## Resiliencia

La resiliencia es una noción utilizada originariamente en fÃ-sica para designar la resistencia de un material al choque. En ecologÃ-a, toma un sentido diferente: en su acepción tradicional, mide el tiempo de retorno al equilibrio de un sistema luego de una perturbación. Después de los años 1970, su definición cambió mucho. En la actualidad, lo que se admite comÃonmente fue formulado por Holling (1973), quien define la resiliencia como la capacidad de un sistema para poder integrar en su funcionamiento una perturbación, sin cambiar sin embargo de estructura cualitativa.

La definición tradicional de la resiliencia en ecologÃ-a reposa sobre la idea de un sistema en equilibrio estable cuyo comportamiento es previsible, y en esta acepción, la resiliencia se torna equivalente a la noción de estabilidad de un sistema alrededor de un punto de equilibrio. La acepción reciente de la resiliencia se basa en la idea de que, luego de una perturbación, el sistema no está marcado por un retorno al equilibrio, expresión de un comportamiento de resistencia, sino que, por el contrario, reacciona frecuentemente de una manera positiva, creativa, gracias a múltiples cambios y reajustes. La resiliencia es la propiedad de un sistema que, al adaptar su estructura al cambio, conserva no obstante al menos la misma trayectoria después de una perturbación. De este modo, el sistema preserva su estructura cualitativa y, al arrancar, sus propiedades macrogeográficas, si se trata de un sistema espacial. El término resiliencia implica entonces que el sistema mantiene su estructura y asegura su continuidad, no preservando un equilibrio inmutable o volviendo al mismo estado que antes de la perturbación, sino, por el contrario, integrando las transformaciones, al evolucionar. En esta perspectiva, el cambio, y la perturbación que lo desencadena, son elementos inevitables y a veces necesarios para la dinámica del sistema y para su mantenimiento. Según esta aproximación, la perturbación no es forzosamente un "traumatismo", sino por el contrario, parte del funcionamiento, incluso si localmente, en el interior del sistema, los efectos pueden ser difÃ-ciles de asimilar por algunos de sus elementos o individuos.

Esta significación del concepto de resiliencia se opone, pues, al punto de vista tradicional, segÃon el cual una sola situación en equilibrio puede ser considerada en un sistema abierto. La resiliencia es un concepto que se integra en el marco teórico de las estructuras disipativas y de los sistemas complejos lejos del equilibrio, desarrollado en particular por la Escuela de Bruselas. En la actualidad se admiten, en general, las limitaciones del paradigma basado en el equilibrio para los sistemas abiertos, y la idea de que los sistemas están sólo muy rara vez en equilibrio y por poco tiempo. Ésta reposa sobre la idea de que existen, por el contrario, varias situaciones factibles que implican también la posibilidad, para un sistema, de situarse lejos del equilibrio, aunque sin hundirse.

La resiliencia se une a la problemática del desarrollo durable. En efecto, se constata desde hace un decenio que el desarrollo durable (una noción eminentemente polÃ-tica), y la resiliencia (sobre todo utilizada en el mundo de los investigadores), son muy a menudo evocadas en los mismos contextos. Desde que la noción de desarrollo durable tomó amplitud en los contextos polÃ-ticos nacionales e internacionales, los trabajos de investigación sobre la resiliencia de los sistemas se han multiplicado.

## **Bibliographie**