



8 de Mayo de 2017

**CARTA ABIERTA AL DIRECTOR GENERAL DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA
PROVINCIA DE BUENOS AIRES**

Estimado Sr. Director
Dr. Alejandro Finocchiaro,

Los físicos nucleados en la Asociación Física Argentina han recibido con preocupación la noticia de que las autoridades de la Subsecretaría de Educación del Organismo bajo su dirección, han buscado el asesoramiento de un experto en "mística cuántica" con el objeto de lograr que "los educadores reciban nuevas herramientas creativas e innovadoras para formar docentes". Las declaraciones de las autoridades (que pueden verse en el video oficial del evento) no pueden dejar de llamar la atención y generan inquietud.

El supuesto experto en "mística cuántica" es el Dr Amit Goswami, quien tras una regular carrera como físico nuclear en la Universidad de Oregon (EEUU), se convirtió en predicador de un culto pseudocientífico que pretende develarnos el poder de la mente sobre la materia. Describiremos brevemente de qué se trata esta farsa, pero antes de hacerlo dejamos constancia de que estas líneas nunca habrían sido escritas, de no ser por el hecho de que este "místico cuántico" ha asesorado a las autoridades encargadas de mejorar la calidad en nuestras escuelas.

La "mística cuántica" es una distorsión de la física cuántica, rama central de la física que nació a principios del siglo XX. La física cuántica no sólo es una de las ramas más importantes de la física, sino que en base a fenómenos que sólo son comprendidos en profundidad a través de ésta se han desarrollado importantes tecnologías de uso masivo en la actualidad, como la microelectrónica, láseres, paneles solares, centrales nucleares, diferentes técnicas de diagnóstico por imágenes para uso médico, etc. Pese a su importancia, la física cuántica es extraña y contraria a la intuición, ya que describe la naturaleza usando conceptos que contradicen el sentido común. Afirma, por ejemplo, que los componentes fundamentales de la materia no se comportan como pequeños ladrillos, es decir, como versiones en miniatura de aquellos que usamos para construir nuestras casas. Por el contrario, en



el micromundo los objetos a veces se manifiestan como entes localizados (partículas) y en otras ocasiones lo hacen como entes deslocalizados (ondas). La dualidad onda-partícula es una de las bases de la física cuántica. Otra de sus enseñanzas centrales es que el acto de observación, la base de toda la ciencia, nunca es inocuo, sino que, por el contrario, siempre afecta al objeto observado. Pero como parte de la física, la física cuántica no es un conjunto de afirmaciones extrañas, sino, una teoría que realiza predicciones cuantitativas concretas que han sido comprobadas con una precisión asombrosa. La física cuántica establece, por ejemplo, las condiciones bajo las cuales la dualidad onda-partícula puede ponerse de manifiesto, y también la magnitud de la alteración que el proceso de medición introduce sobre un objeto.

El culto de la "mística cuántica" predicado por Goswami, distorsiona la física cuántica transformándola en la base de un manual de autoayuda. Razonando falazmente, afirma que, dado que la observación afecta al objeto observado, podemos como observadores, elegir el mundo en el que queremos vivir. Para hacerlo, según Goswami, deberíamos enfocar la energía de nuestra mente para hacer la observación adecuada. De ese modo, nuestra mente podría controlar el mundo material en el que vivimos. Para transformar el mundo, sólo debemos "observarlo" de la manera adecuada. Esto no es más que un conjunto de afirmaciones desprovistas de todo rigor científico y que nada tienen que ver con la física cuántica. Son un auténtico despropósito que no resiste el menor análisis científico.

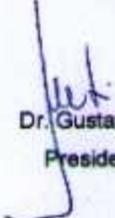
Nuestra sociedad está integrada por comunidades que profesan distintas creencias místicas o religiosas. No es nuestro propósito debatir con ellas en general, sino, por el contrario, desenmascarar a quienes, como Goswami, afirman ser capaces de "demostrar científicamente" la validez de su credo. Esto no solamente es falso, sino que típicamente, encubre la intención de ganar prestigio sobre la base de utilizar un discurso "críptico" que nadie comprende. Quien escucha la palabra "cuántica", probablemente crea que se encuentra frente a alguien "que sabe", cuando en realidad, puede encontrarse frente a un impostor. Pretender convalidar un conjunto de creencias místicas, sobre la base del conocimiento acumulado en una rama de las ciencias naturales (la física cuántica, en este caso), es un recurso deshonesto y engañoso.



ASOCIACIÓN FÍSICA ARGENTINA

Desde 1944 apoyando a la ciencia nacional

La mística cuántica, es sin duda una impostura intelectual. Lamentamos el incidente protagonizado por las autoridades de la Provincia de Buenos Aires, que le dieron a este personaje una trascendencia incomprensible. La comunidad física argentina, interactúa continuamente con el sistema educativo y cuenta con muchos expertos en física cuántica. Sin dudas, las autoridades encontrarían en el ámbito de nuestras universidades, de los institutos del CONICET o de la Comisión Nacional de Energía Atómica, por ejemplo, un gran número de colegas dispuestos a colaborar con ellos. Pero para eso, sería necesario un ámbito de trabajo serio, que deje de lado creencias pseudocientíficas, que como la "mística cuántica" trata de creencias irracionales que deberían estar alejadas de nuestras escuelas.



Dr. Gustavo Monti
Presidente



Dr. Sergio A. Cannas
Secretario