplo se comprometieron a generar una inversión inicial de dos billones de dólares antes del final de este año. Brasil será el primer país beneficiario de los recursos provenientes de este fondo, con un proyecto de biocombustibles planteado hasta el 2020. En contraparte, la delegación de este país se comprometió a prevenir la liberación de 570 millones de toneladas de dióxido de carbono entre 2009 y 2017. Finalmente, la Delegación de la Unión Europea extendió todo su apoyo financiero a quienes necesiten ayuda económica para implementar estrategias que mitiguen los efectos del cambio climático.

En conclusión, el acuerdo final al cual llegaron nuestros estudiantes-diplomáticos después de arduas negociaciones, llamado Declaración de Bogotá (que escucharemos con atención en esta ceremonia de clausura), prevé la formulación de programas de adaptación al cambio climático y de mitigación de sus efectos; así como la creación de nuevos instrumentos de cooperación para facilitar el desarrollo y la transferencia de tecnologías limpias. Asimismo, los jóvenes representantes de las 50 Organizaciones No Gubernamentales ecologistas y científicas del Modelo inventaron mecanismos de participación de la sociedad civil novedosos y eficientes, con el fin de mejorar la calidad de la toma de decisiones y de incentivar la implementación de mecanismos de 'buen gobierno' internacional en el tratamiento político del tema del cambio climático.

Audacia, liderazgo, responsabilidad y compromiso fueron las cuatro características sobresalientes de todos los jóvenes presentes en este Modelo de Naciones Unidas sobre cambio climático.

Pero más allá del tema mismo del calentamiento global, la Universidad del Rosario cree que la creciente utilización de modelos de simulación se debe al valor pedagógico que aporta a los estudiantes y a la receptividad que muestran ante este nuevo método de aprendizaje basado en problemas. A través de esta metodología, los jóvenes se ven involucrados en la toma de decisiones sobre temas que afectan a la sociedad internacional como si fueran diplomáticos, y así entienden lo complejo que resulta tomar decisiones sobre temas tan importantes como los conflictos, los derechos humanos o el calentamiento global, tema que nos apasionó desde el martes. La organización de estos simulacros permite así trasladar el conocimiento teórico al campo de la acción política, tarea a veces tan difícil en escenarios de educación universitario.

Un Modelo es ante todo un evento educativo e intercultural en el que los jóvenes que participan, además de capacitarse sobre temas de política internacional, adquieren una visión global del mundo en el cual viven. Este ejercicio les permite formarse a las técnicas de negociación, persuasión, argumentación y oratoria, en un ámbito de tolerancia y respeto por la diversidad. Igualmente, ayuda a los delegados participantes a comprender que la mejor forma de resolver los conflictos de intereses es a través del diálogo y del consenso, sin nunca recurrir a la violencia.

Así, este Modelo representó la oportunidad para todos los jóvenes presentes de probar y mejorar sus cualidades personales, buscando siempre el consenso, con el propósito de aportar su piedra al edificio de la lucha colectiva contra el cambio climático, acompañados en esta tarea por todos los excelentes conferencistas y expertos en el tema de Carbono Negativo que debatieron largas horas en este Aula Mutis.

Muchas gracias entonces a la Fundación Al Verde Vivo por haber ideado y organizado este Encuentro tan importante para el país,

Muchas gracias también a todos los conferencistas nacionales e internacionales por su empeño y su voluntad de hacer avanzar el conocimiento en estos temas,

Muchas gracias y felicitaciones a todos los estudiantes por su participación tan masiva en el Modelo de Naciones Unidas.

Fue un placer y un motivo de orgullo para la Universidad del Rosario de haberlos reunido todos en este Claustro.

Finalmente, no me queda más que compartir con ustedes la reflexión de Severn Cullis-Suzuki, una niña de 13 años quien habló delante de todos los jefes de Estado y de Gobierno del mundo reunidos en la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro en 1992, tratando de llamarnos la atención sobre la urgencia de proteger la Tierra y de actuar respetando las generaciones futuras:

***Todo esto ocurre ante nuestros ojos, y seguimos actuando como si tuviéramos todo el tiempo que quisiéramos y todas las soluciones.***

***No sabemos cómo arreglar los agujeros en nuestra capa de ozono. No sabemos cómo devolver los peces a aguas no contaminadas. No sabemos cómo recuperar los bosques que antes crecían donde ahora hay desiertos. Si no sabemos cómo arreglarlo, por favor, dejemos de estropearlo.***

***Aquí, ustedes son seguramente delegados de gobiernos, gente de negocios, organizadores, reporteros o políticos, pero en realidad son madres y padres, hermanas y hermanos, tías y tíos, y todos ustedes son hijos.***

***Todos somos parte de una familia formada por miles de millones de miembros, y todos compartimos el mismo aire, agua y tierra. Las fronteras y los gobiernos nunca cambiarán eso. Debemos actuar como un único mundo tras un único objetivo.***

- Lo que dijo el Director de la Fundación Al Verde Vivo, Fernando Vásquez, en el acto de clausura.

Clausurar el evento, decir adiós a los invitados, agradecer con nostalgia a los nuevos y viejos amigos. Guardar en la memoria los buenos momentos y asimilar las enseñanzas dejadas por sabios, científicos, estudiosos y académicos. Como la palabra quedaría corta a riesgo de caer en lugares comunes, desprovistos de emoción, acudiré a la poesía memorable de los tiempos, de los poetas y sus visiones que pudieran resultar tiernas y aterradoras al momento de meterlas en la emoción y sensación de no perpetuidad, temporalidad en busca del eterno retorno, de volver a ser lo que jamás seremos. La poesía nos hace eternos.

Esta despedida quedará plasmada en el proyecto propuesto por el profesor Elizalde. Hacer una antología sobre la poética del carbón, sentida desde las visiones que sobre la tierra tienen los poetas, esa visión que cuando no es hermosa lo es desgarradora.

#### POÉTICA DEL CARBONO.

***“Existe en el horizonte una propiedad que pertenece a quien mira abarcando todos los detalles, esto es, al poeta. La mejor parte de la tierra es del poeta.”***

***”El azulejo lleva el firmamento a sus espaldas.”***

#### ***Henry David Thoreau***

Esta es una idea que brotó de la cabeza de Antonio Elizalde, surgió la idea con su acento muy Chileno, ***etas puee culiao gevón***, muy seguramente como producto del ajetreo académico en este reciente encuentro sobre cambio climático en Bogotá, donde nos encontrábamos. Le habíamos invitado para que nos hablara de la ética de la sustentabilidad y que en los ratos libres pudiéramos hablar de filosofía, poesía y penetrar un poco en su mundo de las aficiones por la biología y especialmente en el lento y extraordinario universo de los moluscos y sus conchas ¡cónchale! La idea se le ocurrió después de haber escuchado este verso de Huidobro, verso que tuve el honor de leer en cierre del encuentro internacional, cierre que se realizó con la lectura de una serie de poemas, en vez que con sesudas e inteligentes conclusiones llenas de racionalidad y embeleco febril.

#### ***El paso del retorno:***

***Los árboles lloran  
un pájaro canta inconsolable  
Decid ¿quién es el muerto?  
El viento me solloza  
¡Qué inquietudes me has dado!  
Algunas flores exclaman***

***¿Estás vivo aún?  
¿Quién es el muerto entonces?***

Indagaremos sobre la poesía que retrata esa mirada de la tierra y su naturaleza, del caos y lo difuso que resulta amarrarse con el poema pensado, escrito y que ha trascendido en el tiempo de las culturas y civilizaciones, que llevamos dentro, con un arraigo que atraviesa la racionalidad desde lo apolíneo hasta lo dionisiaco. Narraremos esa relación que se produce en su lectura, detenernos en la abstracción de la metáfora, en las imágenes que liberan un tanto nuestra relación con la vida.

Compilación que reúne los poemas visionarios de muchos poetas de todos los tiempos, de todos los países, en definitiva de la tierra. Los traeremos a nuestra memoria, estableciendo esa relación extraordinaria de emoción, melancolía, nostalgia, felicidad profunda.

Empecemos de nuevo.

Al clausurar EL 1ER ENCUENTRO INTERNACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO-CARBONO NEUTRAL que tuve el beneficio de dirigir, y después de haber escuchado unas inteligentes palabras del profesor Antonio Elizalde, a quien por sugerencia pertinente de mi amigo Manuel Guzmán invitamos al encuentro sobre el cambio del clima y las incertidumbres en la tierra.

Dijo el maestro Elizalde que nos invitaba a que produjéramos una publicación con la poesía de la tierra, *POÉTICA DEL CARBÓN*. He aceptado la invitación y doy comienzo al proyecto citando un bello verso de León de Greiff, Leo le Griss.

***“todo vale nada y el resto vale menos.”***

Acompañemos este positivo y caótico pensamiento con otro de otro grande, tridimensional y profundo como el fondo, me refiero a Cesar Vallejo, peruano muerto como su deseo requería, en Paris con aguacero y un jueves de otoño. Pero de Vallejo hablaré más adelante y muy en serio pondré a Vallejo libre de aguaceros y heraldos sobre la tierra de España en guerra de España atroz prevista por Goya en blanco y negro, seguro que volveré y muy pronto sobre Vallejo, Cesar por supuesto.

***“Hubo un día tan rico el año pasado,***

***¡Hay! que ya ni sé qué hacer con él”***

Se trata de resaltar esa visión de quienes visionarios han sido, así como ha sido un esclarecedor iluminado con su arte, pintura, dibujos, esculturas y performances en vivo, irrepetibles, memorables como cuando firmaba pañuelos por 20 dólares en Nueva York recibiendo el apodo por sus amigos surrealistas,

quienes lo bautizaron de manera inmoral de Ávida Dollars, Salvador Dalí, el gran Dalí. El permanente amante de Gala, la mujer raptada de los poemas de Paul Éluard, de Paul Éluard mismo, frágil, comunista, hermoso y perdedor en esa batalla de amor surrealista.

Conociendo el terror en un sanatorio en Suiza se salvó de la siquiatria al escribir su libro **Capital del dolor**. Llegando a Cadaqués con Helena Diakonova, dueña de la espalda de la mujer en la ventana, siendo mirada y seducida por Dalí el salvador y refugiándose en el comunismo y alejándose del surrealismo, pero siempre en la labor poética de escribir y pensar poesía.

***En abril de 1944, París todavía respiraba***

***Descendíamos hacia el río fiel: ni su ola ni nuestros ojos habían abandonado a París.***

***No pequeña ciudad, sino ciudad infantil y maternal.***

***Ciudad que todo lo atraviesa, como un sendero de verano, lleno de flores y de pájaros, como un beso profundo, lleno también de niños sonrientes, y de madres frágiles.***

***No una ciudad en ruinas, sino una ciudad compleja, marcada por su desnudez***

Y continúa tirando a borbotones pensamientos, frases, metáforas incandescentes, alivianando la vida, facilitando la delicia, permitiendo la ensoñación. Percepción de dioses y lagunas.

***Los ojos de los animales cantores***

***Y sus cantos de cólera o de hastío***

***Me prohíben dejar este lecho***

***Donde pasaré la vida.***

***El alba en países sin encanto***

***Toma las apariencias del olvido***

***Y si al alba una mujer conmovida se adormece***

***Al caer de cabeza, su caída la ilumina.***

***Constelaciones,***

***Conocéis la forma de su cabeza.***

***Aquí todo se oscurece:***

***El paisaje se completa, las mejillas se encienden***

***Las masas disminuyen y circulan por mi corazón***

***Unidas al sueño.***

***¿Y hay quién quiera tomar mi corazón?***

El impacto que le produjo a García Lorca ver y sentir por primera vez la ciudad de N Y hizo que alucinara y saliera de las bulerías, romanzas y cantos cursis

para ver de manera casi alucinada el futuro del planeta en sus ciudades modernas, vertiginosas y absorbentes.

De manera automática a borbotones surgen las imágenes fundiéndose entre jungla y jungla, ente monos, maricas, lunas y remolinos urbanos que hacen vomitar hasta al más prudente doctor.

Quién mató a García Lorca, estorbaba como tantos lo seguimos haciendo, la piedra en el zapato, la cuña en el ojo ajeno, ya hablaremos de Nerval y Artaud, no habrá sido la causa, su viaje a New York.

En 1898 España pierde sus colonias y gana un grandioso poeta, nacido en Granada, Fuente Vaqueros. Mace Lorca. Detenido por la falange y conducido a Viznar cerca de Granada y en la mitad de agosto es asesinado. 1936.

### ***ODA A WALT WHITMAN.***

***Fragmento.***

***Por el East River y el Bronx  
los muchachos cantaban enseñando sus cinturas  
con la rueda, el aceite, el cuero y el martillo.  
Noventa mil mineros sacaban la plata de las rocas  
y los niños dibujaban escaleras y perspectivas.***

***Pero ninguno se dormía,  
ninguno quería ser río,  
ninguno amaba las hojas grandes,  
ninguno la lengua azul de la playa.....***

***.....Nueva York de cieno,  
Nueva York de alambres y de muerte:  
¿Qué ángel llevas oculto en la mejilla?  
¿Qué voz perfecta dirá las verdades del trigo?  
¿Quién el sueño terrible de tus anémonas manchadas?.....***

***.....Por eso no levanto mi voz, viejo Walt Whitman,  
contra el niño que escribe  
nombre de niña en su almohada;  
ni contra el muchacho que se viste de novia  
en la oscuridad del ropero;  
ni contra los solitarios de los casinos  
que beben con asco el agua de la prostitución;  
ni contra los hombres de mirada verde  
que aman al hombre y queman sus labios en silencio.  
Pero sí contra vosotros, maricas de las ciudades***

*de carne tumefacta y pensamiento inmundo.  
Madres de lodo. Arpías. Enemigos sin sueño  
del amor que reparte coronas de alegría.....*

*.....¡Maricas de todo el mundo, asesinos de palomas!  
Esclavos de la mujer. Perras de sus tocadores.  
Abiertos en las plazas, con fiebre de abanico  
o emboscados en yertos paisajes de cicuta.....*

*....Y tú, bello Walt Whitman, duermes a orillas del Hudson  
con la barba hacia el polo y las manos abiertas.  
Arcilla blanda o nieve, tu lengua está llamando  
camaradas que velen tu gacela sin cuerpo.  
Duerme: no queda nada.  
Una danza de muros agita las praderas  
y América se anega de máquinas y llanto.  
Quiero que el aire fuerte de la noche más honda  
quite flores y letras del arco donde duermes,  
y un niño negro anuncie a los blancos del oro  
la llegada del reino de la espiga.*

Sin alterar el curso de las cosas y buscando otros poetas, los desconocidos, me encontré con este poema de Oscar Acosta, poeta Hondureño nacido en este siglo y que presumo habitando el planeta desde entonces, poeta que no había leído y que gracias al azar y a este ejercicio encontré de frente con su mirada, seguramente derivada de la guerra y las matanzas.

*Andábamos descalzos  
como niños,  
desnudos como peces  
en el agua  
y corríamos libres  
como ágiles leopardos.*

*Antes de ir al combate  
pinto estos signos  
en la pared antigua  
de una cálida cueva,  
junto a otros símbolos  
que mis antepasados  
en ocasiones similares  
escribieron.*

*En la mesa veo frutas,  
agua en los cántaros,  
peces con los ojos abiertos*

***en las cuerdas del patio,  
el maíz calentándose en los cuartos.***

Poeta, hondureño. Tegucigalpa 1933.

Recorriendo los ríos, navegando en sus inocentes aguas, a lo lejos un pescador se desagrega del horizonte y se mete a su casa, aparece como fulgurante acuarimántima Rosana pensando el mar y el continente

### ***EL MAR CONTIENE AL MUNDO***

***No nos deja olvidar  
pues cada ola  
es un recordatorio  
bramando  
nuestra muerte  
hacia la orilla.***

Rosana Acquaroni. Madrid 1964.

Por puro azar me vi obligado a recordar a los grandes poetas Alemanes y Hölderlin como Trakl resultan inevitables como la Coca Cola, Ángel debe recordar con sonrisa esta frase, cuando soñábamos con la agencia de inteligencia.

Hiperón se hace presente.

