Kepler-conservador:

En  1596  Kepler escribió un libro Mysteryum cosmographycum  en el que siendo un hombre muy religioso, Kepler veía en su modelo cosmológico una celebración de la existencia de Dios.

 En el libro, Kepler quería explicar el movimiento de los planetas. Sin embargo, a la vista de los datos que consiguió, se dio cuenta de que su movimiento no podía ser explicado por el modelo que tenía, de poliedros perfectos y armonía de esferas. Kepler, incapaz de aceptar que Dios no hubiera dispuesto que los planetas describieran figuras geométricas simples, se dedicó a probar con combinaciones de círculos. Cuando se convenció de la imposibilidad de lograrlo con círculos, usó óvalos. Al fracasar también con ellos, «sólo me quedó una carreta de estiércol» y empleó elipses.

"No nos preguntamos qué propósito útil hay en el canto de los pájaros, cantar es su deseo desde que fueron creados para cantar. Del mismo modo no debemos preguntarnos por qué la mente humana se preocupa por penetrar los secretos de los cielos… La diversidad de los fenómenos de la Naturaleza es tan grande y los tesoros que encierran los cielos son tan ricos, precisamente para que la mente del hombre nunca se encuentre carente de su alimento básico"

Carl Edward Sagan-revolucionario:

Publicó numerosos artículos científicos y comunicaciones y fue autor, co-autor o editor de más de una veintena de libros. Defensor del pensamiento escéptico científico y del método científico, fue también pionero de la exobiología, promotor de la búsqueda de inteligencia extraterrestre a través del Proyecto SETI e impulsó el envío de mensajes a bordo de sondas espaciales, destinados a informar a posibles civilizaciones extraterrestres acerca de la cultura humana. Mediante sus observaciones de la atmósfera de Venus, fue de los primeros científicos en estudiar el efecto invernadero a escala planetaria.

En la Universidad de Cornell, Carl Sagan fue el primer científico en ocupar la Cátedra David Duncan de Astronomía y Ciencias del Espacio, creada en 1976, y fue Director del Laboratorio de Estudios Planetarios.

Carl Sagan ha sido muy popular por sus libros de divulgación científica —en 1978, ganó el Premio Pulitzer de Literatura General de No Ficción por su libro Los Dragones del Edén—, por la galardonada serie documental de TV Cosmos: Un viaje personal, producida en 1980, de la que fue narrador y co-autor, y por el libro Cosmos que fue publicado como complemento de la serie, además de por la novela Contacto, en la que se basa la película homónima de 1997.

"A veces creo que hay vida en otros planetas, y a veces creo que no. En cualquiera de los dos casos la conclusión es asombrosa"

"Nuestra lealtad es para las especies y el planeta. Nuestra obligación de sobrevivir no es sólo para nosotros mismos sino también para ese cosmos, antiguo y vasto, del cual derivamos"

James Clerk Maxwell-reformista:

Esta característica de los experimentos modernos - que consisten principalmente de mediciones - es tan prominente, que la opinión parece haber sido expulsada; en unos pocos años todas las grandes constantes físicas habrán sido estimadas aproximadamente, y la única ocupación que quedará entonces a los hombres de ciencia será llevar a cabo mediciones con una cifra decimal más. Si este es realmente el estado de cosas al cual nos estamos acercando, nuestro laboratorio tal vez se haya convertido en un lugar donde se trabaja a conciencia y con gran habilidad, pero que estaría fuera de lugar en la universidad, y debería ser clasificado injustamente con los otros grandes talleres de nuestro país, donde las mismas capacidades se dirigen para fines más útiles. Pero no tendremos derecho a pensar entonces en las inescrutables riquezas de la creación, o de la fertilidad no demostrada de las mentes frescas en las que esas riquezas seguirán siendo vertidas.

"Cuando tomamos cierto interés en los grandes descubridores y en sus vidas es cuando la ciencia se hace soportable, y sólo cuando rastreamos el desarrollo de las ideas es cuando se hace fascinadora"

Robert Hooke-retrogada

En 1660, mientras trabajaba como ayudante de Robert Boyle, formuló lo que hoy se denomina Ley de Hooke,[1] que describe cómo un cuerpo elástico se estira de forma proporcional a la fuerza que se ejerce sobre él, lo que dio lugar a la invención del resorte helicoidal o muelle.

En 1665 publicó el libro Micrographía, el relato de 50 observaciones microscópicas y telescópicas con detallados dibujos. Este libro contiene por primera vez la palabra célula y en él se apunta una explicación plausible acerca de los fósiles.

Hooke descubrió las células observando en el microscopio una laminilla de corcho, dándose cuenta de que estaba formada por pequeñas cavidades poliédricas que recordaban a las celdillas de un panal. Por ello cada cavidad se llamó célula. No supo demostrar lo que estas celdillas significaban como constituyentes de los seres vivos. Lo que estaba observando eran células vegetales muertas con su característica forma poligonal.

