

TESLA: ESE GRAN DESCONOCIDO

Borja Fernández Varela; Elena Garrido Jiménez; Álvaro Gómez Ruiz; Marcos Rodriguez Torres, Jaime Sandarrubia Medina

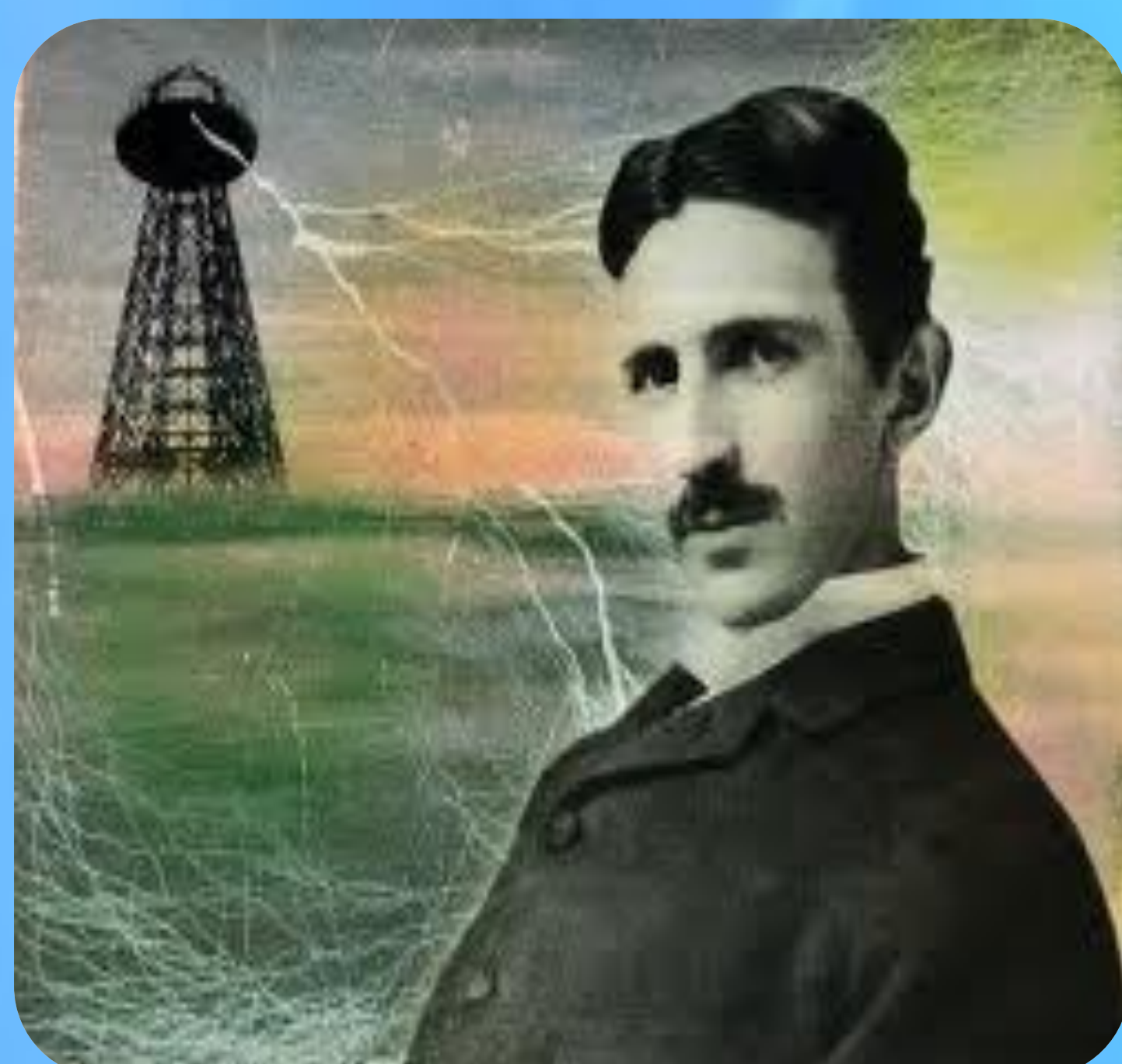


INTRODUCCIÓN

A través del CAR Intelectual TESLA, hemos investigado sobre un personaje fundamental para la ciencia, aunque no se le haya reconocido como tal. Como él mismo exponía, no era un simple inventor (como consideraba a Edison), sino que fue un descubridor de nuevos principios científicos, sentando las bases que han dado lugar a descubrimientos posteriores. Considerarse como un científico, y sólo incidentalmente como un inventor, se estima que fue el motivo por el que dicen, no quiso compartir en 1915 con Thomas Edison el Premio Nobel de Física.

