

EVIDENCIAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

5.1 Consecuencias del cambio climático en los aspectos:



Figura 2. Esquema de las causas y consecuencias del cambio climático en los ecosistemas. Es una elaboración propia, adaptado a Hughes (2000).

Nivel ecosistémico: ambientes terrestres

El CC supone una importante presión adicional sobre los ecosistemas terrestres, afectados ya seriamente en la actualidad por la contaminación, la sobreexplotación y la fragmentación del territorio. El Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC, 2002) indica, en base a modelos predictivos, que en promedio el 33% del área forestal actual se verá afectada a causa de cambios en la frecuencia e intensidad de los fuegos, la distribución del agua y la diversidad de la vida silvestre (Dale, 2001). Scott *et al.* (2000) y Mouillot *et al.* (2002), entre otros, han estudiado los efectos del CC en relación a la frecuencia e intensidad de los fuegos en la vegetación subártica y mediterránea respectivamente, constatando que el calentamiento adelanta los fuegos y los hace más largos, dejando como resultado fases de sucesión temprana (estepa-pastizal) que dominan el paisaje.

Los efectos sobre los ecosistemas terrestres varían de unas regiones a otras. Así, los bosques subtropicales secos en Zimbabwe podrían disminuir cerca de un 45%. En México se espera que los bosques secos se expandan, mientras la cobertura de los bosques tropicales montanos húmedos probablemente se vea reducida. En las regiones tropicales también se prevén cambios en la estructura y composición de sus masas forestales, debido a su sensibilidad a las variaciones en la disponibilidad de agua y humedad del suelo. En los bosques boreales y templados el aumento de temperatura podría ampliar los rangos temporales de crecimiento y reproducción, favoreciendo su expansión hacia los polos, pero incrementando a su vez la frecuencia de fuegos y brotes de plagas (IUCN, 2000).

Nivel ecosistémico: ambientes acuáticos

Las masas de agua continentales constituyen uno de los ambientes más vulnerables a los efectos inducidos por el CC. Al mismo tiempo, diversos organismos internacionales resaltan su importancia como principales amortiguadores de estos efectos (Bergkamp y Orlando, 1999; RAMSAR, 2000). Los humedales suponen un importantísimo sumidero de CO₂, metano y otros gases invernadero, además de actuar en la costa como defensas ante tormentas y subidas del nivel del mar (RAMSAR, 2000).

A nivel mundial las afecciones pueden ser muy graves. En EEUU se estima que una subida de tan sólo un pie (0,3048 metros) en el nivel del mar eliminaría del 17 al 43% de sus humedales (EPA, 2002). Las zonas áridas y semiáridas parecen ser las más vulnerables a la disminución de las precipitaciones, como ha experimentado el gran Lago Chad con la dramática disminución de su superficie desde 1960 (Bergkamp y Orlando, 1999; Mayell, 2001). Los humedales situados en latitudes elevadas son especialmente vulnerables al calentamiento global y se prevé un cambio en su distribución hacia el Norte (Bergkamp y Orlando, 1999). En la Península Ibérica, los veranos serán más secos y pondrán en peligro hábitats como los de Doñana (RAMSAR, 2000).

Los sistemas costeros se verán afectados debido al aumento del nivel del mar y de la temperatura del agua, así como al mayor riesgo de tempestades. Así, las costas bajas de África occidental y central están expuestas a riesgos de erosión e inundación y una fracción del delta del Nilo podría perderse; en Europa algunas áreas costeras se hallan ya bajo el nivel