***Canto del destino de Hiperión,  
Friedrich Hölderlin:***

***Mas no nos es dado  
en sitio alguno posar.  
Vacilan y caen  
los hombres sufrientes,  
ciegos, de una  
hora en la otra,  
como aguas de roca  
en roca lanzados,  
eternamente, hacia lo incierto.***

*Versión de Otto de Greiff*

*Es la incertidumbre la que me acerca a este poema, es la incertidumbre que no ha entrado en el consiente colectivo de la especie humana, las otras especies carecen de certidumbre por su naturaleza misma. Aguas de roca. En la roca se ha contenido siempre el agua, hoy podrida y envenenada en casi todo el planeta, en lo que a la superficie del agua se refiere. Lo subterráneo recibe el agua de la superficie, se recarga el corazón del agua.*

*Cierto o no cierto, es la misma duda perdida en la serenidad del agua, el agua en la roca, la roca en el agua. Agua que sacrificamos por la densidad en el afán de “progresar”, del enriquecimiento que siempre será ilícito. Deberíamos vivir en la cultura del agua y no en la del dinero. Es mejor estar desnudo en un río, que vestido y con muchos billetes en los bolsillos que traen las ropas.*

***El espejo de agua.***  
**Vicente Huidrobo**

***Mi espejo, corriente por las noches,  
se hace arroyo y se aleja de mi cuarto.***

***Mi espejo, más profundo que el orbe  
donde todos los cisnes se ahogaron.***

***Es un estanque verde en la muralla  
y en medio duerme tu desnudez anclada.***

***Sobre sus olas, bajo cielos sonámbulos,  
mis ensueños se alejan como barcos.***

***De pie en la popa siempre me veréis cantando.  
una rosa secreta se hincha en mi pecho  
y un ruiseñor ebrio aletea en mi dedo.***

Una rosa develó la muerte de Rilke.

***Esta rosa fue testigo de este que si amor no fue amor ningún otro amor sería.***

***Leo le Griss.***

***Rosa, ¡oh pura contradicción!  
Voluptuosidad de no ser el sueño nadie bajo tantos párpados.***

Epitafio de Rilke.

Una rosa para Lu Andrea Salomé quien se empeñaba en mejorar su inconsciente con el señor Freud.

La gran ventaja es que duramos muy poco en la escala de tiempo del universo.

Podría volver a empezar pero no, por nada del mundo no.

***Pequeña  
rosa,  
rosa pequeña,  
a veces,  
diminuta y desnuda,  
parece  
que en una mano mía  
cabe.....***

Neruda

Leyendo a Antonio Elizalde y pensando en la ética y sustentabilidad me voy a sostener, podría caermé y esto está muy alto. Hablando de sostenibilidad, ¿está ella en la poesía? creo que la sociedad que estamos derivado, semiconstruida, semidestruida, es total y radicalmente insostenible, es decir, no

tiene soporte ni sustento posible, el punto de apoyo es frágil, imagínense que el apoyo es la misma especie humana. Si la poesía y la posición poética del ser, estuviera atravesando todo pensamiento y actuación, sería posible el derecho a pertenecer a este planeta y posiblemente a permanecer en él, el sentido de permanencia está disuelto, perdido.

Somos impermanentes. Es importante desarrollar cierto sentido de impermanencia para sobrevivir al planeta.

Lo permanente visto por Borges, él nos da una luz para su comprensión.

**1.964**

***Ya no es mágico el mundo. Te han dejado.***

***Ya no compartirás la clara luna***

***ni los lentos jardines: Ya no hay una  
luna que no sea espejo del pasado,***

***crystal de soledad, sol de agonías.***

***Adiós las mutuas manos y las sienes  
que acercaba el amor. Hoy sólo tienes  
la fiel memoria y los desiertos días.....***

***Sólo me queda el goce de estar triste,  
esa vana costumbre que me inclina  
al Sur, a cierta puerta, a cierta esquina.***

Leyendo a Antonio Elizalde pienso en Chile, país que no es posible sin Nicanor, el viejo Parra y sin Neruda y por supuesto Huidrobo.

En el 73 recuerdo la noticia de la muerte de Neruda, estando con unos amigos bebiendo aguardiente que entraba suave como un poema del poeta muerto en la memoria. El impacto y a leer a Neruda, a sentirlo presente en la nostalgia de sus amores y sus muertes. Le destruyeron la casa en Santiago, destruyeron la Chascona, lo mataron después de matar a Allende, la isla siguió negra después de su muerte. Todo ha sido debidamente inspeccionado por la barbarie

***Amanecer- Neruda***

***En la honda noche universal  
que apenas contradicen los faroles  
una racha perdida  
ha ofendido las calles taciturnas  
como presentimiento tembloroso  
del amanecer horrible que ronda  
los arrabales desmantelados del mundo.  
Curioso de la sombra  
y acobardado por la amenaza del alba  
reviví la tremenda conjetura  
de Schopenhauer y de Berkeley  
que declara que el mundo  
es una actividad de la mente,***

*un sueño de las almas,  
sin base ni propósito ni volumen.*

**Dios los bendiga y la virgen les acompañe.**

- **Breve contexto sobre el Modelo** \*<sup>1</sup>

- Se trata del Primer modelo interuniversitario de las Naciones Unidas organizado por la Universidad del Rosario y por nuestras Facultades los días 21, 22 y 23 de Abril de 2009.
- Es un modelo de negociación multilateral en el cual cada equipo de estudiantes representará un país, actuará como su equipo de negociadores - diplomáticos, y defenderá sus intereses nacionales para lograr un consenso internacional alrededor de declaraciones y decisiones conjuntas.
- Cada equipo, llamado Delegación, deberá ser conformado por 4 estudiantes universitarios de cualquier semestre, carrera o universidad del país.
- Cada equipo podrá representar a un país del Anexo 1 de Kyoto (países desarrollados contaminantes) o a un país latinoamericano No Anexo 1. En este Modelo jugarán 30 delegaciones estudiantiles representando así a 30 Estados en proceso de negociación multilateral.
- Al final, se nombrarán las mejores Delegaciones del Modelo.
- Todos los formatos de inscripción e informaciones útiles se encuentran en el sitio web del Modelo

### ¿Por qué organizar un Modelo sobre Cambio Climático?

- **Por agenda internacional:**  
Este año está dedicado a las negociaciones internacionales que deberán llevar a unos nuevos compromisos internacionales ya que los asumidos en el Protocolo de Kyoto llegan hasta el 2012. En diciembre en Copenhague se llevará a cabo la conferencia internacional de la Partes que tendrá como propósito pensar el periodo post-Kyoto. Es esta Conferencia Internacional la que nuestro Modelo simulará.
- **Por cambios en las posiciones de algunos Estados**  
Este año es entonces particularmente importante dado que la nueva administración al poder en los Estados Unidos ha decidido cambiar sus posiciones respecto de este tema. Además uno de los focos de atención de la Conferencia de Copenhague serán los países latinoamericanos, tanto por su potencial contaminante y sus necesidades de desarrollo como por su experiencia y liderazgo en materia de biocombustibles por ejemplo.
- **Por la importancia del tema mismo**  
Los países que negociarán en este Modelo y en la realidad deberán determinar con claridad los compromisos que deberán asumir respecto a la reducción de emisiones para evitar que la temperatura media del planeta suba por encima de los 2° C a lo largo del siglo. Una variación en la temperatura puede ocasionar una disminución de la

---

<sup>1</sup> \*: Tomado de la página oficial del Modelo, Universidad del Rosario, 2009.

disponibilidad de agua y aumento de la sequía en las latitudes medias y que cientos de millones de personas sean expuestos al aumento del estrés hídrico. Esto podría representar extinción de especies, mortalidad generalizada de los corales y alrededor de 40% de los ecosistemas afectados.

Las medidas de adaptación y mitigación son necesarias e inevitables. Es urgente determinar el volumen de las emisiones que se deben reducir, los países que deben asumir estas reducciones y cómo se repartirá de forma concreta este esfuerzo global. Será el objeto y tema de este Modelo.

### **¿Cómo funciona el Modelo de Simulación?**

- Este modelo pretende simular la conferencia que se realiza anualmente en la que los Estados parte (conference of the Parties – COP) de la Convención Internacional de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático y el protocolo de Kyoto toman las decisiones pertinentes para cumplir los compromisos asumidos en dichos instrumentos jurídicos internacionales. Desde 1995 se han desarrollado 14 conferencias internacionales. En esta ocasión simularemos la versión décimo quinta que se realizará este año en Copenhague, particularmente importante porque se espera la negociación del periodo post Kyoto.
- El modelo simulará tres comisiones permanentes y una comisión ad hoc. Entre las permanentes se encuentra la Comisión General, la Comisión de Mitigación y la Comisión de Adaptación. El resultado principal será la declaración de Bogotá que se producirá en la comisión general y las decisiones en materia de mitigación y adaptación que se tomen en las otras dos instancias de negociación. Una sola propuesta de texto será finalmente votada y aprobada en cada Comisión, de ahí la importancia de lograr consensos internacionales.
- Paralelamente, se ha creado la Comisión ad hoc de ciencia y sociedad. De esta se espera una declaración que exprese la visión y el papel de la sociedad civil en estas negociaciones.
- Cada estudiante miembro de una delegación (llamado delegado) negociará en nombre del país que representa en una de las cuatro Comisiones. Los tres delegados de las Comisiones permanentes representarán a los intereses del Gobierno, y el Delegado de la Comisión Ciencia y Sociedad representará a los intereses de la sociedad civil (ONG ambientalistas y Científicos) del país en cuestión.
- Esta representación debe prepararse con antelación y establecer con claridad cuál es su posición respecto a los temas que serán discutidos y negociados en la conferencia. En efecto, previo al desarrollo del Modelo cada delegación debe entregar un documento de posición, es decir un borrador donde se detalla los temas que van a ser discutidos en cada Comisión.

### **EL POR QUÉ DE LA PARTICIPACION JUVENIL**

Competerá a los jóvenes del mundo poner en práctica los acuerdos del periodo pos Kyoto, que serán negociados en la Cumbre de Copenhague 2009, muy

probablemente, en forma de un nuevo Protocolo, que endurezca las exigencias de la humanidad, a los países altamente productores de emisiones de gases de invernadero.

Los encuentros internacionales relacionados con el Desarrollo Sostenible la mayor parte de las veces toman a los jóvenes como espectadores de lo que va a ocurrir en el mundo, y no como verdaderos protagonistas en la construcción de la nueva sociedad; ellos son la generación del cambio climático, y por lo tanto nos corresponde a los mayores, la responsabilidad de encaminarlos hacia la responsabilidad que necesariamente deberán asumir.

El Modelo que aquí se presenta tiene como objetivo propiciar un escenario académico para que un grupo seleccionado de estos jóvenes, constituido simbólicamente como voceros de los países firmantes del Protocolo de Kyoto, formule a la presidencia de la Conferencia de cambio climático de Copenhague 2009, la COP 15, un conjunto de recomendaciones orientadas a incorporar en la agenda internacional del cambio climático, el compromiso de los jóvenes latinoamericanos por el cambio climático. Otro de los propósitos de este Modelo consiste en proponer a las sucesivas COP la incorporación permanente de una mesa de jóvenes, no sólo de los países en desarrollo, sino también de los del anexo I, a fin de que puedan conocer de primera mano, el desarrollo de los temas que ellos deberán manejar en el inmediato futuro.

Para cumplir este propósito, el enfoque pedagógico del I ENCUENTRO INTERNACIONAL CAMBIO CLIMATICO CARBONO NEUTRAL facilitará una divulgación masiva hacia medios de comunicación, y hacia las universidades, de los aspectos esenciales simulados en la COP 15. Esta divulgación preferirá los públicos juveniles, a fin de consolidar la misión pedagógica central que se propone la simulación.

La necesidad de divulgar la permanente información que a diario se produce sobre los aspectos globales del cambio climático, define una prioridad de los organismos de seguimiento de los acuerdos de Kyoto.

La División de Convenciones Ambientales del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA-DEC, acordó iniciar la promoción del uso racional de la comunicación en apoyo a la gestión del cambio climático en América Latina. Se estimó conveniente tener como marco de referencia el Programa de Acción de Nueva Delhi y se decidió como primera acción, producir un manual sobre planificación de la comunicación, que con un enfoque de "comunicación para no comunicadores", pudiera ser de ayuda para quienes tienen la responsabilidad de implementar acciones de esta clase en apoyo a la gestión sobre el cambio climático.

Este documento es una guía de ejercicios prácticos para organizar el uso de la comunicación social en apoyo a las diversas iniciativas de implementación de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) en la región. De la misma manera, UNESCO, diseñó el Manual de

ciudadanía ambiental, que contiene sugerencias de cambio de conductas y acciones neutralizadoras de carbono para grupos ciudadanos.

La estructuración de los boletines de prensa, y documentos del Encuentro, está basada en el enfoque acogido por el Programa de Trabajo de Nueva Delhi, aprobado durante la COP 8 (Nueva Delhi, 2002), que señala: "A fin de promover la aplicación del artículo 6 de la Convención, conviene aplicar programas de educación y capacitación centrados en el cambio climático que estén dirigidos a los jóvenes en particular, y que abarquen el intercambio y la asignación de personal experto para la capacitación de los jóvenes".

La experiencia colombiana (Fundación Al Verde Vivo - Universidad del Rosario) toma en cuenta la iniciativa de los jóvenes argentinos en la COP 10, en la cual se recomendó: "que el proceso debería contribuir al empoderamiento de los jóvenes de Argentina y otras partes del mundo. Por tratarse de una experiencia "desde el sur", la guía será una herramienta inspiradora para otros jóvenes latinoamericanos, con quienes compartimos sueños y anhelos, dificultades y desafíos", toma en cuenta la simulación de una reunión de cambio climático que promovió el diario El Universal de México en 2007, y el Congreso de jóvenes por el cambio climático, convocado por la Conferencia Regional de las Naciones Unidas "Derechos humanos y cambio climático", también en México.

**Comisión General: Declaración de Bogotá**  
Revisión de la hoja de ruta de Bali orientada a proveer insumos para la reunión de Copenhague de 2009

**Comisión de Adaptación: Decisión sobre Adaptación**  
Papel del Centro Mundial para la Adaptación del Cambio Climático como coordinador de las actividades de prevención de los ecosistemas y poblaciones vulnerables

**Comisión de Mitigación: Decisión sobre Mitigación**  
Revisión de los mecanismos de flexibilidad (de mercado) del Protocolo de Kyoto, y propuesta de nuevos instrumentos para mejorar el cumplimiento de los países del anexo I, de sus metas de reducción de emisiones

**Comisión ad hoc Ciencia y Sociedad: Declaración**  
Revisión del papel del INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC) como interlocutor único de los datos científicos que sirven de insumos a los países firmantes del Protocolo, para la toma de decisión sobre aspectos de mitigación y adaptación

**Comisión ad hoc Jóvenes: Declaración de la Juventud**  
Mecanismos de participación de la juventud en las grandes negociaciones internacionales sobre cambio climático.