METODOLOGÍA

La metodología seguida para realizar este trabajo ha sido fundamentalmente expositiva donde a modo de estudio de caso, indagamos en la biografía de una persona que no ha sido muy reconocida internacionalmente, cuando ha sido alguien que ha dejado patente su creatividad y su creación al servicio de la humanidad. Son personas a estudiar, para seguir aprendiendo de las capacidades y capacitaciones que podemos llegar a desarrollar, y también para analizar, las limitaciones con las que nos podemos encontrar.



1856

Nace en Smiljan (límite geográfico entre Serbia y Croacia). Hijo de un sacerdote ortodoxo y una madre, ama de casa, que poseía una gran inteligencia inventiva y creativa, y con la que estaba muy unido.

1875

Emprendió estudios universitarios de ingeniería electro-mecánica en el Politécnico Joanneum de Graz en Austria, los cuales terminó en poco tiempo. Hablaba 9 idiomas.

1881

Va a Budapest para trabajar en una compañía de telefonía estadounidense, donde fue jefe de departamento

1882

Emigró a Francia para trabajar en la Continental Edison Company, donde trabajó en la mejora de las dinamos e inventó los reguladores automáticos. Ese mismo año ideó el motor de inducción y otros varios mecanismos que funcionaban con campos rotatorios, para aprovechar la mejora que proporcionaba la corriente alterna (por la que recibió la patente en 1888).

1884

Se traslada a EEUU para trabajar en la Edison Machine Works en Nueva York, quien desecha su idea sobre la corriente alterna, pero valora su potencial

1887

Uno de sus mayores deseos era eliminar la corriente continua, la cual veía poco eficiente y sustituirla por la corriente alterna. Pero no encontraba inversores. En 1887 construyó un prototipo de motor de inducción que utilizaba la corriente alterna y demostró su exitoso funcionamiento frente a la AIEE (American Institute of Electrical Engineers). Ese mismo año construyó la bobina de Tesla, la cual también utilizaba con mucha eficiencia la corriente alterna.

1888

El magnate George Westinghouse (laboratorios Pitsburg) quedó maravillado al asistir a la presentación del motor de inducción de Tesla e invirtió en la corriente alterna.

1893

Su sistema fue adoptado por la central hidroeléctrica situada en las cataratas del Niágara

1899

Tesla se mudó a la localidad de Colorado Springs para seguir con sus experimentos, ya que este lugar presentaba las condiciones climáticas perfectas para ello. Estudió como la tierra y la atmósfera poseían electricidad, lo que hacía que el planeta se comportara como un conductor de dimensiones ilimitadas, en el que era posible hacer transmisión de mensajes telegráficos sin hilos, y más aún transmitir potencia eléctrica a cualquier distancia terrestre casi sin pérdidas.