Hooke to Newton

The letter to Oldenburg was read out at the Royal Society on 30th December 1675. Hooke wrote directly to Newton on 20th January 1676 saying he suspected that ``you might have been some way or other misinformed concerning me''. Hooke had been in a dispute with Oldenburg for some time and suspected someone's ``sinister practices'' had misled Newton. He goes on to say that he did not ``approve of contention or feuding and proving in print'' and that he judged ``you have gone farther in that affair much than I did'' and ``I believe the subject cannot meet with a fitter and more able person to inquire into it than yourself, who are every way accomplished to compleat, rectify and reform what were the sentiments of my younger studies, which I designed to have done somewhat at myself, if my other more troublesome employments would have permitted, though I am sufficiently sensible it would have been with abilities much inferior to yours.'' (My italics.)The clause in italics is true. Where Hooke had made a qualitative study of the colours of thin plates, Newton had designed experiments which measured the distances between glass surfaces to hundred thousandths of an inch - unprecedented achievement in seventeenth century science. It seems likely that in the face of such success, Hooke showed apprehension and respect for this new competitor rather than insincere praise.Hooke then suggests that they ``correspond about such matters by private letter'' and that having read the Hypothesis himself, he will ``send you freely my objections, if I have any, or my concurrences, if I am convinced, which is the more likely.'' In the most direct statement of his intentions, he says if ``they be put together by the ears of other's hands and incentives, it will produce rather ill concomitant heat which serves for no other use but kindle cole. Sr I hope you will pardon this plainness''. The phrase ``kindle cole'' also appeared in Hooke's diary entry for the letter on the same day: ``Wrot letter to Mr Newton about Oldenburg kindle Cole.'' (Westfall quotes a comment by Oliver Cromwell in Parliament on 25 Jan 1658: ``to kindle coals to disturb others'', Never at Rest p273 n105)

In this way Hooke acknowledged Newton's ability and greater progress in the subject, while maintaining his claim to have began the study of colours in thin plates - the only claim Hooke insisted on in the letter and something Newton had himself admitted to Oldenburg.“you defer too much to my ability for searching into this subject. What Des-Cartes did was a good step. You have added much several ways, & especially in taking ye colours of thin plates into philosophical consideration. If I have seen further it is by standing on ye shoulders of Giants. But I make no question but you have divers very considerable experiments besides those you have published, & some it's very probable the same wth some of those in my late papers. Two at least there are wch I know you have observed.”Considerábamos que su actitud, poco profesional en su trabajo con Newton, lo podría hacer caer como un retrograda en determinados momentos, al no aceptar el hombre a alguien nuevo haciendo los trabajos, destacando en mayor parte en campos en el que el mismo estaba trabajando.

Sin embargo la idea queda errónea, porque en ningún momento podríamos decir que Hooke, intentó regresar a un modelo, más bien intento conservar a toda costa algo que seguía vigente, no aceptara la novedad, ni a nadie, lo que en realidad quiere decir que es un Conservador de una mente un poco retorcida y celosa.

Conclusión:

La definición de conservador es: “Persona favorable a la continuidad de las estructuras vigentes y defensor de los valores tradicionales” Pensamos que Kepler es conservador porque él tenía una idea de cómo debían ser las cosas y, al encontrar que no eran como elpensaba, se negó a aceptar el cambio, queriendo anclarse a su idea y continuar con ellacon ella

Podremos buscar en el diccionario el significado literal de revolucionario que es: relativo a producir cambios violentos o profundos, pero ¿por qué llamar asi a Carl Sagan? Simple Fue un científico de mente abierta, fascinado por las estrellas, y el misterio de la vida, liderando proyectos en busca de inteligencia fuera del palneta tierraa pesar de la controversia que se llegaba a crear entorno a este.

No podiamos continuar sin mencionar a James Maxwell, el cual lo colocamos en la categoria de revolucionario que significa restructuracion o ejecutor de ideas propulsoras, ya que el haber descrito las propiedades de los anillos del planeta Saturno, no era (ni es) una tarea sencilla e realizar además de habernos dejado otro gran aporto como lo fue la teoría conética de los gases y la demostración que la electricidad y el magnetismo no podían existir aisladamente,

Basados en la anterior información nos hemos atrevido a clasificar a Robert Hooke, uno de los grandes científicos experimentales de su tiempo, como un retrograda (una persona que pretende regresar a un modelo anterior del que en su realidad vive)sostuvo distintas polémicas: una de ellas fue agria y desgraciada con Huygens sobre la prioridad de la teoría ondulatoria de la luz y el reloj de pénduluo, pero sin duda fue el enfrentamiento con Newton el que lo puso en aprietos. Aunque no nis vamos a negar al comportamiento de Newton también como retrogada al querer negarbla existencia de la fisíca cuantica a oesar de los multiples hechos que la demostraban

Dato curioso: Si pudiéramos mencionar a un verdadero retrograda, ese sería James Watson, que en nuestros tiempos ha causado una gran polémica al hablar de sexismo en varias ocaciones, incluso en su mismo descubrimiento del ADN al dejar fuera a una importante miembro de su equipo, sin embargo, Watson es biólogo, cosa que lo deja fuera de nuestro interés