

Alex Medina

Instructor Jesus Suarez-Garcia

Spanish for Heritage Speakers

12 diciembre 2022

¿Por qué no hay Grandes Científicos Hispanos?

Recientemente, hemos visto una conciencia sobre la cantidad de estudiantes hispanos en STEM; sin embargo, este movimiento se ha preocupado por las necesidades del presente más que un análisis histórico de donde surge el problema. “¿Por qué no hay grandes científicos hispanos?” La pregunta sugiere que los científicos hispanos son incapaces de ser grandes, por lo que la primera reacción es “redescubrirlos”, pero esta reacción no hace nada para cuestionar la suposición detrás de ella; de hecho, refuerza las implicaciones negativas de la pregunta. Otra reacción es afirmar que hay otro tipo de “grandeza” asociada con los científicos hispanos ya que tienen experiencias históricamente diferentes a las del científico blanco. Es de esta línea de pensamiento que descubrimos el problema, no existe una “grandeza” diferente asociada a los científicos hispanos, más bien existe una concepción errónea de lo que es la grandeza.

Actualmente, los hispanos componen el 17% de la fuerza laboral en Estados Unidos y ocupan el cuarto lugar en PIB entre todos los países.¹ Sin embargo, solo un 8% del 17% tienen un trabajo en STEM, y aunque estamos experimentando un aumento de estudiantes hispanos interesados en STEM, siguen estando subrepresentados.² Así que, el 62% de adultos hispanos dicen que los hispanos no han alcanzado los niveles más altos de éxito como científicos.³

Entonces, ¿por qué no hay grandes científicos hispanos? A pesar de una gran cantidad de

¹ Fienup, Matthew, “2022 U.S. Latino GDP Report,” Center for Economic Research & Forecasting, septiembre 2022.

² Funk, Cary & Mark Hugo Lopez, “Hispanic Americans’ Trust in and Engagement with Science,” Pew Research Center, junio 2022.

³ Ibid.

modelos hispanos, muchas veces tienen carreras fuera de STEM y puede ser difícil para los niños hispanos seguir ejemplos. Además, la investigación cuesta mucho pero recibe pocos fondos entonces es difícil usar recursos para involucrar a más hispanos. Además, el idioma de la ciencia es inglés. Como hispanos con padres hispanohablantes, puede ser difícil apoyar su educación, y existe una falta de educación de las generaciones mayores entre la población hispana.⁴ También existe el estereotipo de que los hispanos son incapaces de aprender matemáticas o ciencias avanzadas y, por lo tanto, los hispanos son el grupo con la confianza más baja y las aspiraciones más bajas en STEM.

A pesar de las barreras, todavía hay grandes científicos hispanos. Helen Rodríguez Trias enfrentó discriminación y a pesar de sus buenas notas y su fluidez en inglés, no estaba permitido de tomar cursos avanzados. Eventualmente, tuvo un camino en la medicina donde comenzó la primera clínica de bebés en Puerto Rico y después de tres años la mortalidad infantil se redujo en un 50%. En Nueva York, se dio cuenta de que la pobreza y la desigualdad llevó a una disminución de la salud y llevó estas experiencias al frente del movimiento de la salud de mujer.⁵ Otro ejemplo es Jamie Escalante donde, a pesar de sus credenciales como profesor en Bolivia, tuvo que trabajar como lavaplatos y electrónico mientras aprendía inglés y obtenía un título para enseñar. Enseñó en una comunidad latina, donde notó que no tenían acceso a las matemáticas altas. Pero él cambió eso y sus estudiantes alcanzaron un gran éxito en los cursos de matemáticas altas, donde inspiró a los estudiantes a seguir caminos en STEM.⁶

Entonces, ¿qué es un gran científico? La percepción pública de los grandes científicos probablemente imagina a Albert Einstein o Darwin; la imagen de alguien con premios nobel e incluso el índice H que cuenta el número de citas que recibe un científico y tiene una fuerte

⁴ Madrid, Michael E., "The Latino Achievement Gap," Multicultural Education, primavera 2011.

⁵ "Dr. Helen Rodriguez-Trias," Changing the Face of Medicine, actualizado junio 2015.

⁶ "Jaime Escalante," Biography, abril 2014.

correlación con los premios nobel.⁷ Pero una mejor respuesta consta de los siguientes términos: pasión, curiosidad, perseverancia ante la adversidad y superación del fracaso. Es a través de estas características que los científicos tienen un impacto positivo en su campo y en el mundo. Tal vez esta respuesta pueda describir a muchas personas que ni siquiera son científicos, sí, pero para los científicos en particular, esta definición no recibe el reconocimiento que merece. Es difícil encontrar científicos hispanos porque no hay muchos hispanos en STEM, y lo que los hace grandes es diferente de lo que el público reconoce como grande.

¿Hay alguna solución para aumentar el número de grandes científicos hispanos? Primero, considere la pregunta: “¿Es el papel de los hispanos cerrar esta brecha o el de los científicos ser más conscientes culturalmente?” La verdad es que las dos cosas deben pasar al examinar los sistemas que pueden excluir a los hispanos en la investigación; los científicos necesitan reclutar y sobre todo, necesitamos retener a los estudiantes hispanos en STEM.⁸ Debemos reformar el plan de estudios y los maestros que no incluyen a los hispanos y examinar las reglas de la academia que hacen que los estudiantes pierdan su camino. Jaime Escalante, por ejemplo, modela cómo la fluidez cultural y la fe en sus estudiantes pueden cambiar las relaciones de los estudiantes con STEM. Cada persona tiene que tener sus necesidades básicas para alcanzar su potencial, pero mientras la gente siga ingresando a STEM, debe haber esfuerzos para ser más inclusivos y abrir puertas para cualquier hispano en STEM.

⁷ Hopkins, Allison L., “Disparities in Publication Patterns by Gender, Race and Ethnicity Based on a Survey of a Random Sample of Authors,” *Scientometrics* 96, 515–534, 2013.

⁸ Durán, Deborah G., “Lack of Hispanics’ Involvement in Research – Is It Hispanics or Scientists?” *Community Genetics*, 1998