1901

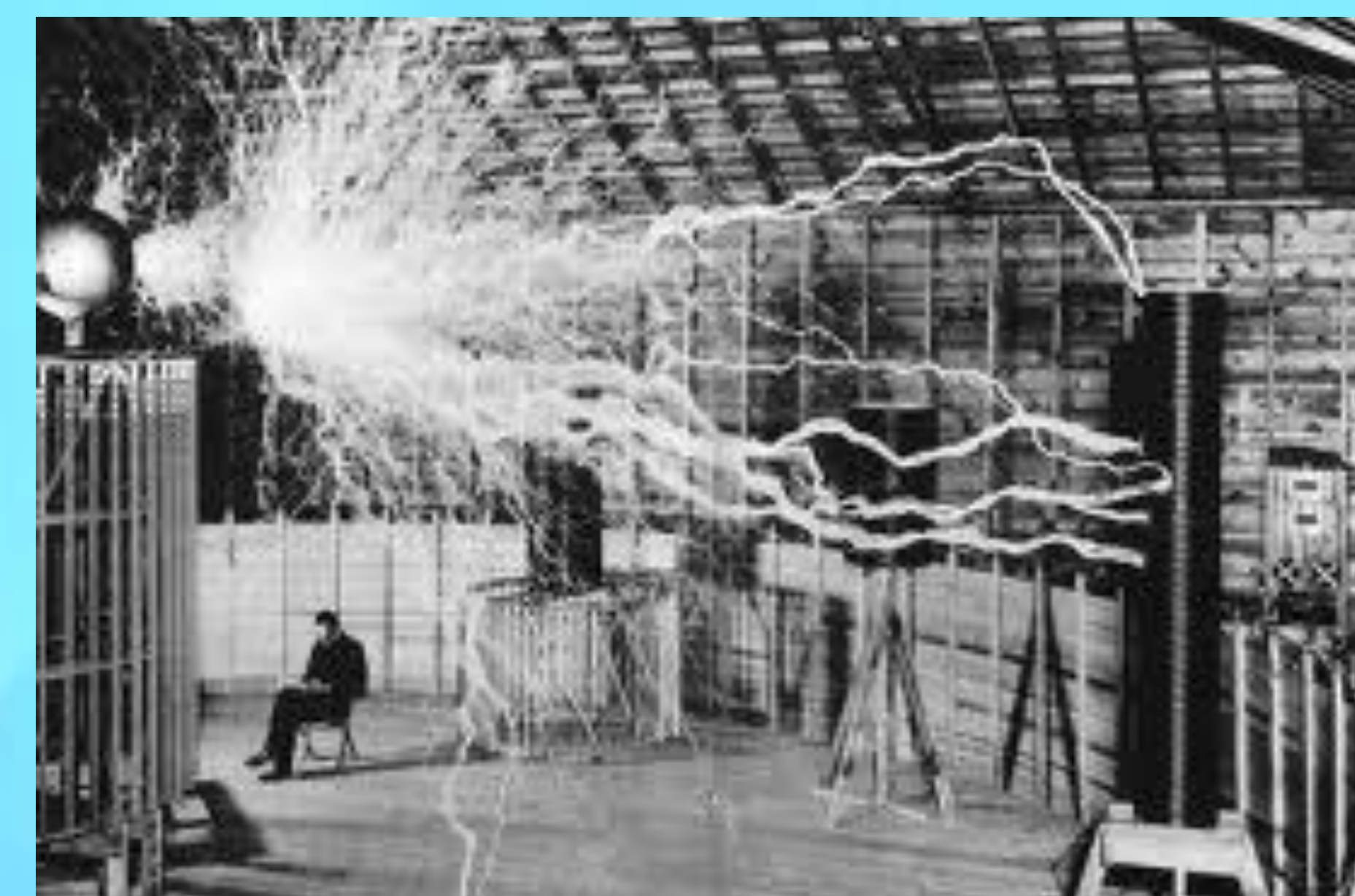
Va a Long Island (Nueva York) y allí construyó la torre Wardenclyffe, torre pionera en telecomunicaciones inalámbrica. El magnate J.P. Morgan invirtió en la torre, ya que creía que era una competición contra Marconi para determinar quién era capaz de emitir la primera señal de radio, pero cuando éste se enteró de que el verdadero propósito de la torre era abastecer a la población de electricidad gratuita, se negó a seguir proporcionándole dinero a Tesla.

1912

Rechaza el Nobel de Física por no haberlo recibido en 1909 (fue entregado a Marconi). También rechazó el mismo Nobel en 1915, (ya que tendría que compartirlo con Edison).

1943

Sin financiación alguna, entra en decadencia y sus ideas se vuelven irrealizables a causa de la falta de fondos. Y en 1943, muere en una habitación de un hotel de Nueva York



CONCLUSIONES

POSICIONAMIENTO LABORAL: Trabajador incansable, mente brillante, comprometido con una Ciencia a la que consideró como la forma de mejorar la calidad de vida de todas las personas y no sólo de unos cuantos, yendo a contracorriente del capitalismo imperante de la época. Nos preguntamos, ¿qué habría pasado si se le hubiese dejado actuar? ¿Tendríamos hoy día un suministro de electricidad gratuito? ¿Habríamos evolucionado mucho más rápido? ¿Sigue habiendo intereses que aún dificultan que la Ciencia sea para todas las personas?

PECULIARIDADES DE SU PERSONALIDAD: No soportaba las exposiciones a vibraciones excesivas y a la luz intensa. Era una persona peculiar con algunos comportamientos obsesivos. Muy tenaz en sus ideas, con una enorme capacidad intelectual multidisciplinar, siendo capaz de retener y visualizar los inventos de modo simultáneo sin necesidad de plasmarlo en un texto o en un dibujo.

AGRADECIMIENTOS

A Nikola Tesla, por supuesto, por sus aportaciones científicas, y especialmente por sus valores, y su compromiso con ellos. A lo largo de toda su vida, siempre pretendió que sus aportes llegaran a todos de forma gratuita, y en todo momento rechazó el enriquecimiento propio.

Y a nuestras profesoras del CAR Intelectual TESLA, M^a Ángeles, Lola y Rebeca, por descubrimos a un personaje que valoraba más su interés por la ciencia y la sociedad, que la riqueza de uno mismo.