**MODELO DE CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO  
LISTA DE DELEGACIONES Y DELEGADOS  
ESTUDIANTILES**

No	País	Comisión	Delegado
1	Suiza	General	Liliana Marcela Vivas Mendoza
		Adaptación	Daniela Barrios Ibáñez
		Mitigación	Vanessa Ramírez Ruiz
		Ciencia y Sociedad	Ernesto José Camargo Hernández
2	Federación Rusa	General	Deivyd Alexander Velásquez Espitia
		Adaptación	Daniela McAllister Marker
		Mitigación	Federico Duque Escobar
		Ciencia y Sociedad	Laura Juanita Peña Borgogno
3	Canadá	General	Hernando Alfonso Fierro Porto
		Adaptación	José Barrios Pulido
		Mitigación	Juan Sebastian Villamil Rodríguez
		Ciencia y Sociedad	Sofía González Valencia
4	Reino Unido	General	Juan Camilo Morales Alfonso
		Adaptación	Jacklyn Torrado Soto
		Mitigación	Sandra Amaya Pulido
		Ciencia y Sociedad	Zamir Ariza Casallas
6	México	General	Julliett Trujillo Márquez
		Adaptación	Angela María Jurado E.
		Mitigación	Olga Patricia España
		Ciencia y Sociedad	Andrea Coronel
7	Brasil	General	Juan Sebastian Reina
		Adaptación	María Camila Nieto
		Mitigación	Ana Milena Espeleta
		Ciencia y Sociedad	Juan Sebastian Tarquino
8	Bolivia	General	Kaso Kaku Maestre
		Adaptación	Edgar Ricardo Naranjo
		Mitigación	Indi Iaku Sigindioy
		Ciencia y Sociedad	David Castaño Chiguasque
9	Japón	General	Andrés Rodríguez
		Adaptación	Sebastian Romero Echeverri
		Mitigación	Alejandro Londoño
		Ciencia y Sociedad	Paula Trujillo González
10	Dimanarca	General	Carolina Mejia Villa
		Adaptación	Jorge Rodríguez
		Mitigación	Catalina Linares
		Ciencia y Sociedad	Felipe Restrepo
11	Noruega	General	Linda García
		Adaptación	Angélica María Parada
		Mitigación	Lorena Soler
		Ciencia y Sociedad	Elcy Luz Barrera
12	China	General	María Fernanda Patiño
		Adaptación	Lorena Ruiz
		Mitigación	Aleydy Mantilla
		Ciencia y Sociedad	Maria Maza Pinto
13	Unión Europea	General	Ana María Galvis
		Adaptación	Laura Torres
		Mitigación	Carolina Tejeiros
		Ciencia y Sociedad	Sara Rojas
14	Argentina	General	German Sánchez

		Adaptación	Lina María Reyes
		Mitigación	Johanna Lozano
		Ciencia y Sociedad	Pamela Gutiérrez
15	Italia	General	José Miguel Arias
		Adaptación	Camilo Agudelo Londoño
		Mitigación	Mónica Joya Shaker
		Ciencia y Sociedad	Duván Javier Camargo
16	Alemania	General	Adriana Lizette Gutiérrez Bayona
		Adaptación	Nataly Velásquez
		Mitigación	Kathia Slendy Sánchez Serrano
		Ciencia y Sociedad	Andrea Patricia Almario Parra
17	Países Bajos	General	Andrea Alfonso Rodríguez
		Adaptación	Jaime Luis Sarmiento
		Mitigación	Paula Sanmiguel
		Ciencia y Sociedad	Luis Miguel Barreto
18	Suecia	General	Luis Alberto Vélez Pretelt
		Adaptación	Andrés Felipe Herreño Lopera
		Mitigación	Fabio Andrés Iguavita Duarte
		Ciencia y Sociedad	Juan Manuel Saldaña Barahona
19	Belgica	General	Valentina Vallejo Arango
		Adaptación	María Gabriela Moncada
		Mitigación	Stefania Orozco
		Ciencia y Sociedad	Valeria Garbin
20	India	General	María Fernanda Carrascal
		Adaptación	Diana Carolina Barriga
		Mitigación	Sebastian Muñoz
		Ciencia y Sociedad	Catherine Fonseca
21	Austria	General	Lina María Mejía
		Adaptación	María Juliana Mateus
		Mitigación	Paula Cárdenas
		Ciencia y Sociedad	María Ximena Valdivieso
22	Chile	General	Gloria Natalia Mateus
		Adaptación	Diego Hernando López Bernal
		Mitigación	Nicolás Toro
		Ciencia y Sociedad	Valeria Sandoval Aldana
23	Colombia	General	Andrés Mejía Lagos
		Adaptación	Katherine Molano
		Mitigación	Alan Mauricio Pinto Mejía
		Ciencia y Sociedad	Carolina Figueroa
24	Australia- Universidad del Sinu, Monteria	General	Orlando Rodríguez
		Adaptación	Erasmus Zuleta
		Mitigación	Carlos Arteaga
		Ciencia y Sociedad	David Echeverry
25	Belarús Uninorte	General	Natalia Hermida
		Adaptación	Andrea Juliao Ortega
		Mitigación	Paola Andrea Bayona
		Ciencia y Sociedad	Natalia Ortega Lux
26	Perú Universidad libre	General	Yuri Andrea Estrada Gómez
		Adaptación	Leidy Giseell Guzmán Gómez

		Mitigación	Alejandra Lizcano Medina
		Ciencia y Sociedad	Claudia Patricia Barrera Torres
27	Turquia- Universidad Externado Militar	General	Alexander Camacho
		Adaptación	Juan Pablo Gómez
		Mitigación	Alejandra Leon Amaya
		Ciencia y Sociedad	Jennifer Ramírez
28	España	General	Daniel Castilla Acosta
		Adaptación	Alexandra Brieve Escorcía
		Mitigación	Edna Ferreira Gómez
		Ciencia y Sociedad	Jordana Baena Rodríguez
29	Polonia	General	Vanessa Giselle Heredia Díaz
		Adaptación	Federico José Linero Mesa
		Mitigación	Rafael Casallas Arciniegas
		Ciencia y Sociedad	Javier Eduardo Vargas Ovalle
30	Venezuela	General	Tatiana Arango Montillo
		Adaptación	Ana María Conde
		Mitigación	Camila Pieschacón
		Ciencia y Sociedad	Gustavo Pérez Rodríguez
31	Irán	General	Camilo Vargas Betancourt
		Adaptación	Alberto José Campillo Pardo
		Mitigación	Juan Camilo Ito Cerón
		Ciencia y Sociedad	Anna María Franco
32	Ucrania	General	Mayra Cobos Sánchez
		Adaptación	Maximiliano Arango
		Mitigación	Tatiana Duarte
		Ciencia y Sociedad	Andrea Saray
33	Monaco Universidad de Cartagena	General	Henry Alberto Arboleda Mantilla
		Adaptación	Jaime Luis Fortich
		Mitigación	Christian Castellon Osorio
		Ciencia y Sociedad	Augusto Rafael Garrido
34	Pánama Universidad de Cartagena	General	Sergio Andres Lopez Lopez
		Adaptación	Jorge Camilo Moreno Aviles
		Mitigación	Sandra Patricia Molina Palencia
		Ciencia y Sociedad	Yessika De Leon Benito-Revollo
35	Estados Unidos	General	María Cristina Castro
		Adaptación	Camilo Jaimes Poveda
		Mitigación	Gustavo Andrés Gómez
		Ciencia y Sociedad	Paulina Toro Uribe
36	Irlanda- Universidad del Sinu - Montería	General	Sandra Almentero
		Adaptación	María Camila Sotomayor
		Mitigación	Katerine Ruiz
		Ciencia y Sociedad	
37	Trinidad Tobago- EAFIT	General	Juan Camilo Bolivar
		Adaptación	Alejandra Vélasquez
		Mitigación	Nerieth May Caraballo
		Ciencia y Sociedad	Santiago Sosa Noreña
38	Nueva Zelandia - EAFIT	General	Catalina Tabares Gil
		Adaptación	Juan Camilo Miranda

		Mitigación	Juliana Quintero Marin
		Ciencia y Sociedad	María Adelaida Henao
39	Corea del Norte	General	Nicolas Córdoba
		Adaptación	Juan Felipe Jaramillo
		Mitigación	Isabel Rojas
		Ciencia y Sociedad	Daniela Garcés
40	Nicaragua - San Buenaventura	General	Juan Pablo Novoa
		Adaptación	Natalia Ruiz Alvarado
		Mitigación	Cynthia Tatiana Buitrago
		Ciencia y Sociedad	Daniel Fernando Gómez
41	Cuba - San Buenaventura	General	Daniel Felipe Silva Cortonado
		Adaptación	Jesus Antonio Lugo Lugo
		Mitigación	Diego Andrés Laino Chinchilla
		Ciencia y Sociedad	Diana Rocio del Pilar Castillo Angel
42	El Salvador - San Buenaventura	General	Karen Lizeth Correa Ramírez
		Adaptación	Luisa Fernanda Rodríguez Arevalo
		Mitigación	Ana María Vela
		Ciencia y Sociedad	
43	Uruguay	General	Ricardo Alvarez Morales
		Adaptación	Juanita Galvis Hincapie
		Mitigación	Magliory Parada Uruda
		Ciencia y Sociedad	Juan Leonordo Alvarez A.
44	Paraguay Escuela Colombiana de Ingenieria	General	Carlos Avellaneda López
		Adaptación	Diana Marcela Leon Acevedo
		Mitigación	Catherine Peñaranda
		Ciencia y Sociedad	Mimi Johana Parra Salcedo
45	Honduras Escuela Colombiana de Ingenieros	General	Ana María Oliveros
		Adaptación	Clara Lucia Muñoz
		Mitigación	Juan Camilo Mayor
		Ciencia y Sociedad	Mónica Andrea Jiménez Arevalo
46	Costa Rica	General	Jorge Mario Orozco
		Adaptación	Pedro Manosalva Rincon
		Mitigación	Catalina Gómez Arevalo
		Ciencia y Sociedad	Natalia Gutiérrez
47	Ecuador Universidad Autónoma	General	Diana Sarmiento
		Adaptación	Aidy Carrillo
		Mitigación	Jennifer Hernandez
		Ciencia y Sociedad	Jairo Alberto Bermudez
48	Guatemala Universidad Mariana- Pasto	General	Gloria Nataly Calvachi España
		Adaptación	Oswaldo Steeven Jurado Cabrera
		Mitigación	María Fernanda Chaves
		Ciencia y Sociedad	William Hernando Yarpaz Noguera
49	Grecia Universidad Libre	General	Ingrid Lorena Ortiz Muñoz
		Adaptación	Jorge Humberto Pérez
		Mitigación	Vivian Andrea Bohórquez Torres
		Ciencia y Sociedad	Catherine Ramírez Solano

#### **4. Conferencia inaugural.**

##### **La sociedad sustentable y ecológica de los acuerdos post Kyoto.**

Antonio Elizalde Hevia. Rector Emérito de la Universidad Bolivariana de Chile y Director de la Revista Polis.

¿Bastarán los acuerdos post Kyoto para desacelerar el cambio climático?  
¿Será posible transitar hacia una sociedad sustentable y ecológica a partir de los acuerdos post Kyoto?

Los últimos informes publicados por el Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC) y las últimas investigaciones recientes sobre este fenómeno y sus impactos ponen de manifiesto una aceleración a un ritmo aún mucho más rápido que las previsiones originales del Panel.

La comunidad científica coincide en que las actividades humanas han sido la fuente principal para la elevación observada en la atmósfera del dióxido de carbono desde los inicios de la era de los combustibles fósiles en el decenio de 1860. El ochenta y cinco por ciento de las emisiones de dióxido de carbono producidas por todos los seres humanos proceden de la quema de combustibles fósiles como el carbón, el gas natural y petróleo, incluida la gasolina. El resto de resultados de la tala de bosques y otras de uso de la tierra, así como de algunos procesos industriales como la fabricación de cemento. El uso de combustibles fósiles ha aumentado rápidamente, especialmente desde el final de la Segunda Guerra Mundial y sigue aumentando exponencialmente. De hecho, más de la mitad de todos los combustibles fósiles utilizados por los seres humanos se han consumido sólo en los últimos 20 años.

Enfrentamos un problema cuya magnitud excede todos los problemas que haya enfrentado nuestra especie a lo largo de su historia. Ello por una doble razón. La primera es que es un problema que afecta nuestro hogar, nuestro sustrato material que requerimos para vivir, que no remueve el piso en cual nos asentamos, el aire que respiramos, el frío o calor que necesitamos para sentirnos cómodos, etc. Segundo, porque no depende su solución de una sola voluntad por poderosa que ella sea, requerimos el involucramiento de todos los seres humanos, de todas las instituciones que los seres humanos nos hemos dado en el desarrollo de los procesos civilizatorios.

Lo notable de observar es que pese a lo dramático y crucial de la situación no hay proporcionalidad entre su gravedad y las reacciones a las cuales esta situación da lugar. Es algo similar a lo que ocurre cuando se le diagnóstica un cáncer terminal a alguien. Para ese alguien esa noticia es de una centralidad absoluta. Nadie en esa situación puede pretender ignorar la noticia y seguir

como si nada, aunque probablemente lo más adecuado sea buscar preservar lo más que se pueda la coherencia con lo que se ha vivido y de ese modo la dignidad propia. Posiblemente para su entorno cercano puede adquirir una connotación parecida aunque inevitablemente no de igual magnitud ya que al fin y al cabo quien morirá es otro y no uno. Nuestra actual situación colectiva tiene un dramatismo similar, aunque sin embargo en este caso la diferencia es que nos afecta a todos. Todos estamos en riesgo vital.

Frente a lo anterior creo necesario reivindicar una ética de la indignación. Estamos en el borde de la muerte. En un proceso absolutamente irreversible. Es imprescindible llamar las cosas por su nombre y poner las cosas bien puestas. Tenemos que pensar con indignación, con rabia. Estamos ante una situación trágica y de un dramatismo sin igual en la historia humana, al borde de un colapso de la civilización humana y más aún, del proyecto evolutivo *del homo sapiens*.

Como lo señala Michael Northcott<sup>2</sup> en su reciente libro *A Moral Climate: The Ethics of Global Warming*, requerimos una profunda reforma de nuestros estilos de vida, costumbres de vivienda, alimentación, crecimiento, actividades, comercio y viajes para establecer una relación adecuada con la atmósfera. Nuestras actuales formas de negación del problema y nuestras adicciones que hacen manifiesta una negativa a responder a las señales naturales del planeta que hoy se hacen presente en el sistema climático "son indicativos de una errónea filosofía de autonomía liberal y del mecanismo cosmológico, y una carencia de conciencia espiritual sobre nuestra ubicación en un cosmos que está conectado a través del tiempo y el espacio por el espíritu, así como por complejos sistemas materiales como el clima."

## **La hipótesis extrema: la venganza de Gaia**

El científico británico James Lovelock, conocido como el autor de la *teoría Gaia*, publicó en febrero de 2006 el libro *La venganza de la Tierra*,<sup>3</sup> plantea una hipótesis plausible aunque no sea del gusto de nadie, donde predice que no prosperarán los esfuerzos contra el calentamiento del planeta. Sostiene que el cambio climático ha superado un punto sin retorno y que causará la muerte a "miles de millones de personas" antes de fin de siglo. Lovelock cree que es precisamente el mecanismo autorregulador de Gaia, como llama a la Tierra, el

---

<sup>2</sup> NORTHCOTT, M. (2007), *A Moral Climate: The Ethics of Global Warming*, Darton Longman and Todd/Orbis Books, 2007

<sup>3</sup> LOVELOCK, J (2006) *The revenge of Gaia, Why the Earth Is Fighting Back - and How We Can Still Save Humanity*, Penguin Books Ltd., Londres. Publicado también en castellano como *La venganza de la Tierra. Por qué la Tierra está rebelándose y cómo podemos todavía salvar a la humanidad*, Planeta, Barcelona, 2007.

que impedirá que los humanos controlen el efecto invernadero, causante del calentamiento del planeta. Ello se debe, según esa hipótesis, a que dicho mecanismo tiene numerosos sistemas de retroalimentación que en el pasado han actuado para mantener la temperatura de la Tierra mucho más fría de lo que sería normal. Pero ahora, esos sistemas van a actuar para amplificar el calentamiento que generan las actividades industriales, por las emisiones masivas de dióxido de carbono, el principal gas causante del efecto invernadero. Ello significa que las consecuencias de esas actividades humanas no serán lineales, sino que se acelerarán de modo incontrolable. Paradójicamente uno de los peligros que apunta Lovelock es la rápida desaparición de una capa de polvo atmosférico presente en el hemisferio Norte y producto de la acción industrial. Si debido a una fuerte caída de la actividad industrial desapareciese esa capa, muchas más radiaciones solares llegarían directamente, lo que ocasionaría una alarmante subida de las temperaturas.

### **¿Hay soluciones?**

Las soluciones deberemos buscarlas entonces por otros caminos. Si observamos sin prejuicios la historia de la ciencia, ésta nos muestra que los cambios son posibles y que los grandes descubrimientos que han revolucionado nuestras vidas tienen su origen en pequeños núcleos de conocimiento y centros de investigación, que sólo necesitan algo de apoyo y un ambiente adecuado de libertad y creatividad para dar frutos. La Historia nos enseña que los grandes cambios civilizatorios siempre los han iniciado pequeñas minorías que un día deciden cambiar sus estilos y formas de vida. Ahora es el momento de sembrar lo que acabará siendo la historia de nuestro futuro.

