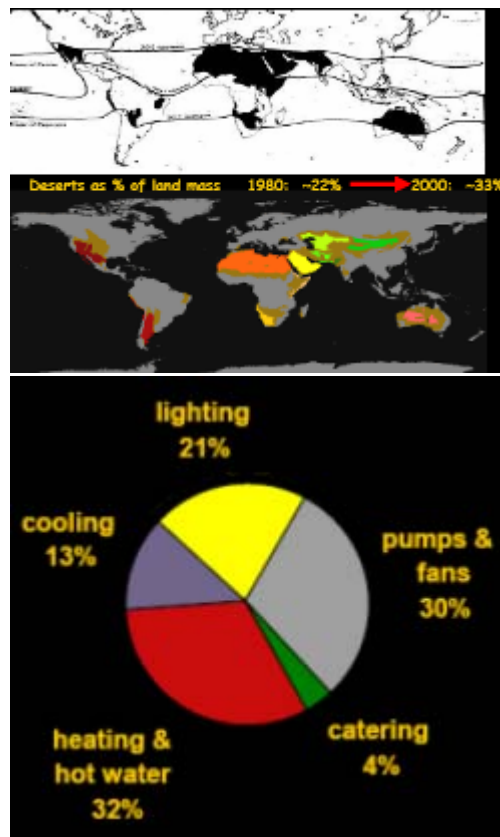


## Clima y Demografía.

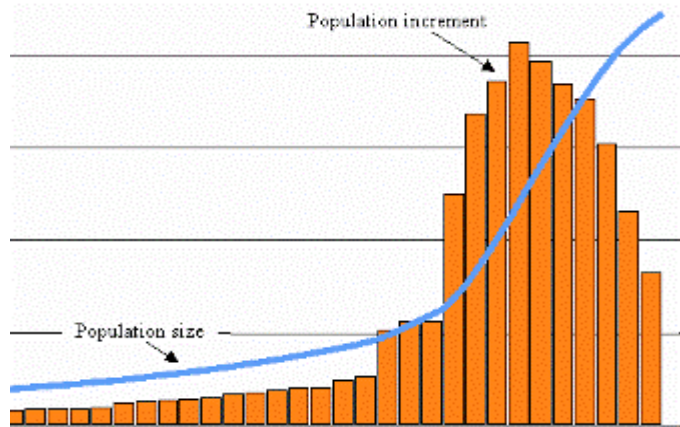
Es algo irrefutable que el planeta está inmerso en un proceso de cambio climático de impacto global si se comparan los datos disponibles desde finales del siglo XIX, momento en que se comenzaron a registrar a nivel mundial. Desde entonces, la temperatura media ha aumentado unos 0,6°C y el nivel del mar unos 10 centímetros, la mayoría de las glacières no polares disminuyen, y hay divergencias entre los cambios de temperatura de la troposfera y los de la superficie. En este escenario, aunque algunos especialistas mantienen que los cambios forman parte de un ciclo natural ajeno a la intervención humana, la mayoría de la comunidad científica considera que es muy improbable que el calentamiento registrado en los últimos cien años se deba exclusivamente a fenómenos naturales como las erupciones volcánicas o la irradiación solar, siendo preciso relacionar calentamiento global y las actividades humanas que comportan un incremento de la concentración, en la atmósfera, de los gases de efecto invernadero como el dióxido de carbono, generado en la obtención de energía, o el metano y el óxido nitroso que se desprende en obtención de alimentos mediante la ganadería intensiva, y la sobreexplotación agrícola.



