

CIENTÍFICO PRINCIPAL DE INVESTIGACIÓN EN APPLE, Y FUNDADOR Y CIENTÍFICO JEFE DE SHAZAM:

# Avery Wang: "Estamos en los inicios de la revolución de la IA. Casi me da miedo pensar a dónde nos llevará esto"

**El inventor principal de los algoritmos de reconocimiento de Shazam y de otras tecnologías clave, también cree la IA desempeñará un papel fundamental en otros problemas existencialmente** cruciales sin resolver, como el cambio climático y el agotamiento de recursos. A su vez, manifiesta cómo de las políticas antimigración de la actual administración de EE.UU. surgen oportunidades para que Chile capture y retenga talento. **SOFÍA MALUENDA**

**E**n unos pocos días, Avery Wang, científico principal de investigación en Apple, y fundador y científico jefe de Shazam aterrizará en Chile. Lo hará en el marco del Cybertech South America 2025 —que se realizará en “El Mercurio” este 13 y 14 de mayo—, donde planea hablar sobre el futuro de la tecnología, extrapolando el pasado y especulando sobre las tendencias futuras. “¿A qué velocidad evolucionará nuestra tecnología? ¿Es posible siquiera imaginar cómo será?”, son preguntas que planteará el inventor principal de los algoritmos de reconocimiento de Shazam y de otras tecnologías clave.

Pero no será su primera vez en el país. Avery, quien posee títulos de posgrado en Ingeniería Eléctrica y Matemáticas de la Universidad de Stanford, donde obtuvo su doctorado en el CCRMA (Centro de Investigación en Música y Acústica Computacional) con una tesis en Separación de Fuentes Auditivas —y que además, estudió neurociencia computacional en Alemania como becario Fulbright— ya visitó Chile en 2015, como invitado de MeetLatam. “Fue un viaje muy agradable”, valoró.

#### —¿Cómo ha influido su formación y experiencia laboral en su aproximación hacia la tecnología?

“Siempre he sido un apasionado de la ciencia y la tecnología, desde niño. Me apasionaban las matemáticas y la ciencia, y me gustaba hacer experimentos incluso en primaria. En la escuela, me impulsaba la curiosidad más que las calificaciones. En la universidad, cursé todas las clases de STEM que pude, con una carga lectiva muy alta, pero lo disfruté muchísimo. Me uní a mi primera startup tecnológica después de terminar mi doctorado en Ingeniería Eléctrica. Al principio, éramos un grupo pequeño de ingenieros con mucho talento, con una o dos personas por equipo funcional principal, como video, gráficos, audio, redes, etc. Trabajábamos 16 horas al día y dormíamos debajo de nuestros escritorios. Resolvíamos problemas extremadamente difíciles de algoritmos, software y hardware.”

Más tarde, en Shazam, continuó con mi ajetreado horario, trabajando también 16 horas al día con un trabajo pionero en reconocimiento de patrones, incluyendo la invención de soluciones a muchos problemas sin resolver”.

#### —¿Cuáles son algunas de las áreas de investigación actuales que más le entusiasman y por qué?

“La inteligencia artificial (IA) ha captado la atención de muchas personas. Estamos en los inicios de la revolución de la IA. Casi me da miedo pensar a dónde nos llevará esto. El ritmo de progreso en otras áreas también es impactante. Las tecnologías biomédicas son también muy prometedoras. Las nuevas tecnologías en genética molecular, Crispr Cas9, y medicina personalizada están explotando.”

Existen otros problemas existencialmente cruciales sin resolver que debemos resolver, como el cambio climático, la agricultura, las energías limpias, el agotamiento de los recursos y la educación. En todos ellos, la IA desempeñará un papel fundamental”.



Avery Wang,  
principal  
research scien-  
tist en Apple.

—¿Cuáles son algunos de los desafíos particulares que ve en América Latina en cuanto a las tecnologías emergentes?

“Uno de los mayores desafíos que veo ha sido la ‘fuga de cerebros’ (brain drain), donde los ingenieros y científicos mejor formados emigran a lugares como Silicon Valley, donde hay muchas oportunidades, startups, financiamiento y una masa crítica de personas con un alto nivel educativo.

Un factor nuevo en Estados Unidos son las políticas antimigrantes bajo la actual administración. Esto tendrá el efecto de excluir a científicos e ingenieros formados en el extranjero. De hecho, incluso se está animando a profesionales no ciudadanos de las ciencias, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas (STEM) a abandonar Estados Unidos. Dado que agencias científicas gubernamentales de gran prestigio, como los Institutos Nacionales de Salud, están siendo recortadas repentinamente, podría haber oportunidades para una ‘fuga de cerebros’ desde Estados Unidos. La Unión Europea ha anunciado que creará un ‘asilo científico’ para el talento estadounidense.

La mayor oportunidad se presenta ahora mismo, ya que científicos —incluso ciudadanos estadounidenses— se encuentran repentinamente desempleados. Nos referimos a la investigación de vanguardia sobre el cáncer, la predicción meteorológica y sísmica, las ciencias ambientales, la agricultura, las energías limpias y muchas otras áreas. Incluso la industria minera chilena podría beneficiarse de geólogos estadounidenses desempleados.

Estos factores podrían ser beneficiosos para frenar e incluso revertir la fuga de talentos de países como Chile.

Si yo estuviera en el gobierno, consideraría visas especiales para que el talento STEM se traslade a Chile y ofrecería algunos incentivos. Quizás se podría extender un programa como Start-Up Chile para atraer talento estadounidense y de otros países.

Otro factor es la educación. No sé cómo están las cosas, pero Chile debería invertir recursos en todos los niveles educativos, desde la primaria hasta la universidad, con programas de posgrado de primer nivel que conduzcan a doctorados.

Mencione la masa crítica. Debería haber incentivos para crear zonas con concentraciones de científicos e ingenieros altamente capacitados.

La ciencia y la tecnología son una combinación de esfuerzos individuales y grupales. Algunas de mis mejores ideas surgen de la lluvia de ideas y la colaboración con otras personas. El espíritu innovador es un fenómeno cultural. Crear zonas donde sea atractivo ser un nerd. Quizás, exista una concentración de talento similar en lugares como Atacama.

Sobre financiación, tengo la sensación de que hay dinero en industrias tradicionales que buscan oportunidades para diversificarse hacia nuevas industrias. Esto debe hacerse con cuidado, prestando especial atención al control de calidad. Además del dinero, se necesita una gestión y supervisión con experiencia para que la financiación no se desperdicie en malas oportunidades”.

“El ritmo de progreso en otras áreas también es impactante. **Las tecnologías biomédicas son también muy prometedoras”.**

**“La ciencia y la tecnología son una combinación de esfuerzos individuales y grupales.** Algunas de mis mejores ideas surgen de lluvia de ideas y la colaboración con otras personas”.