### **¿Qué hacer?**

#### **1. Cambiar nuestro sistema de creencias**

Todos los habitantes del planeta, salvo contadísimas excepciones -algunos pueblos aborígenes aún no subsumidos por Occidente; algunas comunidades religiosas, algunas comunidades desplazadas por la violencia, parte importante de la población reclusa o internada- estamos atrapados en la epidemia consumista que nos afecta. Esta opera de forma similar a una epidemia que se contagia por el mero contacto entre las personas. Tomemos el ejemplo de una persona proveniente de un lugar donde no existan supermercados o centros comerciales, ni una afluencia o acceso fácil a bienes de todo tipo como los producidos en nuestras sociedades de consumo masivo. Bastarán unas pocas visitas acompañando a algún consumidor experimentado para que nuestro "Emilio" se contagie de la fiebre consumista y se autoinstale el virus, bacteria o chip que gobernará sus conductas futuras como consumidor.

No hay vacunas de ningún tipo para esta epidemia. Esto lo demuestra, incluso, el propio caso de las experiencias realizadas en aquellas sociedades en las cuales se ha buscado establecer controles externos (institucionales) al consumo pues terminan inevitablemente produciéndose filtraciones de toda índole en todos los sentidos; comenzando por la incoherencia de los propios predicadores de la ortodoxia anticonsumista. (Se consume en privado lo que se critica en público).

Es incluso muy probable que se pueda llegar a vivir en una sociedad autoritaria, posiblemente de carácter ecofacista o capital-comunista (como está de moda en estos días), en la cual, haciendo uso de tecnologías de control y de bienes o artefactos producidos para estos efectos, se podría intentar curar la epidemia, apelando al consumo-uso de bienes o artefactos controladores. Algo de eso se está viviendo ya: tecnologías de control del uso de Internet o de los teléfonos, pero también del consumo de agua, electricidad, gas.

Todo ello responde a que ha nacido como lo señala Gilles Lipovestki: "un *Homo consumericus* de tercer tipo, una especie turboconsumidor desatado, móvil y flexible, liberado en buena medida de las antiguas culturas de clase, con gustos y adquisiciones imprevisibles... (2007:10)

Este turboconsumidor, como lo señala José Antonio Marina, surge en una nueva economía "que deja de ser economía de la demanda para convertirse en economía de la oferta. Su función es producir sujetos deseantes o, lo que es igual, hacer a los individuos conscientes de sus carencias, obligarles a que se sientan frustrados, fomentar la envidia hacia el vecino, inducir una torpe emulación inacabable, para ofrecer después una salida fácil a su decepción: comprar. Los psiquiatras saben que comprar puede convertirse en una adicción, y el común de los mortales reconocemos que comprar es un gran ansiolítico. Barman se refiere a las delicias del "dejarse llevar" del comprador. Como dicen los técnicos de publicidad, una persona insatisfecha es mejor cliente que una satisfecha, Así, las cosas, la propaganda se convierte en diseminadora inevitable de ansias e insatisfacciones. (2007:19)

Pero esta hipertrofia del mercado que produce insatisfacción porque produce necesidades y apetencias que sólo pueden ser efímeramente satisfechas, y que busca mantener encendido el fuego del deseo produce a su vez "una frustración inevitable y permanente, una tantalización continua, porque ni todas las cosas ofrecidas van a poder conseguirse, ni, en el caso de conseguir las, van a producir la felicidad anunciada. Ahora bien, los psicólogos saben que una decepción duradera tiene dos derivaciones emocionales: la depresión y la violencia. No me extraña que, como señaló el último congreso mundial de

psiquiatría, éstas vayan a ser probablemente las dos epidemias más terribles del siglo XXI (2007:22).

En diversos trabajos anteriores<sup>4</sup> hemos señalado que esto ocurre porque las creencias que están instaladas en nosotros lo permiten, con otras creencias posiblemente ocurriría algo distinto.

## **2. Cambiar nuestras adicciones**

Las principales nuevas adicciones, desde la perspectiva de análisis en la cual me sitúo, y propias de la civilización actual, son la adicción al consumo y la adicción a la energía, ambos factores desencadenantes de la aceleración del cambio climático. Nuestro problema es que al igual que un adicto, no somos capaces de reconocer nuestra condición de adictos. Unos simples datos nos permiten sustentar las afirmaciones antes hechas.

### **La adicción al consumo**

*“El consumismo es el mundo social de las apetencias y el reino momentáneo de los caprichos”* (José Antonio Marina)

Según lo señala el informe del Worldwatch Institute sobre la situación del mundo 2004, que lleva el sugerente título "Más ricos y gordos, pero no más felices": "El apetito de los consumidores ha disminuido la calidad de vida de ricos y pobres. El mundo consume bienes y servicios a un ritmo insostenible, con graves consecuencias para el bienestar de las personas y del planeta".<sup>5</sup> Dicho informe sostiene que cerca de 1.700 millones de personas (más de un cuarto de la humanidad) han ingresado en la clase consumidora al adoptar la dieta, los sistemas de transporte y el estilo de vida que durante la mayor parte del siglo XX estuvieron restringidos a los países ricos de Europa, América del

---

<sup>4</sup> Ver al respecto de MAX-NEEF, M., ELIZALDE, A. y HOPENHAYN, M. (1986) *Desarrollo a Escala Humana: Una opción para el futuro*. Numero especial de *Development Dialogue (Uppsala)*, y especialmente ELIZALDE, A. (2003), *Desarrollo Humano y Ética para la Sustentabilidad*, PNUMA, México D.F. editado también en Colombia por la Editorial Universidad de Antioquia (2006).

<sup>5</sup> BROWN L. et al. (2004) Informe del Worldwatch Institute sobre el medio ambiente y el desarrollo, *La situación del mundo 2004*, Worldwatch Institute, Madrid, FUHEM.

Norte y Japón. Sólo en China, en los años recientes 240 millones de personas se unieron a las filas de los consumidores, una cifra que pronto superará a la de EEUU. Casi la mitad de los consumidores, definidos como aquellos que utilizan televisores, teléfonos e Internet, y que reciben la cultura y los ideales que estos medios transmiten, viven en países en desarrollo. Como lo afirma Christopher Flavin, presidente del Worldwatch Institute: "El aumento del consumo ayudó a satisfacer necesidades básicas y a crear empleo", pero ese apetito se ha vuelto desmesurado, y "a medida que nos internamos en el nuevo siglo, perjudica los sistemas naturales de los que dependemos, y hace aún más difícil a los pobres del mundo satisfacer sus necesidades básicas".<sup>6</sup> De un modo similar, el informe mencionado da cuenta de un deterioro de la calidad de vida debido al sobreconsumo. "El alto porcentaje de obesidad y de endeudamiento personal, la falta crónica de tiempo y el ambiente degradado son señales de que el consumo excesivo disminuye la calidad de vida de muchas personas"<sup>7</sup>.

Lipovestki afirma que esta revolución del consumo ha transformado sustantivamente el imaginario y la cultura de la humanidad, ya que: "es inseparable de las últimas orientaciones del capitalismo dedicado a la estimulación perpetua de la demanda, a la comercialización y la multiplicación infinita de las necesidades: el capitalismo de consumo ha ocupado el lugar de las economías de producción. En el curso de unos decenios, la sociedad opulenta ha trastocado los estilos de vida y las costumbres, ha puesto en marcha una nueva jerarquía de objetivos y una nueva forma de relacionarse con las cosas y con el tiempo, con uno mismo y con los demás. La vida en presente ha reemplazado a las expectativas del futuro histórico y el hedonismo a las militancias políticas; la fiebre del confort ha sustituido a las pasiones nacionalistas y las diversiones a la revolución. (2007:7)

## **La adicción a la energía**

Según las estimaciones realizadas por García, J (1998) el Hombre tecnológico-cibernético como él lo llama, o el *homo consumericus* de tercer tipo o turboconsumidor como denomina Gilles Lipovetski, a los seres humanos vivientes actualmente, requieren para satisfacer todas sus necesidades energéticas, un consumo en promedio de más de un millón de Joules por persona al día (aproximadamente 239,000 Kcal.). Lo anterior significa un incremento exponencial del consumo de energía que alcanza valores 120 veces mayores que los utilizados durante las primeras manifestaciones de la presencia humana en el planeta.

---

<sup>6</sup> ibidem

<sup>7</sup> ibidem



**Gráfica construida a partir de las estimaciones de G. T. Miller, *Living in the Environment*, Brooks/Cole, St. Paul, Minnesota, 2000.**

Es a partir de una de las innovaciones probablemente más radicales en la historia evolutiva de la especie cual fue el uso del fuego, que se amplió la producción de energía, que gravitaba exclusivamente sobre la potencia de los músculos estimada en aproximadamente 2,000 kilocalorías, mediante el uso de la leña. A partir de entonces se han venido ampliando los requerimientos energéticos y con ello el número de fuentes, maneras y tecnologías tanto para obtener como para generar energía útil. Según Angel Flores, las estimaciones hechas por Alponete (2003) señalan que: "Hace 9000 años, en el seno de una revolución que establecería el primer piso inteligente para crear las condiciones de una sociedad sedentaria y no nómada (Mesopotamia, hoy Irak) el producto de la energía humana se estimó entre 4,000 y 5,000 kilocalorías. Quinientos años después de Cristo el ingenio humano hizo posible que el hombre generara 12,000 kilocalorías por persona. Se alcanzaron las 26,000 kilocalorías hacia el año 1400. En 1870, 150 años después del inicio de la Revolución Industrial la producción humana se calculó en 70,000 kilocalorías per cápita y en los años setenta-ochenta del siglo XX, en el seno de la Revolución Tecnológica, se ascendía, a 230,000 kilocalorías."

Como se puede apreciar en el cuadro presentado, el ser humano ha hecho uso de la energía en cada vez mayores cantidades, podemos preguntarnos entonces: ¿A qué se debe este incremento en el uso de la energía? Una respuesta trivial podría ser trivial que los requerimientos energéticos del hombre fueron incrementando conforme el progreso tecnológico. Sin embargo podemos argumentar la tesis de la existencia de una adicción civilizatoria a la

energía. A raíz de lo cual podemos preguntarnos nuevamente, introduciendo de inmediato un juicio crítico, si: ¿no será, más bien, una adicción al calentamiento global? Los *homo sapiens* llevamos varios miles de generaciones habitando el planeta. Sin embargo hace tan sólo ocho generaciones atrás, cuando James Watt perfeccionó la máquina de vapor que había diseñado Thomas Newcomen, nuestra especie aprendió a usar la energía del sol, condensada en forma de combustibles fósiles, para alimentar un metabolismo social que desde entonces no ha parado de crecer. Nuestro consumo desmesurado e irracional de energía, y nuestra adicción a los combustibles fósiles (que suponen el 85% de la energía que consumimos), nos están conduciendo, lenta pero inexorablemente, a una doble crisis sin precedentes, causada por los problemas entrelazados de energía y medio ambiente.

### Calentamiento global pero asimétrico



El planeta, visto de noche desde algún satélite, muestra una clara asimetría en el consumo de energía. Lo que se ve es un Norte ampliamente iluminado y un Sur cuyas luces se corresponden con sus grandes áreas urbanas. Pedro Gómez Romero señala: “Nuestra capacidad tecnológica, nuestra herencia cultural, marcan diferencias evidentes entre nuestra especie y el resto de las especies vivas. Cualquier ser vivo, desde una ameba unicelular hasta una ballena azul, mantiene su orden biológico interno gracias al consumo de energía; energía somática que alimenta los engranajes de complejos metabolismos y de ecosistemas enteros, una energía que como sabemos procede en última instancia del sol. Pero lo que verdaderamente nos diferencia de forma radical es nuestro uso de la energía. Los *homo sapiens* somos la

única especie que ha aprendido a hacer uso de fuentes externas de energía adicional para mantener funciones sociales, ajenas a nuestros metabolismos biológicos, funciones como el transporte, la comunicación y la defensa que han ido creciendo en complejidad hasta conformar un verdadero metabolismo social. Mantener la estructura y el funcionamiento de este socio-metabolismo cuesta enormes cantidades de energía. Muchas, muchísimas kilocalorías de una energía que llamamos exosomática”.<sup>8</sup>

Como resultado de todo esto, los privilegiados por haber nacido consumidores gastamos y dilapidamos hoy más energía exosomática que nunca, y lo hacemos a un ritmo creciente. Esta situación es absolutamente insostenible. Tyler Miller mantiene que el consumo social de esta energía ha pasado de 2.000 kilocalorías diarias por persona en las sociedades primitivas de cazadores recolectores a más de 230.000 kilocalorías, que son las consumidas diariamente por persona en la sociedad estadounidense actual.<sup>9</sup> Nuestra civilización, a diferencia de las anteriores, se ha transformado en una sociedad completamente dependiente de la energía exosomática para funcionar. Cualquier colapso energético podría llegar a generar crisis absolutamente inmanejables en términos políticos y económicos.

### **3. Cambiar nuestros estilos de vida**

Como lo señala Lipovetski "En el curso de unos decenios, la sociedad opulenta ha trastocado los estilos de vida y las costumbres, ha puesto en marcha una nueva jerarquía de objetivos y una nueva forma de relacionarse con las cosas y con el tiempo, con uno mismo y con los demás. La vida en presente ha reemplazado a las expectativas del futuro histórico y el hedonismo a las militancias políticas; la fiebre del confort ha sustituido a las pasiones nacionalistas y las diversiones a la revolución. Apoyado en la nueva religión de la incesante mejora de las condiciones de vida, el vivir mejor se ha convertido en una pasión de masas, en el objetivo supremo de las sociedades democráticas, en un ideal proclamado a los cuatro vientos. Pocos fenómenos han conseguido modificar profundamente los estilos de vida y los gustos, las aspiraciones y las conductas de tantas personas en tan poco tiempo." (2007:7)

Esta búsqueda incesante del bienestar y del confort material, desatada por la expansión irrefrenable del capitalismo de consumo masivo, nos está llevando al borde del colapso civilizatorio, dada la existencia de los límites biofísicos que nos pone el planeta Tierra: nuestro único hogar posible -cuestión que estamos reconociendo recién ahora-, cuando incluso puede ser ya tarde para enmendar

---

<sup>8</sup> Ver [www.cienciateca.com](http://www.cienciateca.com). También GÓMEZ ROMERO, P. (2007) *Un planeta en busca de energía*, Madrid, Síntesis.

<sup>9</sup> MILLER G.T. (2000) *Living in the Environment*, St. Paul, Minnesota, Brooks/Cole.

y reparar lo irreparable, como lo cree Lovelock. En respuesta a esto han surgido diversas propuestas.

## Los movimientos de evasión

Estos incluyen lo que agudamente, Jorge Riechmann denomina como "actitudes negacionistas" y califica como huidas<sup>10</sup>. En su trabajo identifica diversas alternativas negacionistas que califica como movimientos de fuga frente a la actual crisis ecológica y de los límites planetarios que se hace manifiesta en el fenómeno del calentamiento global. En primer lugar presenta la que denomina como huida de los límites al crecimiento económico mediante la fusión nuclear y las nanotecnologías. En segundo término presenta la que llama la huida del planeta Tierra por medio de la colonización de otros mundos. Señala un tercer camino cual es la huida de la condición humana con la ingeniería genética y la simbiosis hombre-máquina. Presenta una cuarta forma de fuga que es la huida de la sociedad hacia el ciberespacio. De modo similar identifica además otra forma de fuga que es la propuesta por John Zerzan, quien plantea la tensión existente entre la domesticación (polo negativo) y la autenticidad (polo positivo) y la necesaria disolución de la estructura represora de la civilización, planteando un retorno al primitivismo previo incluso al surgimiento del lenguaje.