Con estos antecedentes la cumbre de Bali sobre el cambio climático, encuadrada en el cuarto informe del IPCC, *Intergovernmental Panel on Climate Change*, reconociendo que "las últimas evidencias indican claramente que la mayor parte del calentamiento observado en los últimos 50 años es atribuible a las actividades humanas", culminó con el establecimiento de una prometedora hoja de ruta que incrementando la disminución de la emisión de gases, estableciendo ayudas a los países emergentes, potenciando la transferencia de Tecnología, evitando la deforestación y potenciando la reforestación, tendría que permitir alcanzar un nuevo compromiso en Copenhague en 2009 para sustituir el protocolo de Kioto en 2012 e iniciar una reducción masiva de las emisiones. Un acuerdo que fue posible por el importante esfuerzo efectuado por la Unión Europea, al compromiso de reducir las emisiones asumido por los Estado Unidos aceptasen, y a que países con crecimientos importantes como India, Brasil, Indonesia o China, éste con niveles de emisión próximos a los de los EEUU, se comprometiesen a limitarlas de forma voluntaria y controlada por la ONU.

Unos objetivos cuyo cumplimiento es preciso hacerlo conjuntamente con el desarrollo social y la eliminación de la pobreza en un mundo con población de 6.639.396.946, al anochecer del domingo 23 de diciembre según **World Population Clocks** (<http://www.census.gov/main/www/popclock.html>). Una población con necesidades energéticas crecientes como indica la Agencia Internacional de Energía, que prevé un incremento del 50% de la demanda energética por el 2030, fundamentalmente originada por las economías en desarrollo.

Con independencia de la reducción de los gases de efecto invernadero, Kioto ha permitido concienciar a muchos ciudadanos, especialmente de los países desarrollados, de la insostenibilidad de malversar recursos, y que el progreso de hoy no puede condicionar el del futuro. Pero no se puede ignorar que según el informe "*Indicadores de Desarrollo Mundial 2007*", 985 millones de personas viven con menos de uno dólar diario, a pesar que en el periodo 1990:2004 se ha reducido un 21% esa cantidad. Pero la



población mundial, especialmente en los países menos desarrollados, no deja de crecer como se evidencia en el hecho de que en el 1600 los habitantes del planeta eran unos 500 millones, en 1800 unos 900 millones, en 1900 1.500 millones, y en 2000 alcanzó los 6.000 millones. Un incremento originado por los avances médicos, el desarrollo de fertilizantes y el perfeccionamiento de las técnicas de cultivo y tratamiento de las semillas. Si alimentar la población parece hoy posible, alejando las previsiones del economista inglés Thomas Malthus, ahora es preciso preguntar si el desarrollo y la mejora de la calidad de vida puede efectuarse a expensas de disminuir el consumo energético por una gran parte de la población que se caracteriza por no tener acceso a ella, y cuáles son los límites del crecimiento en la línea del informe del Club de Roma de los años 70. De bien seguro la lucha por la sostenibilidad obliga en reformular la forma en que utilizamos los recursos de la biosfera y interactuamos con el medio; pero el reto es también preguntar cuáles son el límites a los crecimiento de la población mundial y el nivel de bienestar que el planeta nos puede otorgar, asumiendo las imposibles asimetrías que se evidencian también, en la existencia de políticas derivadas de la limitación de la Natalidad en algunos partos del planeta, y las de fomento de la Natalidad en otros.

Es cierto que Bali nos ha evidenciado que estamos viviendo en un mundo imaginario, que hemos ido construyendo un mundo que se está volviendo agresivo, pero que es el hemos proyectado, y ahora es preciso replantearlo. Debemos hacerlo entendiendo que los problemas reales nos obligan a entender que los retos de futuro son globales, que requieren un escalado de prioridades que pueden ser divergentes, pero que sólo identificando los equilibrios, huyendo de localismos limitadores, y utilizando los potenciales de la ciencia y la tecnología sin miedos ni validaciones, el futuro es posible.

### **Antoni Garrell Guiu**

President del Consell Assessor del Cercle per al Coneixement  
 Director General Fundació per l'ESDi

[Fotografías adjuntas](#) sugeridas por [Grace Agosin UNIACC-Chile](#) de laminas originales según estudios de Isaac Meir, Director del J. Blaustein Institute for Desert Research Ben-Gurion University of the Negev, progreso de la desertificación y energía destina a actividades domesticas, año 2003