

## **“Cambio climático: ciencia, irreversibilidad y compromiso”**

La temperatura global del planeta ha aumentado del orden de 1°C desde mediados del siglo XIX. El aumento de temperatura ha sido global. Los valores más altos se producen en latitudes altas del Hemisferio Norte, debido a retroalimentación por disminución del albedo, y son más altos sobre los continentes que sobre el océano, en virtud de las diferentes propiedades termodinámicas. Estos cambios son el resultado de un cambio en el balance radiativo a escala planetaria y se detectan también de forma consistente en otras variables indicativas del estado del sistema como el nivel del mar, la cantidad de masa glacial, temperaturas en la estratosfera, etc. Hoy en día sabemos que la mayor parte de estos cambios se deben a las actividades humanas y sabemos que continuarán en el futuro con una intensidad y velocidad que depende de las emisiones futuras de gases de efecto invernadero. Podemos entender este cambio como un proceso irreversible porque las concentraciones de carbono permanecen aproximadamente estables en la atmósfera durante siglos. Por tanto, si se pretende poner límites al aumento de temperatura, hay que limitar la cantidad total de carbono emitido a la atmósfera. Existe un margen estrecho de emisiones que todavía se pueden realizar si se quiere acotar el aumento de temperatura global a 1.5-2°C a finales del S. XXI. Limitar los impactos al nivel de un aumento de temperatura de 1.5°C en vez de 2°C es importante y evita consecuencias graves y discernibles para los ecosistemas y para la sociedad. En cuanto a esta última, limitar el aumento de temperatura global e impactos derivados a escala regional, contribuye a desarrollar de forma viable los objetivos de la Agenda 2030 de desarrollo sostenible. Desde este punto de vista, resulta útil formular los impactos del cambio climático actual y futuro en el marco de los derechos humanos, incluido el derecho al agua, a la alimentación, a la salud y al desarrollo, entre otros.