## Las propuestas de más de lo mismo

Según mi opinión hay en curso propuestas hechas desde las posiciones hegemónicas, desde el statu-quo o desde la Ideología del Progreso, las que podrían encuadrarse dentro de conocida sentencia del Príncipe de Lampedusa en su famosa novela *El Gatopardo*: "Que todo cambie para que todo quede igual". Sostengo que estas son propuestas que no reconocen el enorme desafío para la supervivencia de nuestra especie, el *homo sapiens*, y la necesaria radicalidad de las respuestas que nos exige la crítica situación que enfrentamos como humanidad.

Una de ellas es la del **Capitalismo Verde** que da cuenta de las posiciones más ortodoxas del pensamiento económico liberal de corte neoclásico. Su principal exponente es Frances Cairncross<sup>11</sup>, redactora jefe de *The Economist*. Ella

---

<sup>10</sup> RIECHMANN, J. (2004) *Un adiós para los astronautas. Sobre ecología, límites y la conquista del espacio exterior*. Lanzarote: Fundación César Manrique.

<sup>11</sup> Ver sus libros *Las cuentas de la Tierra: economía verde y rentabilidad medioambiental*, Acento Editorial, Madrid, 1993 y *Ecología S.A. Hacer negocios respetando el medio ambiente*, EcoEspaña, Madrid, 1996.

defiende la iniciativa privada como vehículo de actuación purificadora a nivel global y como tabla de salvación colectiva para la preservación de la naturaleza. Según esta autora el mercado es el regulador. Sus argumentos fundamentales son los siguientes: la legislación medioambiental modifica y perturba la tarea del mercado provocando una pérdida de eficacia en la organización y gestión de los recursos escasos. La legislación debería limitarse sólo a obligar a prevenir o limpiar la contaminación cuando el coste de hacerlo iguala los beneficios obtenidos al hacerlo, de lo contrario origina deuda y por lo tanto quiebra.

Desde esta perspectiva la obtención de un medio ambiente limpio puede lograrse mediante: el cambio de los estilos de consumo pero como éstos son muy difíciles de cambiar ha de ser la tecnología creada por empresas privadas la que solucione los problemas ecológicos, el Gobierno sólo debe fomentar y promover una demanda favorable al perfeccionamiento de las tecnologías, induciendo el uso de mecanismos de producción distintos. La convicción de los partidarios del capitalismo verde de que el mercado es compatible con el medio ambiente los lleva a argumentar que las políticas enfocadas a modificar por ley los métodos de actuación de las empresas son antiecológicas, debido a que las empresas que producen tecnologías amplían sus mercados pero quienes las aplican incrementan sus costes y no son considerados ni contabilizados como inversión. De modo tal que los ahorros obtenidos por las empresas mediante la reducción de emisiones y residuos para evitar las multas y sanciones podrían obtenerse a través de inversiones más lucrativas. Asimismo la competencia internacional favorecería a los países que no tengan implantadas normas medioambientales, al tener costes más reducidos.

Esta postura defiende la iniciativa privada y el mercado como su regulador. El problema de esta alternativa es que su enfoque es exclusivamente microeconómico y no es capaz de dar cuenta de los fenómenos a nivel mundial, ni de forma global.

Otra propuesta es la **desmaterialización de la economía** surgida como respuesta estratégica desde los países ricos (especialmente desde el Banco Mundial a partir en su informe sobre el Desarrollo Mundial en 1992) argumentando, en el ámbito conceptual y empírico, que hay una tendencia descendente tanto en términos relativos como absolutos en el uso de materiales y energía a medida que las economías crecen.

Se trata de lograr, entonces, mediante la reducción del uso de insumos utilizados para la producción, un incremento de la productividad, de ese modo, cuanto menor sea la cantidad de insumos utilizados en la producción de una unidad de producto, tanto mayor será la productividad entendida también como

---

la eficiencia en la producción. La estrategia de desmaterialización se lleva a cabo reduciendo las entradas de materias primas a las cadenas productivas de bienes y servicios y haciendo disminuir las salidas de desechos y sustancias tóxicas al medio ambiente. De tal modo que la desmaterialización contribuye a la ecoeficiencia, pues busca producir "más con menos", utilizando menos recursos ambientales y menos energía en el proceso productivo, reduciendo desechos, y atenuando la contaminación. La ecoeficiencia debe buscar diseños tecnológicos que aplicados a los procesos industriales permitan reducir la intensidad de uso de materiales y energía durante la producción, e impulsar la reutilización de insumos a través de procesos de reingeniería y reciclaje, trayendo de ese modo ventajas no sólo para el ambiente sino también para los propios productores.

Desde la Economía Ecológica se ha cuestionado esta propuesta basándose en la paradoja de Jevons que dice que la mayor eficiencia debido a las mejoras técnicas crea un efecto de rebote, o sea los ahorros de energía y de materiales por unidad de producto reducen los costes con lo que aumenta el consumo. Al final el incremento de ventas, o uso, contrarrestará el ahorro inicial. Así como también porque los estudios empíricos sobre el uso de energía y materiales de las economías modernas no muestran una disminución sino mas bien un aumento progresivo de los *inputs* físicos y biológicos usados puesto que las estadísticas nacionales que muestran una menor intensidad energética y material de cada unidad de PIB generado en países desarrollados no dan cuenta del fenómeno de la deslocalización de la actividad industrial hacia los países emergentes y en función del creciente flujo mercantil que acompaña la globalización, lo que se observa, a nivel agregado, es una exportación del coste material y ecológico de las economías centrales hacia países periféricos (la 'huella ecológica'), de modo que tal desmaterialización de las economías centrales sería absolutamente ilusoria.

## **Las propuestas para una recuperación de la sensatez perdida**

### ***Sumak Kawsay***

Los movimientos indigenistas de Sudamérica enarbolan como propuesta el camino del *Sumak Kawsay*. "Son los mismos indígenas de Bolivia, Ecuador, y Perú, los que ahora proponen un concepto nuevo para entender el relacionamiento del hombre con la naturaleza, con la historia, con la sociedad, con la democracia. Un concepto que propone cerrar las *cesuras* abiertas por el

concepto neoliberal del desarrollo y el crecimiento económico. Han propuesto el “*sumak kawsay*”, el “buen vivir”.<sup>12</sup> Es probable que la academia oficial, sobre todo aquella del norte, sonría condescendiente, en el caso de que logre visibilizar al concepto del buen vivir, y que lo considere como un hecho anecdótico de la política latinoamericana. Sin embargo, es al momento la única alternativa al discurso neoliberal del desarrollo y el crecimiento económico, porque la noción del *sumak kawsay* es la posibilidad de vincular al hombre con la naturaleza desde una visión de respeto, porque es la oportunidad de devolverle la ética a la convivencia humana, porque es necesario un nuevo contrato social en el que puedan convivir la unidad en la diversidad, porque es la oportunidad de oponerse a la violencia del sistema.” (DAVALOS, 2008)

Según Alberto Acosta "En la comprensión del sentido que tiene y debe tener la vida de las personas, en las sociedades indígenas de nuestro país no existe el concepto de desarrollo, nos recuerda Carlos Viteri Gualinga. Es decir, no hay la concepción de un proceso lineal que establezca un estado anterior o posterior. No hay aquella visión de un estado de subdesarrollo a ser superado. Y tampoco un estado de desarrollo a ser alcanzado. No existe, como en la visión occidental, esta dicotomía que explica y diferencia gran parte de los procesos en marcha. Para los pueblos indígenas tampoco hay la concepción tradicional de pobreza asociada a la carencia de bienes materiales o de riqueza vinculada a su abundancia.

Desde la cosmovisión indígena el mejoramiento social -¿el desarrollo?- es una categoría en permanente construcción y reproducción. En ella está en juego la vida misma. Siguiendo con este planteamiento holístico, por la diversidad de elementos a los que están condicionadas las acciones humanas que propician el Buen Vivir, los bienes materiales no son los únicos determinantes. Hay otros valores en juego: el conocimiento, el reconocimiento social y cultural, los códigos de conductas éticas e incluso espirituales en la relación con la sociedad y la Naturaleza, los valores humanos, la visión de futuro, entre otros. El Buen Vivir constituye una categoría central de la filosofía de vida de las sociedades indígenas. Y su aporte nos invita a asumir otros “saberes” y otras prácticas." El Buen Vivir, una oportunidad por construir " (2009)

"El “buen vivir”, es otro de los aportes de los pueblos indígenas del Abya Yala, a los pueblos del mundo, y es parte de su largo camino en la lucha por la descolonización de la vida, de la historia, y del futuro. Es probable que el *Sumak Kawsay* sea tan invisibilizado (o lo que es peor, convertido en estudio cultural o estudio de área), como lo fue (y es) el concepto del Estado

---

<sup>12</sup> Recomiendo al respecto leer el libro que reúne los trabajos de especialistas que apoyaron la elaboración de la nueva constitución ecuatoriana. ACOSTA ALBERTO y MARTÍNEZ ESPERANZA (comp.) (2008) *Buen vivir. Una vía para el desarrollo*. Quito: Abya-Yala.

Plurinacional. Más, en la prosa del mundo, en su signatura de colores variados como el arco iris, en su tejido con las hebras de la humana condición, esa palabra, esa noción del "buen vivir", ha empezado su recorrido. En los debates sobre la nueva Constitución ecuatoriana, junto a los derechos de la naturaleza y el Estado Plurinacional, ahora se ha propuesto el *Sumak Kawsay* como nuevo deber-ser del Estado Plurinacional y la sociedad intercultural. Es la primera vez que una noción que expresa una práctica de convivencia ancestral respetuosa con la naturaleza, con las sociedades y con los seres humanos, cobra carta de naturalización en el debate político y se inscribe con fuerza en el horizonte de posibilidades humanas." (DAVALOS, 2008)

Esta propuesta se emparenta y empaliza profundamente con otras propuestas surgidas desde la academia occidental tales como la convivialidad, la ecología profunda, el decrecimiento, la biomimesis, la ética del consumo, el desarrollo a escala humana, la economía de solidaridad, el principio de abajamiento, la ética del cuidado, entre tantas otras voces que nos están llamando insistentemente a recuperar la sensatez perdida. Lo importante de destacar a mi entender es que incluso Gilles Lipovestki, quien aparece como uno de los más agudos analistas de la sociedad actual y que en su obra más reciente ***La felicidad paradójica. Ensayo sobre la sociedad de hiperconsumo*** pareciera ser un ferviente partidario de la sociedad consumista pues destaca la enorme ampliación de la libertad humana que ésta ha hecho posible, señala que ésta se desplaza crecientemente hacia una nueva cultura, menos materialista, ya que: "El hiperconsumidor ya no está sólo deseoso de bienestar material: aparece como demandante exponencial de confort psíquico, de armonía interior y plenitud subjetiva y de ello dan fe el florecimiento de las técnicas derivadas del Desarrollo Personal y el éxito de las doctrinas orientales, las nuevas espiritualidades, las guías de la felicidad y la sabiduría (2007:11)

## **El decrecimiento**

Pepa Gisbert sostiene que: "La idea del decrecimiento nace de pensadores críticos con el desarrollo y con la sociedad de consumo, entre ellos Ivan Illich, André Gorz, Cornelius Castoriadis o Francois Partant, incluyendo en esta crítica la del fracaso del desarrollo en el *Tercer Mundo*, con autores como Vandana Shiva, Arturo Escobar, etc. Del mismo modo, dentro del campo de la economía, tras el informe del Club de Roma aparecen voces críticas al modelo de crecimiento. Herman Daly, economista norteamericano que recibió el Nóbel alternativo en 1996, propone la idea de que es posible una economía estable, con unas condiciones estacionarias de población y capital, el crecimiento 0." (GISBERT, P. 2007: 21)

A su vez Serge Latouche, quien aparece como la cara más visible de esta escuela de pensamiento, señala que el decrecimiento implica desaprender,

desprenderse de un modo de vida equivocado, incompatible con el planeta. Se trata de buscar nuevas formas de socialización, de organización social y económica. El propósito fundamental al cual apunta el decrecimiento es al abandono del insensato objetivo de crecer por crecer, cuyo motor no es otro que la búsqueda desenfrenada de ganancias para los poseedores del capital.

"Los posibles caminos del decrecimiento pasan por estrategias y elementos tan diversos como la relocalización de la economía y la producción a escala local y sostenible; la agricultura agroecológica; la desindustrialización; el fin de nuestro modelo de transporte (automóvil, aviones, etc.); el fin del consumismo y de la publicidad; la desurbanización; el salario máximo; la conservación y reutilización; la autoproducción de bienes y servicios; la reducción del tiempo de trabajo; la austeridad; los intercambios no mercantilizados; y un largo etcétera. Por otro lado, las escalas de reflexión e intervención también son múltiples: el movimiento a favor del decrecimiento tiene que trabajar en la articulación de tres niveles de resistencia: el nivel de resistencia individual, la simplicidad voluntaria; el nivel de las alternativas colectivas, que permiten inventar otras formas de vida para generalizarlas; el nivel político, es decir el de los debates y de las decisiones colectivas fundamentales en la definición de la sociedad." (MOSANGINI, G. 2007)

## **La biomímesis**

Según Jorge Riechmann, el concepto de biomímesis consiste en "imitar la naturaleza a la hora de reconstruir los sistemas productivos humanos, con el fin de hacerlos compatibles con la biosfera" y a su entender, a esta estrategia le corresponde un papel clave a la hora de dotar de contenido a la idea más formal de sostenibilidad.<sup>13</sup>

La propuesta de biomímesis consiste en generar un entramado de colaboraciones que nos permitan la reconstrucción ecológica de la economía, que persigue imitar el funcionamiento de los ecosistemas. Estaría construida a partir de cinco grandes premisas:

- a) Vivir del sol como fuente energética;
- b) Cerrar los ciclos de los materiales;
- c) No transportar demasiado lejos los materiales;

---

<sup>13</sup> Para profundizar estas ideas se puede ver de RIECHMANN, J. (2000) *Un mundo vulnerable*, Los Libros de la Catarata, Madrid 2000, p. 117-118. También de ESTEFANÍA BLOUNT/ LUIS CLARIMÓN/ ANA CORTÉS/ JORGE RIECHMANN/ DOLORES ROMANO (coords.) (2003) *Industria como naturaleza. Hacia la producción limpia*, Los Libros de la Catarata, Madrid.

d) Evitar los xenobióticos tales como los COP (Contaminantes Orgánicos Persistentes) o los OMG (Organismos Modificados Genéticamente = transgénicos);

e) Respetar la diversidad.

El supuesto central es que estos principios constituyen la esencia de una economía sustentable, siendo tanto o más necesarios que la propia ecoeficiencia. Esto es, una economía conformada por ciclos cerrados de materiales, sin contaminación y sin toxicidad, movidos por energía solar y adaptada a la diversidad local. Es absolutamente evidente, como lo señala Riechmann, que la naturaleza es "la única empresa que nunca ha quebrado en unos 4.000 millones de años" según lo sostiene Frederic Vester, y ella nos proporciona el modelo para una economía sustentable y de alta productividad. En consecuencia es necesario comprender los principios de funcionamiento de la vida en sus diferentes niveles (en particular el nivel de ecosistema), de tal manera que el espacio urbano, industrial y agrario, sea lo más parecido posible al funcionamiento de los ecosistemas naturales.

Estos planteos son convergentes, a mi entender, con la demanda que Arno Naess hizo por una sostenibilidad radical (fuerte, profunda). Para Naess lo que caracteriza y diferencia al movimiento de la ecología profunda es que respeta y asume los siguientes principios:

- 1) rechaza la imagen del hombre-en-el-medio-ambiente a favor de la imagen relacional de campo total
- 2) igualdad biosférica: igualdad del derecho a vivir y a florecer
- 3) principios de diversidad y de simbiosis
- 4) postura anticlasista
- 5) combate la contaminación y el agotamiento de los recursos naturales
- 6) complejidad-no-complicación
- 7) autonomía local y descentralización

Como lo señala Riechmann la única opción posible es la opción ecológica: vivir dentro de los límites. Tenemos que asumir, aunque no sea fácil, que somos "criaturas de frontera" ni animales, ni dioses, ni máquinas. Sugiere como la tarea fundamental de nuestra época y frente a los desafíos que vivimos: la conquista del espacio interior y ni expansión ni crecimiento sino que intensidad.

