Francis Bacon fue un filósofo y político inglés. Barón de Verulam y vizconde de St. Albans.

El proyecto fundamental de Bacon fue el de que el hombre extienda su dominio sobre la naturaleza a través del arte y de la ciencia tal como lo establece en su ***Novum Organum***.

Se propuso ante todo reorganizar el método de estudio científico. Percibió que el razonamiento deductivo destacaba entonces a expensas del inductivo y creyó que, eliminando toda noción preconcebida del mundo, se podía y debía estudiar al hombre y su entorno mediante observaciones detalladas y controladas, realizando generalizaciones cautelosas. Para ello, el estudio que el hombre de ciencia hace de los particulares debe realizarse mediante observaciones que deben validarse. Los científicos deben de ser ante todo escépticos y no aceptar explicaciones que no se puedan probar por la observación y la experiencia sensible (empirismo).

La particularidad del humanismo de Bacon es que se trata de un **humanismo técnico** en el que sostiene que solo es posible dominar la naturaleza conociendo su estructura y sus leyes, y que la técnica no es posible sin un conocimiento previo de la realidad a través de la ciencia. Bacon considera la importancia del método científico del descubrimiento, el cual desarrolla en esa misma obra.

**El método inductivo**
Este método fue utilizado por los primeros filósofos griegos, pero Bacon ve en la inducción de los antiguos solo una suerte de "anticipación" de la Naturaleza. Además, era una indución que procedía por "simple enumeración", deficiencia que Bacon llega a puntualizar e intenta corregir. El mérito de Bacon es, sin lugar a dudas, el haber luchado por la aplicación práctica del conocimiento científico, dando lugar al desarrollo de la tecnología en función de una mejor calidad de vida para la humanidad.

**Crítica a la lógica aristotélica**
Bacon postula que los caminos para alcanzar la verdad son dos:
**1. Las anticipaciones de la naturaleza**
Considera que la lógica aristotélica va de las impresiones sensoriales y de los axiomas más generales y, partiendo de estos principios y de lo que se cree como verdad inmutable en ellos, a la discusión y el descubrimiento de los axiomas medios. En este sentido, la lógica aristotélica es de un sendero precipitado y erróneo porque sirve más para fijar y consolidar errores fundados en nociones vulgares, que para inquirir la verdad.

**2. Interpretación de la Naturaleza**
Al referirse al método inductivo señala que este supone escapar de los axiomas sensoriales y de los de los hechos particulares, para llegar a principios más generales. Esta opción es mucho más lenta y progresiva y sirve para establecer los principios que rigen la Naturaleza.
Bacon sostiene que la lógica aristotélica no alcanza a la Naturaleza real sino que solamente la "anticipa", porque produce un salto hacia principios más generales, refiriéndose solo a la "experiencia pasada". Además considera que se utiliza una experiencia de carácter superficial, en vez de realizar una corrección del axioma contradicho por el caso particular.
Bacon opina que hay algo en nuestra mente que nos inclina a elegir el error y el camino más fácil, por eso, antes de iniciar el método de la interpretación de la naturaleza, es necesario eliminar los prejuicios (los ídolos de la mente).

**Los ídolos de la mente**
Los ídolos de la mente para Francis Bacon son imágenes falsas que se apoderan de la mente y tienden a reaparecer.
**Ídolos de la tribu**: Son comunes a todos los hombres; pe. La naturaleza humana. Se refiere a la tendencia a suponer que en la naturaleza existe un orden mayor del que realmente existe.
**Ídolos de la caverna:** Son particulares de cada individuo; pe. la personalidad, la cultura, la formación. Se refiere a la tendencia a aferrarse siempre a lo antiguo o a lo nuevo, a preferir exclusivamente la especulación o la experiencia.
**Ídolos del foro**: Se refiere a la relación entre los hombres. Cuando las palabras sustituyen a la realidad es difícil dominarlas hasta recurriendo a las definiciones.
**Ídolos del teatro:** Se refiere a los sistemas filosóficos. A los métodos y a la lógica ficticia. Denotan los principios y axiomas que prevalecen por tradición, credulidad y por negligencia.

[**Los escritos de Bacon**](http://www.luminarium.org/sevenlit/bacon/) se engloban en tres categorías: filosófica, literaria y política. Sus mejores obras filosóficas son **El avance del conocimiento** (1605), y **Novum Organum** o **Indicaciones relativas a la interpretación de la naturaleza** (1620).

La filosofía de Bacon influyó en la creencia de que la gente es a la vez sierva e intérprete de la naturaleza, de que la verdad no se deriva de la autoridad y que el conocimiento es fruto ante todo de la experiencia. Se le reconoce haber aportado a la Lógica el **método experimental inductivo**, ya que anteriormente se practicaba la inducción mediante la *simple enumeración*, es decir, extrayendo conclusiones generales de datos particulares.

El método de Bacon consistió en inferir a partir del uso de la analogía, desde las características o propiedades del mayor grupo al que pertenece el dato en concreto, dejando para una posterior experiencia la corrección de los errores evidentes. Este método representó un avance fundamental en el método científico al ser muy significativo en la mejora de las hipótesis científicas.

Su Novum Organum influyó mucho en la aceptación en la ciencia de una observación y experimentación precisas. En esta obra mantenía que había que abandonar todos los prejuicios y actitudes preconcebidas, que llamó en griego eidola , ya fueran la propiedad común de la especie debido a modos comunes de pensamiento ("**Idola tribus**") o propios del individuo ("**Idola especus**"); ya se debieran a una dependencia excesiva del lenguaje ("Idola fori") o de la tradición ("**Idola teatri**"). Los principios que se plantean en ***Novum Organum*** tuvieron gran importancia en el subsiguiente desarrollo del empirismo.

Como escritor, se le debe además la creación del género ensayístico inglés. En su Nueva Atlántida ofrece la primera utopía tecnológica, donde los gobernantes serán los científicos de la "Casa de Salomón, especia de gran universidad donde se concentraría el conocimiento.

Ha sido, sin duda, su **teoría de la metodología de la ciencia** lo que realmente a hecho pasar a Bacon a la posteridad, al haber influido de forma destacada en el desarrollo de la investigación científica en numerosos campos del saber. En libros como ***El progreso del conocimiento***,***Novum Organum*** o ***De Augmentis Scientiarum***, Bacon rompió con la tradición escolástica y aristotélica y sentó las bases del método inductivo, poniendo el centro de la actividad científica en la observación de los hechos. No es ésta, desde luego, la idea que tenemos hoy de lo que es la ciencia, que consideramos como un proceso complejo que exige la formulación de hipótesis teóricas que puedan ser contratadas con el mundo real. Pero no cabe duda de que su énfasis en el análisis empírico supuso un cambio muy importante en un mundo muy alejado de la ciencia experimental, como era el del Renacimiento.

Interpretó con acierto las aspiraciones de una época que rechazaba el viejo yugo de Aristóteles y de la escolástica e indicó claramente las condiciones de un método experimental sometido a rigurosa prueba, oponiendo a la inducción de otros tiempos el método adoptado por los mejores experimentalistas modernos, que le han dado con justicia el nombre de inducción baconiana.