



50 AÑOS DE LA CONQUISTA ESPACIAL POR GAGARIN



La noticia

El diario El País¹ publicó una pequeña nota relativa al 50º aniversario del viaje de Gagarin al espacio, del que haremos una breve reseña para introducir el tema que trataremos aquí.

Esta semana se celebró en Rusia “el aniversario del vuelo realizado el 12 de abril de 1961 por Yuri Gagarin, primer hombre en el espacio, que sigue siendo un héroe nacional y el símbolo del predominio soviético en la conquista del espacio.”

Ese primer vuelo espacial alrededor de la Tierra de un ser humano, duró 108 minutos. Todavía aún sigue inspirando discursos que parecen sacados de la ya lejana Guerra Fría”, como por ejemplo: “Fue un acontecimiento absolutamente revolucionario, sumamente simbólico. Fue un inmenso éxito del sector espacial soviético, y un hito entre un

¹

<http://www.elpais.com.uy/110412/ultmo-559601/ultimomomento/Rusia-celebra-50-anos-de-la-conquista-espacial-por-Gagarin/>

‘antes’ y un ‘después’”, declaró Medvedev en una entrevista otorgada al canal de televisión chino CCTV cuyo texto fue publicado por el Kremlin’. Aunque se puede estar de acuerdo con Vladimir Putin de que Gagarin fue “un hombre que cambió el mundo.”

“El viaje espacial de Gagarin sigue siendo en Rusia el símbolo de la supremacía de la Unión Soviética sobre Estados Unidos en ese dominio. Cuatro años antes, la URSS había dado ya el primer paso al enviar al espacio el primer satélite, el célebre Sputnik. No obstante, la industria espacial rusa vive en gran parte de los logros de la época soviética. Tras la desaparición de la URSS, Moscú se encontró en la incapacidad de financiar al sector espacial y los programas rusos actuales adolecen de esa limitación de financiamiento“.

Las consecuencias

Desde de los años 1950 hasta los 1970 hubo un gran desarrollo de la aeronáutica espacial, con todas las disciplinas científico/tecnológicas que la componen. A su vez, esta disciplina posibilitó otros avances científicos ya que gracias a los vuelos espaciales se pudieron hacer otros tipos de experimentos en la mayoría de las ciencias: física, biología, química, medicina, ingeniería, etc. En muchas de estas disciplinas se produjeron avances muy significativos

como consecuencia de este hecho, además de las aplicaciones tecnológicas que éstos permitieron. Toda la comunidad científica mundial está en deuda con la osadía de los hombres de aquella época que, con grandes limitaciones tecnológicas y gran inconsciencia, decidieron realizar tamaña hazaña.

Las preguntas

Siempre se habló de la intención de la comunidad científica de hacer de su *metier* una disciplina independiente de otras fuerzas sociales: políticas, históricas, etc. Sin embargo, ¿podría haberse avanzado en la aeronáutica espacial si no hubiera existido una Guerra Fría? No es la primera vez que una situación bélica, aunque sea potencial, produjo situaciones similares:

- Arquímedes y sus máquinas contra el Imperio Romano: “son célebres los ingenios bélicos cuya paternidad le atribuye la tradición y que, según se dice, permitieron a Siracusa resistir tres años el asedio romano, antes de caer en manos de las tropas de Marcelo”².
- Galileo y su relación con el Arsenal de Venecia en la Universidad de Padua³, donde

²

<http://www.biografiasyvidas.com/biografia/a/arquimedes.htm>

³

trabajó en varios inventos que contribuyeron a la supremacía militar de la ciudad veneciana, y largos etcéteras.

¿Por qué esta actividad y no otra generó la competencia entre las dos superpotencias mundiales? ¿Por qué en esa época y no más tarde? Supuestamente, los científicos Nazis durante la Segunda Guerra Mundial tenían las bases de la aeronáutica espacial. Al ser capturados parte de ellos por un bando y los demás por el otro, empezó la competencia para ver quién “ganaba” el espacio. Por una

breve e informal referencia a este tema ver http://es.wikipedia.org/wiki/Carrera_espacial.

La intención de estas líneas es hacer reflexionar (a quienes no lo han hecho aún) sobre la situación que se da de estos hechos y, por qué no, ser un catalizador de discusiones y profundizaciones sobre este hecho histórico. Todos estos avances en ciencia y tecnología son producto de la Guerra Fría, una situación histórica con bases político/ideológicas. Este acontecimiento científico/tecnológico que se

celebra hoy día es hijo de una batalla política, es una demostración más de que la pretendida independencia de las ciencias de las circunstancias sociales que se viven en cada momento histórico no es tal, es más bien una aspiración, una cota lejana, un ideal que marca una ruta, pero no una realidad.

³Ver, por una pequeña referencia:

<http://www.biografiasyvidas.com/monografia/galileo/>

Sección ARTE, CIENCIA Y FILOSOFÍA

Dardo Bardier

Extraordinario instrumento musical virtual

<http://www.youtube.com/watch?v=NRfUgkjtA>

Ha sido colocado en la red un video musical que me dio qué pensar. Se puede encontrar en YouTube.

Es una sencilla composición instrumental, y para mi tosco oído, un tanto agradable.

El problema es que se propone como si fuese resultado no ejecutado ni compuesto por un ser humano, sino por una máquina (humana) relativamente sencilla, construida de tal manera, con tales formas y leyes, como para que la salida aleatoria de pelotitas expulsadas por aire, al pegar en instrumentos musicales hechos para el caso, dé música.

Por lo poco que se sabe de su creación se trataría de una animación y no de una máquina real. Es claro que, en una animación, las leyes naturales son manejadas a antojo. Pero es presentada con tal naturalidad, es tan convincente, que uno llega a

pensar que podría ser real. Si no es verdad, ha sido bien pergeñada. Ese no es ese el tema. El tema es lo que nos puede hacer pensar.

Hace siglos que hay máquinas que dan música. Desde las cajitas de música, los organitos a manija, carillones, etc., hasta los DVD musicales, la idea de una máquina tocando música es vieja y no aporta nada nuevo.

Lo novedoso es sugerir, de un modo diferente, que una máquina componga nueva música, y además, que ello sea agradable a oídos y cerebros humanos. Las personas gustamos de ciertos sonidos y sucesiones de sonidos y no de otros. Los bebés humanos (y cachorros de otros animales) saben hacer sonidos que nos ponen mal o bien. Y hay aves cuyos circuitos y tiempos musicales coinciden notablemente con los nuestros, al grado de que lo que cantan es una bella música

para nuestro oídos y cerebro. Sus circuitos neuronales masajean agradablemente a los nuestros. Los músicos se esmeran en descubrir lo que a ellos y a sus escuchas les puede gustar. Pero es muy difícil hallar sus normas y poderlas reproducir. Nadie sabe las leyes de cómo se puede agrandar musicalmente, más allá de lo elemental, ni cómo crear algo nuevo en base a tales leyes.

Lo extraordinario de esta supuesta máquina creadora de música es que supone combinar leyes y azar. Justo en la medida en que nuestro cerebro acepta bien. ¿Es posible o es un absurdo? Como me dijo un amigo, *parece que el futuro nos está alcanzando. Y será de quienes sepan hacerlo.*

Quizá estamos lejos de que sea realidad, pero hay gente que está menos lejos que nosotros.