Creo importante traer aquí a colación, las reflexiones de Franz Hinkelammert, quien en sus trabajos recientes<sup>14</sup> ha esbozado lo que califica como la discusión de los límites de lo posible. Hay hoy, presente y en desarrollo, una mitología de la imposibilidad (un misticismo de la posibilidad) exacerbado por la confianza irrestricta en el poder de la ciencia y la tecnología, que se expresa en las afirmaciones y expectativas tales como aquellas creadas respecto a: las máquinas inteligentes; la producción de nueva vida; la criogenización de los muertos a la espera de la resurrección, ya no del juicio final sino que de la tecnología; la homogeneización del tiempo o desaparición del espacio, locus o territorio. Es necesario hoy realizar una crítica a la imposibilidad de lo que en principio es posible. Se ha instalado una razón mítica que nos refiere a las ilusiones futuras olvidando las miserias presentes. Presente que es infinitamente corto, sin embargo está allí la presencia, que es donde se juega nuestra vida y la vida de las generaciones futuras. Hay un principio de realidad hegemónico instalado que es incapaz de ver la irracionalidad de lo aparentemente fuerte y poderoso.

### **¿Qué puedo hacer yo individual y colectivamente?**

#### **4. Cambiarnos a nosotros mismos y cambiar nuestra relación con los otros**

Es posible afirmar que el mundo que hemos construido es el mundo de la desmesura, del exceso, de la exageración. Todo lo contrario de lo que caracteriza la mayor parte de las otras formas de ser o habitar lo humano que se han experimentado a lo largo de la historia de la especie. Nuestro problema civilizatorio dice relación con las escalas en las cuales transita y se vive la experiencia humana. Hemos ido construyendo dimensiones cada vez más gigantescas, más descomunales y consecuentemente cada vez más difíciles de manejar, administrar y controlar.

Hay aquí un profundo error epistemológico, cual es el desconocimiento de las escalas en las cuales nuestra percepción puede desplegarse otorgándole sentido a la experiencia. De no ser así lo que se vive es una presencia ausente. La información está allí: todos los colores, los olores y los sonidos, la majestuosidad del paisaje, el fervor de las muchedumbres, la profundidad del dolor, el contagio de la alegría, la sacralidad del lugar y del momento, pero sus receptores somos seres mutilados, carentes de la emocionalidad y de los sentimientos que nos permitan vivir la experiencia, porque nos hemos

---

<sup>14</sup> Ver de HINKELAMMERT, F. (2007) *Hacia una crítica de la razón mítica. El laberinto de la modernidad. Materiales para discusión*. San José de Costa Rica: Editorial Arlekin; y (2008) Sobre la reconstitución del pensamiento crítico. *Polis. Revista de la Universidad Bolivariana (Santiago de Chile)* Vol. 7, N° 21, 367-395.

automutilado, no de los órganos sensoriales, pero si de la sensibilidad que nos permite que los datos provistos por nuestros órganos sensoriales adquieran "sentido".

Ese es nuestro problema fundamental como civilización, como especie, como humanidad: operar con escalas, magnitudes, en espacios y a velocidades, que nos hacen imposible digerir, asimilar, incorporar, hacer propias las experiencias vividas. Es vivir una vida de presencia ausente. Estar físicamente allí pero siendo incapaces de experimentar en profundidad, en alcance y proyecciones, las experiencias vividas.

De allí la insensibilidad colectiva hecha manifiesta, no en la manifestación frente a la guerra no deseada o en la campaña benéfica, sino en la incapacidad para vincular nuestras civilizadas conductas "pequeño burguesas" con los problemas del calentamiento global o del hambre en el mundo. Somos incapaces de ver como esos problemas tienen su origen en la agregación de pequeñas acciones individuales, en la sumatoria de conductas aparentemente insignificantes cada una en sí mismas, pero que multiplicadas por más de seis mil millones de seres humanos se transforman en una tragedia.

De ser cierto lo antes afirmado pienso que surgen como caminos posibles los siguientes:

1. Hacer todos los esfuerzos necesarios y en todos los ámbitos requeridos para recuperar las escalas de sentido;
2. Partir por el cambio personal: "si yo cambio, cambia el mundo";
3. Continuar con los cambios en las escalas más próximas o cercanas (el cotidiano de nuestro existir: nuestras comunidades naturales, la pareja, el grupo familiar, el lugar de trabajo o estudio, el vecindario, la parroquia o comunidad eclesial, etc.);
4. Transitar progresivamente en la medida en que sea posible por cambios en las escalas intermedias (el barrio, el municipio o localidad, la región) hasta llegar a las dimensiones globales.

Es en esta perspectiva en la cual adquieren sentido dos nociones: la de economía solidaria y la de desarrollo sustentable, ya que ambas no pueden ser entendidas como algo que está afuera y en lo cual yo no tengo algo que hacer. Vamos viendo pues en que consiste este quehacer.

¿Qué nos señala la idea de desarrollo sustentable? Tratando de sintetizar la enorme riqueza de reflexión producida en torno a este concepto, lo diré de la

siguiente manera (cual un imperativo kantiano): "debemos heredar a nuestros descendientes al menos la misma riqueza de potencialidades de vivir plenamente la condición humana que nosotros hemos podido vivir". ¿Qué está implícito en esta idea? Una noción de solidaridad intergeneracional (sumatoria de los dos valores: lealtad más justicia, esto es una lealtad ampliada e incluyente). Riechmann señala que sostenibilidad es vivir dentro de los límites de los ecosistemas. "¿Qué quiere decir desarrollo sostenible sino vivir dentro de los límites de la naturaleza con justicia social y con una vida humana plena? (2004: 12)

¿Qué implica esta idea? Que debemos hacer uso de formas de producción, distribución y consumo (están implícitas en ellas las tecnologías respectivas) que no deterioren el medio ambiente natural, que sean amigables y no destructivas del entorno, que no extraigan más allá de la cosecha de los recursos naturales y en el caso de no poder ser así que provean la adecuada sustitución de los recursos utilizados. Lo anterior se traduce necesariamente en evitar todo tipo de derroche, en usar eficientemente todos los bienes disponibles, esto es en perseguir deliberadamente en nuestro consumo ciertos niveles de mesura cada vez que sea posible e incluso de frugalidad cuando ello sea necesario.

¿Qué nos señala la idea de una economía solidaria? La necesidad de compatibilizar el interés individual y el bienestar colectivo. Nuestra economía globalizada es una economía de destrucción y de muerte (Hinkelammert, Santos, entre otros), ya que subordina absolutamente el bien común planetario (la lógica de la vida) a los intereses individuales (la lógica del capital), sean estos de un individuo, de una empresa, o de un gobierno. Podemos diferir respecto a su vitalidad, pero posiblemente la mayoría de nosotros coincidirá en que está profundamente enferma, sino moribunda. Es necesario transitar hacia economías "vivientes" (Korten) o biomiméticas (Riechmann), que son aquellas que imitan las características de los sistemas vivos saludables encontrados en la naturaleza. Resumiendo lo que nos ha aportado la biología al respecto, podemos señalar que tales sistemas son:

1. Auto-dirigidos, auto-organizantes y cooperativos;
2. Localizados y adaptados al lugar;
3. Contenidos y limitados por fronteras permeables;
4. Frugales y capaces de compartir;
5. Diversos y creativos.

Será necesario además, como lo señala Razeto, que "la solidaridad se introduzca en la economía misma, y que opere y actúe en las diversas fases del ciclo

económico, o sea, en la producción, circulación, consumo y acumulación. Ello implica producir con solidaridad, distribuir con solidaridad, consumir con solidaridad, acumular y desarrollar con solidaridad. Y que se introduzca y comparezca también en la teoría económica, superando una ausencia muy notoria en una disciplina en la cual el concepto de solidaridad pareciera no encajar apropiadamente." (1993: 15)

Lo que comenzará a surgir es una nueva propuesta de organización social y cultural, la cual está siendo posibilitada por las transformaciones globales que estamos experimentando, y a la vez por los niveles de conciencia que la humanidad está alcanzando. Es un tipo de sociedad sustentable, solidaria y ecológica, quizás ecosocialista. Esta será una sociedad donde lo que se trabaje preferentemente será la oferta de satisfactores,<sup>15</sup> tanto en calidad como en cantidad, enriqueciendo las formas como damos cuenta de las necesidades humanas. Es importante tener presente que los satisfactores en cuanto son los elementos inmateriales de una cultura no tienen peso entrópico, no generan carga sobre el medio ambiente. Los satisfactores son las formas culturales, son lo más propiamente humano porque es lo que creamos culturalmente.

La concepción de riqueza propia de este tipo de sociedad es la dotación de mayores y mejores satisfactores. La pobreza sería entonces la existencia de satisfactores de menor calidad y en menor cantidad. No podemos olvidar que los bienes son algo, que al igual que los satisfactores, producimos culturalmente, pero el problema de los bienes es que tienen un límite o umbral puesto por su materialidad, que es lo que olvidan quienes confunden crecimiento y desarrollo. Lo que sin embargo no tiene límites, son los satisfactores, las formas mediante las cuales damos cuenta de nuestras necesidades, ellas son las maneras de ser, tener, hacer y estar en el mundo del cual formamos parte, las que por su propia naturaleza son inmateriales, pero a la vez son algo que construimos en la relación con otros seres humanos, esto es en la producción de cultura. Y más aún si hacemos uso de satisfactores sinérgicos pues abrimos espacio al enorme potencial de la creatividad, de la cooperación y de la solidaridad entre los seres humanos.

Pero debemos tener claro asimismo que no basta con la transformación exclusivamente personal que será a la vez condición necesaria para el cambio requerido también la obtención de los cambios requeridos, como lo sostiene Joaquim Sempere: "no basta con actitudes meramente individuales, como sería una austeridad voluntaria, aunque pretendiera ser ejemplarizante, sino que hace falta intervenir con instrumentos colectivos para introducir cambios en los hábitos, los valores y las prioridades de la sociedad que simplifiquen el metabolismo sionatural y permitan reducir el impacto humano sobre la biosfera tratando de

---

<sup>15</sup> Para profundizar en la noción de satisfactor remito al lector a la publicación *Desarrollo a Escala Humana: una opción para el futuro* de M. MAX-NEEF, A. ELIZALDE Y M. HOPENHAYN, Número Especial de Development Dialogue, Fundación Dag Hammarskjöld – CEPAAUR, Uppsala, 1986 o a mi libro *Desarrollo Humano y Ética para la Sustentabilidad* (2005) Madrid: PPC

conservar las mejoras que sea posible conservar con miras a una vida digna y buena" (2007: 32)

## Conclusiones

La magnitud de la crisis que enfrentamos nos demanda una profunda revolución cultural, que está siendo provocada por la escasez de energía y recursos naturales y cuyos protagonistas serán nuestros hijos. Dicha revolución, la cual creo que ya está en marcha, transformará radicalmente muchos de los valores que en el presente son considerados intocables, entre otros:

- 1) el valor de la vida reemplazará al de la propiedad como base fundante de todas nuestras estructuras sociales e instituciones
- 2) el ser-hacer reemplazará al tener como el valor básico de la sociedad;
- 3) el concepto de renovabilidad adquirirá absoluta centralidad en el sistema de valores: cualquier acto humano y tecnológico basado sobre la renovabilidad de materia y energía será éticamente válido;
- 4) las opciones de producción y de consumo estarán orientadas por las leyes de la termodinámica;
- 5) una idea fuerza que reemplazará a la de desarrollo será la de equilibrio biofísico (o estado estacionario), la noción de "límites al crecimiento", e incluso de necesario decrecimiento.
- 6) los conceptos de cuidado, de ahorro, de autolimitación, de ascetismo, de respeto a la sacralidad de toda forma de vida, entre otras similares se instalarán como ideas fuerza en el imaginario colectivo;
- 6) se buscará alcanzar estados demográficos estacionarios, donde el crecimiento demográfico llegará a ser considerado éticamente inaceptable;
- 7) la futura cultura estará orientada no hacia la búsqueda de mejorar a otros como ha sido hasta ahora, sino hacia el mejorarnos a nosotros mismos;
- 8) el tema de la escala y el principio de subsidiariedad adquirirán absoluta relevancia para encontrar soluciones técnicas, políticas y económicas debido a las "deseconomías energéticas" de las escalas mayores, superada una cierta dimensión o umbral;
- 9) el concepto de dignidad humana se constituirá en el norte orientador de todos los esfuerzos políticos pues concilia los objetivos de sostenibilidad ambiental con los objetivos distributivos de la equidad social y la democracia participativa, estableciendo una carga diferencial en el esfuerzo a desarrollar para la sostenibilidad en función de referentes de redistribución y líneas de convergencia.

Recuperar la fuerza ética contenida en las palabras como expresión de las aspiraciones humanas, es también una tarea necesaria y liberadora, para confrontar relativismos morales, siempre al servicio de los poderosos. Por lo tanto tenemos que decidir qué tipo de vida queremos vivir. Según creo, habría que estar dispuestos a:

- compartir más con aquellos que tienen menos;
- suprimir el consumo de cosas que son altos consumidores de energía;
- depender menos de los artefactos y más de las fuerzas interiores y los recursos propios;
- educarnos para disfrutar de una vida más rica, más plena, más atractiva, más placentera;
- reducir los horarios de trabajo para dedicar más tiempo al ocio creativo;
- reorientar recursos a la educación y a la investigación;
- aprender a valorar los inefables que nos rodean y que nos hacen humanos: seres queridos, afectos, paisajes, pensamientos, detalles, recuerdos, lecturas, música y sonidos, etc.;
- lograr un desarrollo más vivible, con más vida familiar, con más vida afectiva, con más contacto con la naturaleza y la maravillas de la existencia.

Transitando por caminos como los sugeridos iremos progresivamente desplazándonos hacia un nuevo tipo de sociedad y de cultura, que se diferencia de la actual sociedad consumista, en la cual se produce un exceso de bienes que nos va embotando tanto desde el punto de vista valorativo como desde el punto de vista emocional. Sociedad que pese a su enorme potencial tecnológico, es absolutamente insostenible en el tiempo, ya que genera niveles tales de entropía ambiental y social, que parece inviable política y psicosocialmente y que incluso nos ha llevado a algunos a denunciar su naturaleza suicida.

Como lo sostiene Víctor Toledo: "Si "otro mundo es posible" éste será el de una "democracia solar" participativa e incluyente, una tecnología que imite los pulsos de la naturaleza, un conocimiento holístico donde pensar y sentir sean las dos caras de la misma esfera, un sentido de equidad que incluya al resto de los seres vivos y, en fin, una sociedad sustentable dominada por formas de vida orgánicas. Estamos ante una tarea descomunal y urgente. Ese es el tamaño del reto."

## **Referencias bibliográficas**

ACOSTA, A. (2009), "El Buen Vivir, una oportunidad por construir ". Disponible en

[http://www.economiasolidaria.org/documentos/el\\_buen\\_vivir\\_una\\_oportunidad\\_por\\_construir](http://www.economiasolidaria.org/documentos/el_buen_vivir_una_oportunidad_por_construir)

ACOSTA, A. y MARTÍNEZ E. (comp.) (2008) *Buen vivir. Una vía para el desarrollo*. Quito: Abya-Yala.

ALPONTE, J.(2003) "Interacción de las energías en la vida colectiva y en los ecosistemas" en *Gaceta Territorio Ambiental*, año 1, No. 2; Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

BERMAN, M. (1987) *El reencantamiento del mundo*. Santiago de Chile: Cuatro Vientos Editorial.

BLOUNT, E., CLARIMÓN, L., CORTÉS A. y RIECHMANN J. (coords.) (2003) *Industria como naturaleza. Hacia la producción limpia*. Madrid: Los Libros de la Catarata.

CAIRNCROSS, F. (1993) *Las cuentas de la Tierra: economía verde y rentabilidad medioambiental*. Madrid: Acento Editorial.

CAIRNCROSS, F. (1996) *Ecología S.A. Hacer negocios respetando el medio ambiente*. Madrid: EcoEspaña.

DALY, H. y COBB, J. (comp.) (1993) *Para el bien común. Reorientando la economía hacia la comunidad, el ambiente y un futuro sostenible*. México: FCE.

