



Palabras del Presidente de la Academia Nacional de Ciencias,  
de Costa Rica, Pedro León Azofeifa en Marcha por la Ciencia  
Sábado 22 de abril, 2017.

**Estimados Estudiantes, profesores, académicos, amigos todos.**

Gracias por la invitación a compartir con Uds. unas palabras sobre la importancia de la Ciencia para la Sociedad humana y, en general, para todos los seres vivos. Tan sólo hace un milenio no se había lanzado la idea de que existía un método para conocer el mundo, que permitía comprender las leyes de la naturaleza y por medio de éstas, llegar a conocer el futuro; o sea, poder predecir el devenir de las cosas. Me refiero al método científico, pero que, más allá de un método es la noción de que el mundo es racional y comprensible, regido por leyes fijas y no por fuerzas caprichosas. En las palabras de la Dra. Marcia McNutt, Presidente de la NAS-USA “la ciencia ofrece un método que te permite decidir si tus creencias están o no en conformidad con las leyes de la naturaleza”.

Lo cierto es que la sociedad humana viene surgiendo de una cultura pre-científica medieval en que las fuerzas de la naturaleza eran manejadas por divinidades, por espantos y espíritus, además, por toda una mitología imaginaria de dioses y demonios, con frecuencia, sospechosamente humanos. Prevalcía hace un milenio la noción oscurantista de que el conocimiento debería pertenecer a una elite, a un poderoso sacerdocio masculino, que tendría el control sobre los saberes humanos. Es sorprendente que en pleno siglo 21, mucha gente aún lee los horóscopos para guiar su vida, una mitología basada en un mundo plano. Muchas personas siguen creyendo que el mundo lo mueven dioses y fuerzas benignas o malignas que pueden ser sobornadas con oraciones, sacrificios y ofrendas. Otros creen que el futuro está escrito en los pliegues de la mano o en una baraja. En fin, venimos saliendo de una cosmovisión irracional, de fuerzas incomprensibles, con poco aprecio por la raza humana, que mandaban castigos como la malaria, la fiebre bubónica y otras epidemias por lo que había que flagelarse para aplacar su ira, según algunos adeptos a esta visión.

Prácticamente todo lo que hoy consideramos conocimiento científico se acumuló en el último milenio, y felizmente desde entonces ha prevalecido en la ciencia un espíritu bastante solidario. Con el renacimiento se dio una impresionante explosión de conocimientos, a pesar de la oposición de la Iglesia Católica. Primero



Copérnico, Kepler y Galileo transformaron nuestra visión del cosmos, y luego con Newton, Einstein, Bohr y otros más, abrimos los ojos a un universo mucho más grande y magnífico de lo imaginado antiguamente, que se ha venido expandiendo desde hace 14 mil millones de años. Este Universo hoy lo podemos observar en todo su esplendor a través del telescopio Hubble y otros instrumentos astronómicos en órbita.

La Ciencia introdujo racionalidad en nuestra cosmovisión con la noción de que el universo lo mueven cuatro fuerzas que obedecen leyes que se cumplen, aquí o en la luna. También la ciencia nos ha asombrado con los descubrimientos en la biología, las ciencias de la Vida con toda su asombrosa diversidad. Finalmente, la Ciencia nos ha demostrado que nuestra especie está teniendo un impacto notable en la atmósfera y en el mar, con las emisiones de gases con efecto de invernadero de origen antropogénico.

Hoy día entendemos la Ciencia como un instrumento para el desarrollo de los países, cuyo impacto en nuestro país, sólo el último siglo, fue espectacular: transformó la salud humana, duplicó la longevidad y la calidad de vida de las personas, llegando a un amplio espectro de nuestra sociedad. ¡Los avances en comunicación por teléfono celular-otro impactante avance tecnológico- son ahora ruido de fondo para la gente joven! Les cuento que estos celulares que han invadido a la humanidad, son poderosas computadoras móviles, impensables hace unas décadas.

Ante ciertos grupos oscurantistas o que niegan la evidencia científica para la toma de decisiones, las Academia de Ciencias del mundo, reunidas en Paris para celebrar los 350 años de la Academia Francesa en 2016, han firmado el siguiente Manifiesto que quiero compartir con Uds., para terminar mi intervención:

COMUNICADO CONJUNTO DE LAS ACADEMIAS DE CIENCIA REPRESENTADAS EN PARIS, 27 DE SEPTIEMBRE 2016.

## **CIENCIA Y CONFIANZA**

El conocimiento y entendimiento de nuestro entorno y de quien somos, es una de las grandes fortalezas que impulsa la curiosidad humana. La adquisición de conocimiento científico, a través de los siglos, siempre ha sido una fuente de progreso. La Ciencia es un catalizador para la cultura, el desarrollo, la cooperación



creativa y puede conducir hacia aplicaciones inesperadas. El conocimiento científico, con el avance que resulta de la investigación y las tecnologías emergentes, es parte del patrimonio de la humanidad y debe estar disponible para todos los seres humanos.

Enfrentados con los grandes retos del Siglo 21 – crecimiento sin precedentes de la población humana, desarrollo inequitativo de dicha población, pérdida de los recursos naturales y alteraciones del ecosistema planetario – es de crucial importancia que utilicemos enfoques racionales para enfrentar dichos retos, hoy con responsabilidad y mañana con serenidad.

La Ciencia, universalmente compartida, con sus aplicaciones bajo control y consolidadas para el beneficio de la gente, y no para su detrimento, tiene la capacidad de resolver muchos grandes retos. Sin embargo, sería un error pedirle a la Ciencia que aporte todas las soluciones. Esto no puede lograrse. Por otro lado, el retorno al oscurantismo sería un retroceso gigantesco para la civilización.

Desde tiempos inmemorables el progreso humano ha resultado de múltiples intercambios, desde las migraciones prehistóricas al universo de comunión virtual hoy día. La rapidez de la comunicación con las tecnologías digitales a veces lleva a la confusión, por falta de tiempo para reflexionar. Es esencial moldear estas nuevas herramientas priorizando el tiempo de análisis y reflexión.

Los dos grandes logros humanos, la sociedad y la ciencia, interactúan entre sí. No deben ser antagónicos, sino más bien sinérgicos, a través del diálogo y el apoyo mutuo que favorezca el avance de la humanidad.

Conscientes de las dudas que periódicamente surgen en nuestras sociedades sobre la utilidad de la Ciencia, las Academias reunidas en París, el 27 de septiembre 2016, expresan su confianza en la educación y en la capacidad de la investigación científica para promover el progreso de la humanidad.