

LOS PARADIGMAS DE KUHN

Kuhn nació en 1922 en Ohio, USA y murió en 1996 en Cambridge. Estudió física en Harvard y apenas recibido empezó a interiorizarse por la historia de la ciencia y al estudiarla se dio cuenta que la concepción de la ciencia dominante en su época (neopositivista-popperiana) distaba mucho de lo que había sido la real. Se opondrá a la epistemología de Popper a quien le hará profundas y decisivas críticas. Su obra principal, que ha causado gran conmoción entre los epistemólogos y que realmente ha marcado una época se llama "**La estructura de las revoluciones científicas**", publicada por primera vez en 1962, y es un referente necesario de cualquiera que quiera entender algo de epistemología.

THOMAS S. KUHN

El concepto de PARADIGMA

"Con paradigma quiero indicar conquistas científicas universalmente aceptadas, que durante un tiempo determinado brindan un modelo de problemas y soluciones aceptables a aquellos que trabajan en un campo de investigaciones"

Thomas Kuhn, *La estructura de las revoluciones científicas*

Toda la obra de Kuhn se centra en un concepto fundamental, el concepto de "**paradigma**". Es prácticamente imposible definirlo pues expresa varios elementos dispares. Es tan complejo que el mismo Kuhn lo uso con por lo menos 22 significados distintos en su libro "*La estructura de las revoluciones científicas*".

Puede haber dos tipos de paradigma:

- El **paradigma dominante**: El aceptado por la mayoría de la comunidad científica en un determinado momento, y
- El **paradigma alternativo**: Propuesta alternativa aceptada por una pequeña porción de la comunidad que normalmente no es considerada científica por la "comunidad científica".

1 DESCRIPCION DE PARADIGMA

Es algo parecido a una teoría científica, pero mucho más amplio, más abarcador, incluye entre otras cosas.

- Las teorías: Las **leyes**, las **definiciones**, las **observaciones**.
- Los **instrumentos** que permiten observar y medir lo que la teoría predice y las teorías que justifican esos instrumentos.
- Algunos **principios metafísicos** muy generales.

2 FUNCION DEL PARADIGMA

- En primer lugar sirve como guía para la investigación, es decir, les dice a los científicos en que consiste la tarea científica más importante.
- En segundo lugar el paradigma interpreta las observaciones. Como sabemos una observación nunca es absolutamente pura, siempre es interpretada desde cierta "teoría previa" o "conocimiento previo", pues bien el paradigma es esta teoría o este conocimiento desde el cual interpreto los hechos.

La dinámica de la ciencia

1 PRECIENCIA

Se llama **preciencia** al estado en el que se encuentra una disciplina cuando aún no se ha constituido como ciencia, es decir todavía no es regida por un único paradigma. Cuando, entonces, en la comunidad científica no hay acuerdo sino que se encuentra dividida en varios paradigmas nos encontramos en un período de preciencia. Todas las ciencias han pasado por la preciencia e, incluso hoy hay varias disciplinas que podrían ser caracterizadas como precientíficas. Un ejemplo típico es el de la psicología donde hay varias escuelas radicalmente distintas.

2 CIENCIA NORMAL

Cuando la mayoría de la comunidad científica adhiere a un único paradigma, nos encontramos en un período de **ciencia normal**. Se asume que el paradigma es indubitable, se confía plenamente en él como instrumento para interpretar la realidad. Tanto así, que si tengo un problema que no logro resolver, pondré en duda mi capacidad, pero no la del paradigma. La tarea que debe cumplir un científico dentro del período de ciencia normal es fundamentalmente resolver problemas que surgen en el intento de ajustar el paradigma. Por ejemplo, el intento de resolver problemas puede llevarse a cabo mediante las siguientes actividades: Modificaciones teóricas no radicales, desarrollo de nuevo instrumental, nuevas y más precisas observaciones, buscar nuevas confirmaciones de la teoría, extender el campo de aplicación del paradigma.

3 ANOMALIAS Y CRISIS

Suele suceder que algunos de los problemas que intentan ser resueltos por el paradigma persisten sin ser solucionados. Si pasa mucho tiempo y un determinado problema no logra ser resuelto dentro del paradigma, se lo considera una **anomalía**. Cuando empiezan a aparecer cada vez más anomalías y ninguna puede ser resuelta, la comunidad científica ya deja de confiar ciegamente en el paradigma y se cuestiona sobre su capacidad para resolver los problemas. Es lo que se conoce como un **estado de crisis**: se pierde la confianza absoluta en el paradigma.

4 REVOLUCION CIENTIFICA

Se llama **revolución científica** al proceso por el cual la comunidad científica cambia de paradigma, es decir, deja de confiar en uno para confiar en el alternativo que se convierte, al ser asumido por la mayoría de la comunidad científica, en el dominante. Luego de imponerse el **paradigma alternativo**, las aguas se calman y se vuelve al período de ciencia normal, pero regida ahora por este nuevo paradigma.