DÁVALOS, P. (2008) El "Sumak Kawsay" ("Buen vivir") y las cesuras del desarrollo.

<http://www.biodiversidadla.org/content/view/full/40859> (Consulta:10/03/2009)

FLORES ROMERO. A (2006) "El cambio tecnológico en los sistemas energéticos" ver en *Memorias I Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Información CTS+I*, México D.F., Junio de 2006. Disponible en <http://www.oei.es/memoriasctsi/mesa6/m06p31.pdf> (Consulta: 10/03/2009)

GARCÍA, J (1998) "Uso de la energía e impacto ambiental. Situación actual y perspectivas"; *Memoria Técnica Seminario Nacional Sobre el Uso Racional de la Energía, ATPAE*; México; septiembre 1998; p. 665-673.

GISBERT, P. (2007) El decrecimiento, camino hacia la sostenibilidad. *El Ecologista*, Nº 55, Invierno 2007/2008.

HINKELAMMERT, F. (2007) *Hacia una crítica de la razón mítica. El laberinto de la modernidad. Materiales para discusión*. San José de Costa Rica: Editorial Arlekin.

HINKELAMMERT, F. (2008) "Sobre la reconstitución del pensamiento crítico" en *Polis. Revista de la Universidad Bolivariana (Santiago de Chile)* Vol. 7, Nº 21, 367-395.

KORTEN, D. (2002) *Globalización y Sustentabilidad: escenario mundial y alternativas después del 11 de septiembre*. En *Globalización y Sustentabilidad. Desafíos y alternativas*. Santiago de Chile: Programa Chile Sustentable.

LIPOVETSKY, G. (2007) *La felicidad paradójica. Ensayo sobre la sociedad de hiperconsumo*, Barcelona, Anagrama

MARINA, J. A. (2007) *Las arquitecturas del deseo. Una investigación sobre los placeres del espíritu*, Barcelona, Anagrama.

MAX-NEEF, M., ELIZALDE, A. y HOPENHAYN, M. (1986) *Desarrollo a Escala Humana: Una opción para el futuro*. Numero especial de *Development Dialogue (Uppsala)*. Una versión en inglés fue publicada en el Número 1989:1 de *Development Dialogue*.

MOSANGINI, G. (2007) *Decrecimiento y cooperación internacional*.

<http://www.rebellion.org/noticia.php?id=56547> (Consulta: 21/02/2009)

NORTHCOTT, M. (2007), *A Moral Climate: The Ethics of Global Warming*, Darton Longman and Todd/Orbis Books.

RAZETO, L. (1993) *Los caminos de la economía de solidaridad*. Santiago de Chile: Vivarium

RIECHMANN, J. (2000) *Un mundo vulnerable*. Madrid: Los Libros de la Catarata.

RIECHMANN, J. (2004) *Un adiós para los astronautas. Sobre ecología, límites y la conquista del espacio exterior*. Lanzarote: Fundación César Manrique.

RIECHMANN, JORGE (2008) *Sobre socialidad humana y sostenibilidad*. En Jorge Riechmann (coord.), *Cambio social para ecologizar el mundo ¿En qué estamos fallando?* Barcelona: Icaria.

RUIZ MARRERO, C. (2009) *El fin del crecimiento*. ADITAL. *Noticias de América Latina e Caribe*.  
<http://www.adital.org.br/site/noticia.asp?lang=ES&cod=36949> (Consulta: 15/02/2009)

SEMPERE, J. (2007) *Sobre suficiencia y vida buena*. En M. LINZ, J. RIECHMANN y J. SEMPERE, *Vivir (bien) con menos. Sobre suficiencia y sostenibilidad (19-31)*. Barcelona: Icaria.

TOLEDO, V. M. (2009) *Dimensiones de la Crisis. Otro mundo ¿es realmente posible?*, Documento aún no publicado.

## 5. La generación del cambio climático.

### **Manuel Guzmán Hennessey, director académico del Encuentro.**

No fue simplemente un juego de roles lo que hicieron los estudiantes de varias universidades de Colombia, en la Universidad del Rosario. Mas bien jugaron a lo posible, desde la perspectiva de sus años de formación y de sus propias ilusiones por la vida, obligando con ello a la reflexión ideológica y a la rectificación de los mayores sobre el estilo de vida que hoy consideramos el adecuado.

De manera que más nos vale asumir este ejercicio como un llamado de atención –y yo me cuento entre los mayores– que nos hace la generación del cambio climático, a quienes, como yo, formamos parte de la generación del consumismo desenfrenado. A quienes hemos caído en lo que Lipovestky llama el *homo consumericus*, y Antonio Elizalde, el *turbo consumidor*.

Llamo GENERACION DEL CAMBIO CLIMATICO a quienes tienen hoy entre 15 y 25 años, protagonistas probables, por lo tanto, de las futuras conferencias de las partes, que se darán en el periodo pos Kyoto (2012-2040) cuando, muy probablemente, la temperatura promedio del Planeta haya superado el límite de los 2 grados celsius, y las concentraciones de dióxido de carbono en la atmósfera superen la barrera de las 505 partes por millón.

Sebastián Muñoz quien fungió como delegado de la India en el Modelo de Conferencia de Naciones Unidas sobre Cambio Climático de la Universidad del Rosario, en 2009, quizás recordará que, en su documento de posición de aquel Encuentro, escribió: “*Ha pasado ya el tiempo de las dudas, ha llegado el tiempo de establecer estrategias*”. Pero comprobará, con frustración, que los encargados de establecer estrategias eludieron el compromiso con la humanidad, y se dedicaron a mantener el modelo de desarrollo, que en 2009, y en ese hipotético 2050 –cuando Sebastián ya tendrá 60 años– representaba para la civilización la mayor amenaza de cuantas había afrontado hasta entonces, como resultado de su tozudez.

Sebastián Muñoz, y María Fernanda Carrascal y Catherine Fonseca y Carolina Barriga y Mauricio Sandoval, y muchos otros, recordarán en 2050, el rol que representaron cuando eran estudiantes de la Universidad del Rosario, y muy probablemente alcancen a recordar, entre gallos y medianoche, que en aquella COP que ellos simularon, la COP 15 de Copenhague –que se celebraría en diciembre de 2009– los representantes de los países del anexo I se negaron a incrementar sus metas de reducción de emisiones de GEI, y establecieron en cambio, para vergüenza de la humanidad entera, un ambiguo protocolo de intenciones oblicuas, concebido más para engatusar a los incautos que para responder a los sensatos.

Si entre 2009 y 2020 no se producen cambios radicales en la conducta de la civilización humana, con respecto a su adicción al consumo, y a su dependencia de los combustibles fósiles, muy probablemente el problema climático que hoy reconocemos como amenaza se convertirá gradualmente en

catástrofe. El punto de no retorno de los dos grados Fahrenheit desencadenará los efectos que hoy ha previsto la ciencia, y que han revelado con profusión de detalles y escenarios, científicos como James Hansen y Stephen Schneider.

Y, entre nosotros, Germán Poveda, Angela Andrade, Francisco Arias, José Daniel Pabón, Mauricio Cabrera y Diego Rodríguez, quienes mostraron en nuestro evento diversos abordajes de una misma evidencia del problema.

Entre 1950 y 2006 (aproximadamente) el nivel de los mares aumentó en 18 centímetros, y los análisis del IPCC indican que para el 2010, es decir, antes de que empiece el periodo pos Kyoto, y antes de que Sebastián, Carolina, María Fernanda, Catherine y Mauricio, hayan terminado sus estudios superiores, este aumento se podría incrementar entre 10 y 90 centímetros.

Si ello sucede así, unos 643 millones de personas, según dato del *Center for International Earth Science Information Network*, se verían afectadas, y empezaría el éxodo por el cambio climático, que ya dibujó James Lovelock en su libro *La Venganza de la Tierra*, publicado en 2006. Las naciones con mayor cantidad de personas en estas zonas son China, India, Bangladesh, Vietnam, Indonesia, Japón, Egipto y EEUU.

El doctor Manuel Elkin Patarroyo dijo en el aula máxima del Rosario, el pasado 15 de mayo de 2009 –con ocasión de su designación como profesor emérito de la Universidad– que los vectores transmisores de la malaria se han trasladado a regiones que antes eran frías, y en razón de ello se han aumentado en los últimos años los casos de malaria en nuestro país. Esta es otra consecuencia del aumento de la temperatura promedio del Planeta. Pero también habrá hambrunas y desplazamientos como consecuencia del fenómeno. El cambio de circulación de los océanos modificará la cantidad de nutrientes y se alterará la distribución de los peces y otros animales marinos, y aves, lo cual redundará en detrimento de la alimentación que deriva su sustento de la pesca, como Santa Verónica, Taganga, Tumaco, Guapi y Buenaventura, para citar tan sólo algunos ejemplos locales sobre los cuales ya podemos ver las evidencias del problema.

Antes de 2020, y muy probablemente antes de 2012, las organizaciones humanitarias que hoy trabajan sobre el tema de refugiados y desplazados por el conflicto armado, tendrán que incluir en sus programas la categoría de “refugiados por cambio climático”. De hecho en 1998, los desastres naturales produjeron, por primera vez en la historia, más refugiados que las guerras y los conflictos armados.

Las islas de Cataret, en el océano Pacífico, están a punto de desaparecer bajo las aguas. Sus 2.000 habitantes llevan veinte años luchando contra el mar, y van perdiendo, pues el gigante de agua se ha comido, poco a poco, sus casas, hasta el punto que ya se ha organizado un reasentamiento en Bougainville, una isla cercana. Algo parecido ocurre en la población de las 114 islas que conforman Tuvalu, en el océano Pacífico. Son refugiados ambientales. Como ellos, unas 25 millones de personas en todo el mundo han dejado atrás sus vidas por causas ambientales.

La Convención Marco sobre el Cambio Climático de las Naciones Unidas (UNFCCC por su sigla en inglés) reconoce que el problema del cambio climático global es de origen humano, y establece como objetivo “estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impide interferencias antropogénicas”. A su vez indica que “ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible”

El fenómeno Climático obliga a la humanidad a revisar las relaciones entre las naciones ricas y pobres del Planeta. Los países llamados “desarrollados” son los principales responsables del aumento de los gases de efecto invernadero, la Convención atribuye a estos países la mayor cuota de responsabilidad en la lucha contra el cambio climático.

Por otro lado, los países del mundo en desarrollo son víctimas del Cambio Climático, debido a que carecen de los recursos científicos y económicos necesarios para hacerles frente. La Convención admite esta vulnerabilidad, intentando que las medidas que se adopten reflejen “plena consideración” de las necesidades y circunstancias específicas de los países en desarrollo.

La UNFCCC establece un marco y un procedimiento para acordar las medidas específicas que será necesario adoptar en el futuro

En el I ENCUENTRO INTERNACIONAL CAMBIO CLIMATICO CARBONO NEUTRAL 2009 examinamos los escenarios mediante los cuales el concepto de desarrollo sostenible debería reciclarse –para usar una palabra de moda– en un nuevo concepto que incorpore propuestas de muy diverso origen, desde la de *desarrollo a escala humana* (Max Neef, Elizalde, 1983) hasta la *Línea de la Dignidad* (Larraín, 1987), pasando por el ingenioso catálogo de propuestas que Antonio Elizalde anota en su conferencia inaugural del Encuentro de Cambio Climático, y recogidas en este mismo libro.

El panel de este encuentro llegó a la conclusión de que la solución del fenómeno climático global, muy probablemente, no será el resultado de un acuerdo político internacional como el Protocolo de Kyoto, o el probable Protocolo de Copenhague 2009, sino de un acuerdo universal epistémico, de un tipo más ambicioso y audaz, promovido desde la educación y la cultura, que proponga formas orientadas a viabilizar aspectos como:

- la modificación de las creencias,
- el cambio de la ética del desarrollo,
- la modificación de la idea de progreso, y
- la reivindicación global de la cultura como factor dinamizador de la evolución de las sociedades y los seres humanos

Antonio Elizalde, quien fue nuestro invitado principal, dijo: “*Tengo la convicción de que es imprescindible que transitemos hacia una nueva cosmovisión que sustituya la aún vigente. El cambio fundamental a realizar no está en el plano de la tecnología, ni de la política o de la economía, sino que está radicado en el plano de nuestras creencias... dicha cosmología será el producto de variados aportes provenientes desde todos los ámbitos del quehacer humano, desempeñando allí roles muy importantes la economía y la tecnología... de allí la necesidad de una nueva propuesta que introduzca una concepción distinta de las necesidades humanas*”<sup>16</sup>.

---

Las exposiciones de los especialistas que intervinieron en el Bloque magistral del encuentro, los doctores Germán Poveda Jaramillo, Angela Andrade y José Daniel Pabón, descubrieron el carácter emergente del calentamiento global, lo cual se explica a partir de la condición caótica de los sistemas que intervienen en el clima, pero, principalmente, por la imprevisión de una sociedad que no pudo anticiparse a las alertas que dieron los científicos sobre la gravedad y el avance del problema.

Lovelock afirma que el cambio climático era y es predecible, por lo tanto hoy se puede inferir con exactitud que un aumento de la concentración de dióxido de carbono en la atmósfera, superior a las 500 ppm, repercutirá en un cambio climático de proporciones devastadoras para la especie humana y el equilibrio de los ecosistemas. Este aumento de la concentración atmosférica de dióxido de carbono es comprobable hoy día en una concentración cercana a las 390 ppm.

Identificar en qué momento de nuestra historia comenzó a agravarse la salud del Planeta, y la civilización comprobó la amenaza que se cernía sobre ella, no es un ejercicio fácil. Pero el punto de inflexión está muy cerca de 1960, cuando emergió lo que Theodore Rozak llamó “*El nacimiento de la contracultura*”.

Un poeta inglés, William Butler Yeats, lo dijo con estas palabras: *Las cosas se desmoronan; el centro no puede aguantar, la anarquía está desatada en el mundo.*

Tal parece que la cultura científica del siglo XX nos impidió “ver” lo que estaba pasando, a pesar de que algunos lo habían dicho, exactamente con las mismas pruebas y argumentos que ha usado recientemente el IPCC (Panel Intergubernamental de Cambio Climático), y que hoy se consideran incontrovertibles.

La humanidad negó sistemáticamente el problema, y no por el conocido mecanismo psicológico de la negación, sino por su poca habilidad para ver la realidad.

Durante el siglo XX la civilización logró transformar el *homo sapiens* en *homo hydrocarbonus*. La expresión es de Jacques Grinevald, y no puede ser más pertinente, pues si algo caracteriza a la sociedad tecnológica avanzada del siglo XX, es, no simplemente su dependencia creciente y sostenida de los

---

<sup>16</sup> Elizalde Antonio, Desarrollo humano y ética para la sustentabilidad, Editorial Universidad de Antioquia, 2006, p 2.

combustibles fósiles, sino la imprevisión e inconsciencia con la que manejó este recurso no renovable.

Poco antes de que acabara el siglo, algunos visionarios pudieron ver lo que se nos venía encima, y lo advirtieron de muy diversas maneras. Pero nadie parecía tener oídos para escuchar. Langdon Winner fue uno de ellos; esto escribió en 1986: *En una era en que el inagotable poder de la tecnología científica hace que todo sea posible, está por ver dónde trazaremos la línea, dónde seremos capaces de decir: ha aquí algunas posibilidades que la sensatez sugiere evitar. Estoy convencido de que cualquier filosofía de la tecnología que se precie de ese nombre alguna vez debe preguntar: ¿Cómo limitar la tecnología de manera que se equipare con nuestro sentido de saber quiénes somos y qué clase de mundo queremos construir?*<sup>17</sup>.

La Conferencia Mundial sobre la Ciencia, de la UNESCO, reunida en Budapest en 1999, alertaba: El principal reto del próximo siglo reside en el margen que separa el poder de que dispone la humanidad y la sabiduría que es capaz de demostrar en su utilización... las ciencias se han de poner al servicio de la paz y el desarrollo sostenible, en un contexto de responsabilidad y democracia progresivas; los científicos deben reconocer sus responsabilidades éticas, sociales y políticas.<sup>18</sup>

La humanidad había sacralizado en la Cumbre Mundial de la Tierra, reunida en Río de Janeiro en 1992, el concepto “desarrollo sostenible”. Mucho tiempo tardó en percatarse que se trataba de un constructo semántico e ideológico hueco y peligroso, un oxímoron, como diría Borges, y como bien lo recoge Elizalde en su libro sobre la ética de la sostenibilidad.

