

Recursividad

Es la forma en la cual se especifica un proceso basado en su propia definición. La recursión tiene ésta característica discernible en términos de autorreferencialidad, autopoiesis, fractalidad, o, en otras palabras, construcción a partir de un mismo tipo. Con ánimo de una mayor precisión, y para evitar la aparente circularidad en esta definición, se formula el concepto de recursión de la siguiente manera:

Un problema que pueda ser definido en función de su tamaño, sea este N , pueda ser dividido en instancias más pequeñas ($< N$) del mismo problema y se conozca la solución explícita a las instancias más simples, lo que se conoce como casos base, se puede aplicar inducción sobre las llamadas más pequeñas y suponer que estas quedan resueltas.

El concepto de recursividad es un concepto muy abstracto y complejo que tiene que ver tanto con la lógica como también con la matemática y otras ciencias. Podemos definir a la recursividad como un método de definir un proceso a través del uso de premisas que no dan más información que el método en sí mismo o que utilizan los mismos términos que ya aparecen en su nombre, por ejemplo cuando se dice que la definición de algo es ese algo mismo.

La recursividad tiene como característica principal la sensación de infinito, de algo que es continuo y que por tanto no puede ser delimitado en el espacio o el tiempo porque se sigue replicando y multiplicando de manera lógica y matemática. Así, es común encontrar casos de recursividad por ejemplo en imágenes de espejos que hacen que la imagen sea replicada al infinito, una dentro de otra hasta que deja de verse pero no por eso deja de existir. Otro caso típico de recursividad en las imágenes es cuando encontramos una publicidad en la que el objeto tiene la propaganda de sí mismo en su etiqueta y así al infinito, o cuando una persona está sosteniendo una caja de un producto en cuya etiqueta aparece esa misma persona sosteniendo el mismo producto y así hasta el infinito. En estos casos, la recursividad pasa por el hecho de que se busca definir algo con lo misma información que ya se tiene.

