



La Relatividad de Einstein explica cómo Papá Noel puede repartir sus regalos

Europa Press | El misterio de cómo Papá Noel puede entregar regalos a millones de niños en una noche, entrar por la chimenea y llegar sin ser visto u oído ha sido «resuelto» por un físico de la Universidad de Exeter.

Santa y sus renos tienen que recorrer todo el mundo a una velocidad tal que, de acuerdo con la teoría de la relatividad, se encogerían, permitiendo que Papá Noel y un enorme saco de regalos encajen en las chimeneas.

La doctora Katy Sheen, física del Departamento de Geografía de la Universidad de Exeter, también ha encontrado una explicación científica de por qué los niños no escuchan llegar a Santa y por qué rara vez lo ven en la víspera de Navidad.

Así, ha contado a los niños asistentes al Science of Christmas Festival de la Universidad de Exeter este 14 de diciembre, que el reparto de regalos furtivo de

Papa Noel se explica en parte por la teoría de la relatividad especial ideada por Albert Einstein, a quien la doctora Sheen encuentra parecido con el propio Santa Claus.

La teoría de la relatividad explica cómo Papá Noel puede encajar en la chimenea. A la velocidad que necesita para viajar para entregar regalos a cada niño, se encoge -o adelgaza - en la dirección que está viajando. Y tiene que tener cuidado de no parar para probar un pastel de carne en una chimenea, o él podría crecer de nuevo a su tamaño completo.

La doctora Sheen explica a los niños que la relatividad también explica por qué Papa Noel parece no haber envejecido a través de los siglos, porque la relatividad puede ralentizar los relojes.

Cuando ella tenía siete años, escribió una carta a Papa Noel por qué no se hacía viejo. Ella recibió una respuesta diciéndole que era «todo mágico». Pero la física en ciernes no estaba convencida y quería una explicación racional, que 26 años más tarde ha encontrado relacionada con la extrema velocidad.

Ha calculado que Santa y sus renos tendrían que viajar a unos 10 millones de kilómetros por hora para entregar regalos a todos los niños que se espera que celebren la Navidad en 31 horas, teniendo en cuenta las zonas horarias del mundo.

Si millones de niños han sido buenos y merecen regalos más grandes, puede que tenga que viajar aún más rápido. ¡Tal velocidad le haría cambiar de rojo a verde y, a mayores velocidades, desaparecería! Los niños no serían capaces de reconocerlo, ya que aparecía como un desenfoque de color de arco iris, que eventualmente desaparecía para el ojo humano.

Viajando a más de 200.000 veces más rápido que Usain Bolt, el hombre más rápido del mundo, las leyes de la física explican por qué Papá Noel es rara vez visto por los niños mientras entrega regalos.

El efecto Doppler haría que Santa cambiara de color porque las ondas de luz que libera se aplastarían a una velocidad tan alta. El efecto Doppler también explica por qué los niños no pueden oír su llegada. A medida que Santa y su trineo se acercan, el sonido de las campanas y sus profundos «ho, ho, ho» se elevan cada vez más (como cuando una sirena de ambulancia pasa) y luego se hacen

completamente silenciosos porque se moverían más allá del alcance auditivo humano.

Sheen no planea presentar su investigación a una revista revisada por pares y ha hecho los cálculos en su tiempo libre para interesar a los niños en la ciencia y la física, según un comunicado de la Universidad de Exeter.