Tardó diez años, más o menos (la humanidad) en reconsiderar el significante de la palabreja; y como quien trata de remendar un entuerto de difícil arreglo, incorporó en Johannesburgo (2002) un mandato que pretendió paliar la insensatez consumada en Río de Janeiro. Esto se lee en el capítulo III del Plan de Aplicación de Río+10, cual fue el nombre de esta segunda cumbre: La humanidad debe cambiar las pautas de producción y consumo en el Norte.

Pero las pautas de producción y consumo no se pueden cambiar por decreto; requieren un proceso largo de comportamiento tribal orientado a sustituir el paradigma imperante, y en 2002 ya no había tiempo para emprender tal proceso. En 2008 constatamos que la humanidad no cambió sus pautas de consumo.

La inviabilidad del modelo de sostenibilidad preconizado por los apologistas del modelo sostenible está determinada, en buena medida, por el ritmo de crecimiento económico, al cual –muy probablemente– se refería Sir Nicholas Stern en su diagnóstico de “falla de mercado” para señalar la raíz del problema climático global.

El doctor Robert White, de la Sociedad Universitaria para la Investigación Atmosférica en los Estados Unidos, prevé que en el transcurso de sesenta años el volumen de dióxido de carbono en la atmósfera se habrá duplicado, y la

---

<sup>17</sup> Langdon Winner, *La ballena y el reactor*, Gedisa, Barcelona, 1987, p13

<sup>18</sup> Conferencia Mundial sobre la Ciencia, UNESCO, París, 2000. p 22

temperatura media del mundo habrá aumentado en cuatro o cinco grados. Esto, según él, derretirá suficiente hielo antártico como para elevar el nivel del mar en casi tres metros, inundando muchas de nuestras grandes ciudades”<sup>19</sup>.

La generación del cambio climático a que me vengo refiriendo, y a la cual intentamos alertar en el I ENCUENTRO INTERNACIONAL CAMBIO CLIMATICO CARBONO NEUTRAL 2009, tendrá dentro de sesenta años, más o menos ochenta. Muchos estarán aún aquí, y podrán comprobar, si este escenario probable se vuelve realidad, que el I MODELO DE CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE CAMBIO CLIMATICO que simularon en 2009, se quedó corto en la *Declaración de Bogotá*, que bien pudo ser más audaz y más demandante de medidas concretas y radicales, desde la natural rebeldía de unos jóvenes, que hoy parecen anestesiados ante las crisis de toda índole, que los embisten sin piedad.

El profesor Francisco Arias, director del Instituto de investigaciones costeras y marinas del SINA, presentó en el evento, el actual estado de vulnerabilidad de nuestras costas.

El problema que en el Encuentro nos ocupó, el del cambio climático global, fue también anticipado por científicos de importancia mundial: Stephen Schneider publicó *Global Warning* en 1989 y Crispin Tickell, *Climate Change and World Affairs*, en 1986. Pero en un libro pionero, el de Jonathon Porritt, *Seeing Green*, publicado en 1984, ya se mencionan datos claves sobre la problemática.

El dato de consenso que se acepta como el más antiguo proviene del IPCC, en su informe de 1992; allí se dice que “*su mejor estimación, basada en los resultados de modelos y teniendo en cuenta el registro climático observado*”, era que la duplicación de las concentraciones de dióxido de carbono conduciría a incrementos de temperatura de 2.5° C, con un margen de error de uno o dos grados por arriba o por abajo. Y la mejor estimación de la relación entre la concentración de carbono y el incremento resultante de temperatura da un aumento de temperatura de 0.8° C a 1.5° C para dentro de 50 años<sup>20</sup>.

Estos datos indican a las claras que lo que aquí vengo escribiendo sobre la generación del cambio climático, indica también que esta generación no ha podido redimirse del mal endémico epistémico que la civilización humana sufre, quizás desde el siglo XX, el de no ver lo que está sucediendo.

El 18 de noviembre de 1992, a instancias de Henry Kendall, expresidente de la *Union of Concerned Scientists*, más de 1.700 científicos de todo el mundo, entre los cuales estaban más de la mitad de los galardonados hasta entonces con los premios Nobel de ciencias, firmaron lo que se conoció como el “*Manifiesto de los científicos del mundo a la humanidad*”. Allí se lee lo siguiente: *Los seres humanos y el mundo natural se encuentran abocados a colisionar. Las actividades humanas están infligiendo daños graves y muchas veces irreversibles al medio ambiente y a un gran número de recursos esenciales. Si no se frenan, muchas de nuestras prácticas cotidianas pondrán en serio peligro el futuro que deseamos para las sociedades humanas y para la*

---

<sup>19</sup> Hillary Edmund, *Ecología 2000, Conocer los problemas*, Editorial Debate, 1984. P 12.

<sup>20</sup> Informe IPCC, 1992, p 16.

*fauna y la flora, y alterarán de tal manera el mundo vivo, que este puede tornarse incapaz de sustentar la vida tal y como la conocemos. Nosotros, los abajo firmantes, miembros destacados de la comunidad científica mundial, advertimos aquí a la humanidad de lo que nos espera. Es preciso un gran cambio de la gestión de la Tierra y de la vida que alberga si deseamos evitar una enorme tragedia humana”.*

En 1979, la Organización Meteorológica Mundial llevó a cabo en Ginebra la Primera Conferencia Mundial sobre el clima, allí se alertó a la humanidad sobre “los efectos negativos de los seres humanos sobre el cambio climático”, y en 1985, poco después de la Conferencia de Londres, en Villach, Austria, se incluyeron por primera vez todos los gases de efecto invernadero en la consideración técnica del problema. De esta fecha data la primera aproximación de los efectos a futuro, sobre las nocivas concentraciones de estos gases en la atmósfera; se pronosticó que en 2030, los niveles de dióxido de carbono se habrían duplicado.

En 1984 se había publicado un libro (*The Coevolution of Climate and Life*) escrito conjuntamente entre Stephen Schneider y Randi Louder, en él se llama la atención sobre el peligro del uso incontrolado de los combustibles fósiles.

Pero esta misma humanidad tuvo la oportunidad de rectificar el camino en Bali (Indonesia), en diciembre de 2007; no lo hizo, y Estados Unidos (son otros hoy los tiempos de su gobierno, como lo explicó Lawrence Gumbiner en la conferencia previa de nuestro evento, en el Hotel Tequendama de Bogotá<sup>21</sup>) se negó, una vez más, a ratificar el Protocolo de Kyoto, a pesar de que el IPCC acababa de revelar en Valencia, España (septiembre, 2007) que la temperatura promedio del Planeta había alcanzado la cifra de 0.7° Fahrenheit, en su peligrosa carrera hasta los 2° Fahrenheit, dato que se considera el máximo posible o punto de no retorno, para que las consecuencias del problema lo conviertan en irreversible.

Un poco antes de la firma del acuerdo de Kyoto, se realiza oficialmente la que se considera la primera conferencia de las partes (COP) en Berlín, 1995. Este año se conoce el segundo informe del IPCC en el cual se admite, por primera vez, el origen antropogénico del problema.

Fue en 1995 cuando la humanidad conoció que era el hombre el responsable del cambio climático global, y que el fenómeno no obedecía a un ciclo natural del clima, manifestado en un periodo de calentamiento al que probablemente sucedería una era glacial.

Esta evidencia afectaba principalmente a Estados Unidos, pues ya se había demostrado que este país aportaba cerca del 25% del total de gases de efecto invernadero a la atmósfera. Y muchos de sus habitantes podían sentirse bien interpretados (y bien representados) por lo que dijo George Bush, el papá, en la

---

<sup>21</sup> Escenarios del Gobierno de los Estados Unidos ante la Cumbre climática de Copenhague 2009, Conferencia previa del I ENCUENTRO INTERNACIONAL CAMBIO CLIMATICO CARBONO NEUTRAL 2009, Lawrence Gumbiner, abril 20 de 2009, Bogotá.

escalerilla del avión que lo llevó a la Cumbre Mundial de la Tierra, en Río de Janeiro (1992): *nuestro modo de vida no es negociable*.

En 1996 se celebró la segunda Conferencia de las partes, en Ginebra (COP 3), donde se corroboró lo que había dicho el IPCC en Berlín. Y dos años después, en Buenos Aires, se celebró la COP 4. Luego entre 1999 y 2000 se celebraron las COP 5 y 6, en las ciudades de Bonn y La Haya respectivamente, hasta que en 2001 se produjo el tercer informe completo del IPCC, que fue el que finalmente aceleró la retirada de Estados Unidos del Protocolo, asunto que se venía presintiendo desde varias reuniones anteriores.

El 23 de junio de 2008 ocurrió un hecho histórico en el Congreso de los Estados Unidos. James Hansen, un físico y climatólogo del Instituto Goddard, de la NASA, celebró allí los veinte años de su primera alerta sobre el peligro del cambio climático global. Esta había ocurrido el 23 de junio de 1988, que muchos recuerdan por haber sido el día más caluroso de aquel año. El medio oeste soportaba una larga sequía y los cultivos estaban a punto de perderse. Hansen se limitó a subrayar lo que recién había revelado el primer informe del IPCC, publicado en 1990. Y esto resulta equivalente a lo que hizo en 2007, otro James, Lovelock: limitarse a contarle a la humanidad lo que revelaba el organismo científico delegado por esa humanidad para conocer el problema del cambio climático. En el caso de Lovelock, en 2007, se refería, principalmente, a las evidencias presentadas por el IPCC, en la reunión de París (2006). Mi libro, explica, escrito en 2007, se limita a explicar los hechos que se acaban de publicar en el informe del IPCC [el Panel Intergubernamental del Cambio Climático de la ONU, compuesto por 2.500 científicos], en un lenguaje que el hombre de la calle pueda comprender. El 23 de junio de 2008 Hansen tenía, como es natural, más datos que el 23 de junio de 1998, lo cual le permitió ser más contundente en su discurso, dijo: “de nuevo, ha crecido la brecha entre lo que la comunidad científica relevante sabe acerca del calentamiento global y lo que saben los políticos y la población. Hoy como ayer, la evaluación franca de los datos científicos lleva a conclusiones que conmocionan a la clase política. Hoy como ayer, puedo afirmar que dichas conclusiones tienen un grado de certeza superior al 99%. La diferencia está en que, actualmente, hemos agotado el tiempo disponible para emprender las acciones necesarias que desactiven la bomba de relojería del calentamiento global. El año que viene, el nuevo Presidente (Obama) y el Congreso deberán trazar un plan en el que los Estados Unidos ejerzan el liderazgo correspondiente a nuestra responsabilidad en la peligrosa situación actual. De lo contrario, resultará inútil tratar de reducir el dióxido de carbono atmosférico a niveles que eviten que el sistema climático alcance un punto de inflexión más allá del cual se producirá una espiral de desastrosos cambios climáticos que escapará al control de la Humanidad”<sup>22</sup>.

Si uno lee con cuidado el libro de Lovelock (La Venganza de la Tierra) encontrará que sus visiones, que los escépticos han calificado de apocalípticas, y los ignorantes de alarmistas, coinciden con las apreciaciones de Hansen, sobre todo con respecto a la inutilidad de las medidas del Protocolo de Kyoto: reducir en 5.2% las emisiones de dióxido de carbono de los países altamente

---

<sup>22</sup> Hansen James, discurso ante el Congreso de Estados Unidos, el 23 de junio de 2008, disponible en Internet, [www.soitu.es](http://www.soitu.es), recuperado el 29-06-08.

productores de gases de efecto invernadero. También coincide Hansen con Lovelock en que “hemos agotado el tiempo disponible para emprender las acciones necesarias que desactiven la bomba de relojería del calentamiento global”.

---

Hansen dijo en 2008 que “un nivel seguro de dióxido de carbono atmosférico no debe exceder las 350 ppm (partes por millón), y tal vez incluso menos. La cantidad de dióxido de carbono es ya de 385 ppm, y aumenta unas 2 ppm por año”<sup>23</sup>. Hansen trabaja actualmente como asesor de la ONG 350 (también presente en nuestro evento de la Universidad), orientada a remarcar esta certeza científica.

El otro James, Lovelock, no es menos enfático en sus premoniciones sobre el futuro que le espera a la humanidad, si hace caso omiso, como hasta hoy lo ha hecho, de las evidencias científicas aportadas por el IPCC. En entrevista con el diario El País, de España, en 2007, dijo: Estoy convencido de que se acerca el fin de la civilización y del mundo tal y como la conocemos. La Tierra seguirá viviendo tranquila, sin duda, pero la población humana va a ser reducida a un 10% o 20% de lo que es ahora mismo. El periodista poniendo la cara que pondrían los escépticos, o tal vez la de los ignorantes, le repregunta: Lo que dice parece sacado del Libro del Apocalipsis. ¿Exagera usted para que le hagan caso?, Y Lovelock contesta: “No exagero para nada. Si usted lee lo que digo en el libro, verá que no hay ni un solo dato que no esté avalado por el trabajo exhaustivo de los expertos de la ONU. La única diferencia es que ellos no utilizan el lenguaje sencillo que uso yo, porque se trata de un informe técnico. Pero lo que están diciendo, por poner un ejemplo, es que para la mitad de este siglo, cada verano será tan insoportablemente caluroso como el de 2003. Puede que la gente pueda aguantar esto con aire acondicionado, pero las plantas no. Entonces, ¿de dónde obtendremos alimentos? ¿Cómo cultivaremos nuestra comida? ¿De dónde obtendremos agua? Por supuesto, habrá partes de Europa donde las temperaturas seguirán siendo suficientemente bajas para cultivar plantas y encontrar agua. Pero entonces, todo el mundo va a querer emigrar a estos lugares. Esto supondrá un cambio demográfico profundo, y los gobiernos deberían estar preparándose para eso ahora mismo, y dejar de esperar. No nos queda mucho tiempo”.

James Lovelock es autor de más de doscientos artículos científicos y del libro *GAIA, una nueva visión de la vida sobre el Planeta*. Es miembro de la *Royal Society* desde 1974 y ha sido calificado como uno de los grandes pensadores de nuestra época por la revista *New Scientist*, y como una de las figuras más influyentes del movimiento ecologista y uno de los cien intelectuales más importantes del mundo por *Observer*<sup>24</sup>.

Su avanzada edad impidió que nos acompañara en la Universidad, cual había sido la intención de los organizadores del Evento.

---

<sup>24</sup> Datos tomados de la solapa del libro *La Venganza de la Tierra*, edición de Planeta, Barcelona, 2007.

Antonio Elizalde ha escrito: *“enfrentamos un punto de quiebre o de inflexión civilizatoria, frente al cual se abren varias alternativas, una de ellas es seguir igual, lo cual quiere decir seguir incrementando la insustentabilidad, la otra es cambiar”*<sup>25</sup>.

¿Cambiar qué?

La idea de progreso del siglo XX, o el modelo de desarrollo orientado al crecimiento insostenible, o la estrategia del desarrollo sostenible como solución del progreso insostenible. ¿Y cuál es el motor de ese cambio?, el propio Elizalde lo plantea: el principal desafío que surge de nuestro desarrollo como seres éticos es asumir la responsabilidad por nuestro accionar en el mundo, y ser capaces de entender que nuestra calidad de vida alcanza su plenitud cuando trascendemos desde nuestra conciencia individual hacia una forma de conciencia capaz de sentir como propia, no sólo nuestra necesidad sino además, la de todo otro ser humano y toda otra forma de vida.

Estas fueron sus palabras finales en el acto de clausura del evento: La humanidad debe cambiar su idea del progreso basada en la propiedad, en el dinero, hacia una idea de progreso que privilegie, simplemente, la vida.

---

<sup>25</sup> Elizalde Hevia Antonio, *Desarrollo humano y ética para la sustentabilidad*, editorial Universidad de Antioquia, Medellín, p 94.

